

NHIỆM VỤ THIẾT KẾ



Dự án : “Hoàn thiện và phát triển lưới hạ thế khu vực Phường
Bình Tân năm 2027”

Kế hoạch : ĐTXD 2026

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng QLĐT, KHVT (để phối hợp);
- Lưu: VT, KTAT, HTTA.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Ngô Văn Thành

NHIỆM VỤ THIẾT KẾ

I. CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN

1. Cơ sở pháp lý:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 và Luật 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;
- Luật Điện lực số 61/2024/QH15 ngày 30/11/2024;
- Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực;
- Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về qui định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 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;
- 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 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều về biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng, đã được sửa đổi bổ sung một số điều tại Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/05/2025;
- Nghị định số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính phủ quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công;
- Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ Công thương về qui định hệ thogn61 điện truyền tải, phân phối điện và đo đếm điện năng;
- Thông tư 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng;
- Thông tư 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;
- Quyết định số 1491/QĐ-SXD-KTXD ngày 31/12/2024 của Sở Xây dựng về việc công bố giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng; đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh;
- Quyết định số 04/2007/QĐ-UBND ngày 10/01/2007 của Ủy ban nhân dân TPHCM về việc ban hành đơn giá chi phí công tác khảo sát dò tìm công trình ngầm bằng thiết bị GEORADAR;
- Văn bản số 5012/EVNHCMC-QLĐT ngày 22/7/2013 của Tổng công ty Điện lực TPHCM về dò tìm công trình ngầm bằng máy dò tìm trong công tác khảo sát để lắp đặt công trình ngầm;

2. Quy hoạch, kế hoạch:

- Quyết định số 07/QĐ-HĐTV ngày 07/01/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về ban hành Quy định hướng dẫn phân cấp trong 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 Thành phố Hồ Chí Minh;

- Quyết định 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;

- Quyết định số 72/QĐ-HĐTV ngày 31/05/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành Quy chế về công tác kế hoạch áp dụng trong Tổng công ty Điện lực TP.HCM;

- Quyết định số 2589/QĐ-EVNHCMC ngày 30/05/2025 của Tổng công ty Điện lực TPHCM về việc phân cấp cho Giám đốc các đơn vị trực thuộc EVNHCMC;

- Căn cứ Quyết định số 346/QĐ-PCBP ngày 03/02/2026 của Công ty Điện lực Bình Phú về việc thực hiện đầu tư xây dựng công trình “Hoàn thiện và phát triển lưới hạ thế khu vực Phường Bình Tân năm 2027”;

- Căn cứ PAĐT số 335/PA-PCBP ngày 02/02/2026 cho công trình: “Hoàn thiện và phát triển lưới hạ thế khu vực Phường Bình Tân năm 2027” “Hoàn thiện và phát triển lưới hạ thế khu vực Phường Bình Tân năm 2027”;

- Căn cứ Tờ trình số 261/KHVT ngày 02/02/2026 của Phòng KH&VT về việc thông qua danh mục công trình ĐTXD: “Hoàn thiện và phát triển lưới hạ thế khu vực Phường Bình Tân năm 2027”.

3. Quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy định áp dụng:

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị (QCVN07:2010/BXD) ban hành kèm theo Thông tư số 02/2010/TT-BXD ngày 05/02/2010 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD ban hành kèm theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng QCVN 18:2021/BXD ban hành kèm theo Thông tư số 16/2021/TT-BXD ngày 20/12/2021 của Bộ Xây dựng;

- Bộ Quy phạm trang bị điện ban hành theo Quyết định số 19/2006/QĐ-BCN ngày 11/7/2006 của Bộ Công Nghiệp (nay là Bộ Công Thương);

- Bộ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện ban hành kèm theo Thông tư số 40/2009/TT-BCT ngày 31/12/2009 của Bộ Công Thương;

- Thông tư số 41/2025/TT-BCT ngày 22/06/2025 của Bộ Công thương về ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện;

- Các quy định về công tác an toàn lao động do Tập đoàn Điện lực Việt Nam ban hành;

- Quyết định số 959/QĐ-EVN ngày 26/07/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành Quy trình an toàn điện;

- Các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, quy phạm áp dụng;

- Các tiêu chuẩn Việt Nam và Quốc tế có liên quan như TCVN, IEC, ANSI, AS, BS, JS,...

