

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HỒ CHÍ MINH
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH CHÁNH**

BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

**DỰ ÁN: HOÀN THIỆN LƯỚI ĐIỆN TRUNG THỂ CÁC XÃ KHU VỰC NAM
HUYỆN BÌNH CHÁNH**

PHẦN I : THUYẾT MINH BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

TẬP I.1: THUYẾT MINH CHUNG

**TẬP I.2: PHƯƠNG ÁN TỔNG THỂ VÀ GIẢI PHÁP MẶT BẰNG XÂY DỰNG,
BỒI THƯỜNG HỖ TRỢ TÁI ĐỊNH CƯ**

TẬP I.3: TỔ CHỨC XÂY DỰNG, TMĐT, PHÂN TÍCH KT-TC

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH CHÁNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH XDCT ĐIỆN – TM BÌNH MINH

TP.HCM, tháng 11 năm 2025



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐIỆN - THƯƠNG MẠI

BÌNH MINH

Địa chỉ trụ sở chính: 108/2, D. Đồng Hưng Thuận 40, P. Đồng Hưng Thuận, Tp. HCM
Hotline: 0908.820.219 - 0903.990.219
Email: binhminh24052010@gmail.com

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 672 /BCNCKT-BM

TP.HCM, ngày 6 tháng 11 năm 2025

BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHẦN I: THUYẾT MINH BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

TẬP I.1: THUYẾT MINH CHUNG

**TẬP I.2: PHƯƠNG ÁN TỔNG THỂ VÀ GIẢI PHÁP MẶT BẰNG
XÂY DỰNG, BỒI THƯỜNG HỖ TRỢ TÁI ĐỊNH CƯ**

TẬP I.3: TỔ CHỨC XÂY DỰNG, TMĐT, PHÂN TÍCH KT-TC

-----o0o-----

TÊN DỰ ÁN : HOÀN THIỆN LƯỚI ĐIỆN TRUNG THỂ CÁC XÃ
KHU VỰC PHÍA NAM HUYỆN BÌNH CHÁNH

NGUỒN VỐN : KHCB VÀ VỐN VAY

MÃ DỰ ÁN :

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : KHU VỰC PHÍA NAM HUYỆN BÌNH CHÁNH

TỔNG MỨC ĐẦU TƯ : 31.293.324.507 ĐỒNG

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH CHÁNH



Kiều Thanh Bắc



Nguyễn Văn Vũ

TP.HCM, ngày 6 tháng 11 năm 2025

NỘI DUNG VÀ BIÊN CHẾ HỒ SƠ

-----✻-----

Dự án: “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” được Công ty TNHH XDCT Điện TM Bình Minh lập hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi (BCNCKT), để chuẩn bị thực hiện Dự án vào năm 2025.

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI (BCNCKT) ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỢC BIÊN CHẾ THÀNH CÁC PHẦN NHƯ SAU:

Quyển 1:

Phần I: Thuyết Minh Báo Cáo Nghiên Cứu Khả Thi

Tập I.1: Thuyết minh chung

Tập I.2: Phương án tổng thể và giải phóng mặt bằng xây dựng, bồi thường hỗ trợ tái định cư

Tập I.3: Tổ chức xây dựng, tổng mức đầu tư và phân tích kinh tế - tài chính

Quyển 2:

Phần II. Thiết Kế Cơ Sở

Tập II.1: Thuyết Minh Thiết Kế Cơ Sở.