- Quy định Tiêu chuẩn cơ sở VTTB do Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Điện lực TP.HCM, Công ty Điện lực Bình Phú ban hành

- Quyết định số 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành qui định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35kV trong tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- Quyết định số 789/QĐ-EVN ngày 10/06/2025 của Tập đoàn điện lực Việt Nam về việc ban hành Quy định về công tác đầu tư xây dựng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- Quyết định số 5788/QĐ-EVNHCMC ngày 04/11/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện có cấp điện áp đến 220kV trong Tổng công ty Điện lực TP.HCM;

- Văn bản số 3791/EVNHCMC-KT ngày 14/10/2026 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc phổ biến, áp dụng bộ thiết trí lưới điện phân phối;

II. MỤC TIÊU XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH:

- Thay các trụ điện hạ thế bị nghiêng, thấp và các trụ sắt còn tồn tại trên lưới điện.

- Tăng cường lưới hạ thế để chia tải với các lộ ra có phụ tải cao đảm bảo mỗi lộ ra có phụ tải từ 80 đến 120 A để nâng cao chất lượng cung cấp điện, đảm bảo vận hành an toàn lưới điện.

- Tăng cường lưới hạ thế để thay thế các nhánh dây mắc điện thuộc các ngõ hẻm để nâng cao chất lượng cung cấp điện, đảm bảo vận hành an toàn lưới điện.

- Thực hiện hoàn thiện lưới điện cũng như đồng bộ dự án.

- Đảm bảo mỹ quan đô thị Thành phố.

III. ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH:

1. Thông tin, địa điểm xây dựng: Phường Bình Tân, Tp. HCM.

2. Hiện trạng:

2.1. Nguồn cung cấp:

Khu vực phường Bình Tân được cấp điện từ các tuyến dây 22KV thuộc các trạm trung gian Bình Tân (3x63MVA), Tân Bình 1 (2x63MVA), T KCN Vĩnh Lộc (3x63MVA), GIS Bình Tân (15x63MVA)

2.2. Lưới trung thế:

Đường dây trung thế hiện hữu đã bao phủ các trục đường chính của phường và các nơi có khu dân cư tập trung, chiếm khoảng 90% địa bàn của toàn vùng.

Trong phạm vi công trình được cung cấp từ các đường dây trung thế 22KV như sau:

TT	Phát tuyến	Tiết diện dây	Idm (A)	I(Max)	Ghi chú
	TRẠM TÂN BÌNH 1				
1	LIÊN HỢP	3ACV240+AC95	600	70	21-10-25
2	KIM LIÊN	3ACV240+AC95	600	130	21-10-25
3	CẦU BỪNG	3ACV240+AC95	600	130	21-10-25
4	ÔNG KINH	3ACV240+AC95	600	160	21-10-25
5	KCN VĨNH LỘC	3ACV240+AC95	600	210	21-10-25
6	HÙNG HÒA	3ACV240+AC95	600	250	21-10-25
	TRẠM GIS BÌNH TÂN				

TT	Phát tuyến	Tiết diện dây	I _{dm} (A)	I(Max)	Ghi chú
1	PHƯƠNG OANH	3ACV240+AC95	600	200	21-10-25
2	CHIẾN LƯỢC	3ACV240+AC95	600	160	21-10-25
3	GÒ XƯA	3ACV240+AC95	600	210	21-10-25
4	THÔNG VẬN	3ACV240+AC95	600	230	21-10-25
5	AO ĐÔI	3ACV240+AC95	600	100	21-10-25
6	BÀ YẾN	3ACV240+AC95	600	210	21-10-25
7	BẦY A	3ACV240+AC95	600	190	21-10-25
8	KDC BÌNH TÂN	3ACV240+AC95	600	200	21-10-25
	TRẠM KCN VĨNH LỘC				
1	HẢI SẢN	3ACV240+AC95	600	120	21-10-25
2	GÒ MÂY	3ACV240+AC95	600	0	21-10-25
3	MÃ VÔI	3ACV240+AC95	600	0	21-10-25
4	TỔNG KHO	3ACV240+AC95	600	50	21-10-25

Các trục chính đều có tiết diện chuẩn 240mm², đảm bảo khả năng mang tải và cung cấp điện ổn định trong vận hành.

2.3. Trạm hạ thế:

Cùng với việc đều chuyển các trạm biến thế non và quá tải, đồng thời hàng năm đưa vào vận hành các trạm biến thế trong các công trình ĐTXD sẽ đảm bảo cung cấp điện cho phụ tải trong khu vực.

2.4. Lưới hạ thế:

Trong thời gian qua, các tuyến đường, hẻm trong khu vực phường Bình Tân đã và đang được mở rộng nâng cấp, kèm theo đó tốc độ phát triển dân cư tăng nhanh nên lưới hạ thế hiện hữu bị quá tải, cáp băng đường không an toàn và không mỹ quan, không đáp ứng phụ tải trong thời gian tới. Vì vậy cần thiết phải phát triển lưới hạ thế tại các khu vực trên để hoàn thiện lưới điện.

3. Sự cần thiết công trình:

- Về mặt kỹ thuật: giải quyết tình trạng quá tải lưới hạ thế khu vực phường Bình Tân tổng công suất tăng thêm từ phát triển và cải tạo lưới hạ thế tình trạng điện áp được cải thiện, giảm tổn thất lưới điện, lưới điện vận hành an toàn và đảm bảo mỹ quan đô thị.

- Về mặt kinh tế xã hội: phát triển lưới điện sâu rộng đến các ngõ hẻm đảm bảo điều kiện cung cấp điện cho nhân dân.

- Về hiệu quả tài chính dự án: Dự án khả thi, đảm bảo khả năng thu hồi vốn dự án và đạt được lợi nhuận

IV. CÁC YÊU CẦU VỀ QUY HOẠCH, CẢNH QUAN VÀ KIẾN TRÚC CỦA CÔNG TRÌNH:

- Công trình đảm bảo mỹ quan đô thị và phù hợp với quy hoạch phát triển của Phường Bình Tân, Tp. HCM, Tp. HCM. Đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật và vận hành kinh tế.

- Công trình khi thi công không ảnh hưởng đến các công trình lân cận.

V. CÁC YÊU CẦU VỀ QUY MÔ VÀ THỜI HẠN SỬ DỤNG CÔNG TRÌNH,

CÔNG NĂNG SỬ DỤNG VÀ CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT KHÁC ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH:

1. Đặc điểm:

- Công năng sử dụng: Kéo mới cáp ngầm, nối hạ thế khu vực Phường Bình Tân, Tp. HCM, Tp. HCM.
- Phân loại và phân cấp công trình: Công nghiệp, cấp IV.
- Tuổi thọ công trình: 10 năm.

2. Quy mô hạng mục dự án:

+ Phần lưới hạ thế:

- Kéo mới đường dây hạ thế ABC 4x95 mm² nối 1 mạch: 4.450 mét
- Thay, tăng cường lên cáp ABC 4x95mm² đồng thời kết hợp lắp bổ sung hộp domino, cải tạo, phân bố khoảng cách lại trụ điện thấp, lắp đà thép đẩy lưới điện ra xa để đảm bảo hành lan an toàn lưới điện hạ thế: 35.360 mét.
- Cải tạo nhánh dây mắc điện: 77.745 mét
- Cải tạo trụ mắc điện: 38 trụ
- Thay trụ điện thấp nghiêng: 103 trụ
- Thu hồi trụ không sử dụng: 108 trụ

VI. THÀNH PHẦN KHỐI LƯỢNG LẬP BCKTKT - DT:

Áp dụng theo quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện có cấp điện áp đến 220kV trong Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Điện lực TP.HCM hiện hành.

TẬP 1: THUYẾT MINH – TỔ CHỨC XÂY DỰNG

PHẦN 1: THUYẾT MINH CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

Chương I: QUY MÔ CÔNG TRÌNH

- 1.1. Cơ sở lập BCKTKT
- 1.2. Mục tiêu dự án
- 1.3. Quy mô dự án
- 1.4. Nguồn vốn thực hiện
- 1.5. Đặc điểm chính của công trình
- 1.6. Phạm vi dự án

Chương II: SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

- 2.1. Giới thiệu chung về khu vực được cấp điện
- 2.2. Hiện trạng nguồn và lưới điện khu vực dự án
- 2.3. Nhu cầu phụ tải khu vực dự án
- 2.4. Sự cần thiết đầu tư
- 2.5. Các phương án kết lưới

Chương III: CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP

- 3.1. Điều kiện tự nhiên
- 3.2. Các giải pháp kỹ thuật phần điện
- 3.3. Các giải pháp kỹ thuật phần xây dựng

Chương IV: CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN TRẠM BIẾN ÁP

4.1. Các giải pháp kỹ thuật phần điện

4.2. Các giải pháp kỹ thuật phần xây dựng

Chương V: CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN ĐƯỜNG DÂY HẠ ÁP

5.1. Tuyến đường dây hạ áp

5.2. Các giải pháp kỹ thuật phần điện

5.3. Các giải pháp kỹ thuật phần xây dựng

Chương VI: ĐẶC TÍNH VẬT TƯ – THIẾT BỊ

6.1. Yêu cầu chung của vật tư, thiết bị lắp trên lưới điện

6.2. Yêu cầu kỹ thuật của vật tư thiết bị

Chương VII: LIỆT KÊ, TỔNG KÊ VẬT LIỆU - THIẾT BỊ

Chương VIII: PHỤ LỤC TÍNH TOÁN

8.1. Phụ lục tính toán phần điện

8.2. Phụ lục tính toán phần xây dựng

Chương IX: KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

9.1. Quy định chung

9.2. Địa điểm thực hiện dự án

9.3. Quy mô dự án

9.4. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu sử dụng

9.5. Các tác động xấu đến môi trường

9.6. Kế hoạch bảo vệ môi trường

9.7. Cam kết

Chương X: PHƯƠNG THỨC QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ KẾ HOẠCH ĐẦU THẦU

10.1. Phương thức quản lý dự án

10.2. Kế hoạch đầu thầu

10.3. Tiến độ thực hiện

Chương XI: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

11.1. Kết luận

11.2. Kiến nghị

Chương XII: PHỤ LỤC VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHẦN 2: TỔ CHỨC XÂY DỰNG

Chương I: CƠ SỞ LẬP TỔ CHỨC XÂY DỰNG

Chương II: ĐẶC ĐIỂM CỦA CÔNG TRÌNH

2.1. Đặc điểm kỹ thuật công trình

2.2. Đặc điểm địa hình khu vực xây dựng

2.3. Đặc điểm địa chất, thủy văn khu vực xây dựng

2.4. Khối lượng công tác chủ yếu

Chương III: CHUẨN BỊ CÔNG TRƯỜNG

3.1. Tổ chức công trường

3.2. Kho bãi, lán trại

3.3. Đường tạm thi công

3.4. Nguồn cung cấp vật tư thiết bị

3.5. Công tác vận chuyển đường dài

3.6. Vận chuyển thu công

3.7. Điện, nước phục vụ thi công

Chương IV: CÁC PHƯƠNG ÁN XÂY LẮP CHÍNH

- 4.1. Biện pháp chung
- 4.2. Thi công móng
- 4.3. Lắp dựng cột
- 4.4. Lắp thiết bị, cách điện, phụ kiện
- 4.5. Rải căng dây
- 4.6. Thi công phân cáp ngầm
- 4.7. Thi công phân trạm biến áp

Chương V: TIẾN ĐỘ THI CÔNG

Chương VI: BIỂU ĐỒ NHÂN LỰC VÀ DỰ TRÙ PHƯƠNG TIỆN XE MÁY THI CÔNG

- 6.1. Biểu đồ nhân lực
- 6.2. Bảng dự trữ phương tiện xe máy thi công

Chương VII: BIỆN PHÁP AN TOÀN TRONG THI CÔNG

TẬP 2: CÁC BẢN VẼ

TẬP 3: DỰ TOÁN VÀ PHÂN TÍCH KINH TẾ - TÀI CHÍNH

Chương I: DỰ TOÁN CÔNG TRÌNH

- 1.1. Cơ sở lập dự toán công trình
- 1.2. Dự toán
- 1.3. Nguồn vốn

Chương II: PHÂN TÍCH KINH TẾ - TÀI CHÍNH

- 2.1. Phương pháp luận
- 2.2. Các số liệu cơ sở
- 2.3. Mô hình phân tích hiệu quả dự án

Chương III: PHỤ LỤC

- 3.1. Phụ lục chi tiết bảng phân tích tổng mức đầu tư
- 3.2. Phụ lục chi tiết bảng phân tích kinh tế - tài chính

THỜI GIAN THỰC HIỆN LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT.

a) Hoàn thành hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật:

- Hoàn thành hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật: tháng /2026

b) Số lượng tài liệu xuất bản:

- Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật in thành 13 bộ:
 - + Giao Phòng QLĐT Công ty Điện Lực Bình Phú: 12 bộ
 - + Đơn vị TVTK: 01 bộ.