Tập II.2: Các Bản Vẽ Thiết Kế Cơ Sở

Tập II.3: Phụ lục tính toán

MỤC LỤC

PHẦN I: THUYẾT MINH BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI	4
TẬP I.1: THUYẾT MINH CHUNG	4
CHƯƠNG 1: TỔNG QUÁT VỀ DỰ ÁN	4
1.1. Cơ sở lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng:.....	4
1.3. Quy mô dự án:.....	8
1.4. Nguồn vốn thực hiện:.....	11
1.5. Đặc điểm chính của Dự án:.....	11
1.6. Phạm vi dự án:	11
CHƯƠNG 2: SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DỰ ÁN.....	13
2.1. Giới thiệu chung về khu vực được cấp điện:.....	13
2.2. Hiện trạng nguồn điện, lưới điện khu vực:	15
2.3. Nhu cầu phụ tải khu vực dự án:.....	16
2.4. Sự cần thiết đầu tư:.....	16
2.5. Các phương án kết lưới (đấu nối):	19
CHƯƠNG 3: TUYẾN ĐƯỜNG DÂY VÀ ĐỊA ĐIỂM TRẠM BIẾN ÁP	21
3.1. Phương án cấp điện:	21
3.2 Sơ bộ tuyến công trình:	21
CHƯƠNG 4: CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ.....	24
4.1. Điều kiện khí hậu tính toán:	24
4.2. Các giải pháp kỹ thuật phần đường dây trung thế:	24
4.3. Các giải pháp kỹ thuật phần cáp ngầm trung thế.....	26
4.4. Các giải pháp kỹ thuật phần TBA.....	31
4.5. Các giải pháp kỹ thuật phần đường dây hạ thế	31
CHƯƠNG 5: CÁC GIẢI PHÁP XÂY DỰNG	35
5.1. Các giải pháp xây dựng phần đường dây trung thế.....	35
5.2. Các giải pháp xây dựng phần đường cáp ngầm trung thế.....	37
5.3. Các giải pháp xây dựng phần trạm biến áp.....	41
5.4. Các giải pháp xây dựng phần đường dây hạ thế.....	41
5.5. Các giải pháp xây dựng phần đường cáp ngầm hạ thế	41
CHƯƠNG 6: KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	42
6.1 Cơ sở pháp lý:.....	42
6.2 Địa điểm thực hiện dự án:.....	42
6.3 Quy mô dự án:.....	42
6.4 Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu sử dụng	42
6.5 Các tác động xấu đến môi trường:	42
6.6 Kế hoạch bảo vệ môi trường:.....	44
6.7 Cam kết:.....	47
CHƯƠNG 7: PHƯƠNG THỨC QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ KẾ HOẠCH ĐẤU THẦU.....	48
7.1. Phương thức quản lý dự án:	48
7.2. Kế hoạch đấu thầu:.....	48
7.3. Tiến độ thực hiện:	48
CHƯƠNG 8: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	50
8.1. Kết luận:	50
8.2. Kiến nghị:	50
TẬP I.2: PHƯƠNG ÁN TỔNG THỂ VÀ GIẢI PHÁP XÂY DỰNG, BỒI THƯỜNG HỖ TRỢ TÁI ĐỊNH CƯ.....	52
TẬP I.3: TỔ CHỨC XÂY DỰNG, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ VÀ PHÂN TÍCH KINH TẾ-TÀI CHÍNH	53
CHƯƠNG 1: TỔ CHỨC XÂY DỰNG	53

1.1.	Cơ sở lập tổ chức xây dựng:.....	53
1.2.	Đặc điểm chính của Dự án:	53
1.3.	Khối lượng công tác chủ yếu:	54
1.4.	Tổ chức công trường:	56
1.5.	Các phương án xây lắp:.....	58
1.6.	An toàn lao động:.....	60
CHƯƠNG 2: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ.....		62
2.1.	Cơ sở lập tổng mức đầu tư:.....	62
2.2.	Tổng mức đầu tư:.....	63
2.3.	Nguồn vốn:.....	63
2.4.	Thuyết minh các chi phí trước thuế trong dự toán:	63
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH KINH TẾ - TÀI CHÍNH		67
3.1.	Phương pháp luận:	67
3.2.	Phương pháp luận:	67
3.3.	Các số liệu cơ sở:	67
3.4.	Mô hình phân tích hiệu quả dự án:.....	67
CHƯƠNG 4: PHỤ LỤC		69
4.1.	Phụ lục chi tiết bảng phân tích tổng mức đầu tư:.....	69
DỰ TOÁN CHI TIẾT		70

PHẦN I: THUYẾT MINH BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP I.1: THUYẾT MINH CHUNG
CHƯƠNG 1: TỔNG QUÁT VỀ DỰ ÁN

1.1. Cơ sở lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng:

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;
- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020;
- Căn cứ Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn số 55/2024/QH15 của Quốc hội ngày 29/11/2024;
- Căn cứ Luật Điện lực số 61/2024/QH15 của Quốc hội khóa XV, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 30/11/2024;
- Căn cứ Nghị định 105/2025/NĐ-CP ngày 15/05/2025 của Chính phủ về việc hướng dẫn Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;
- Căn cứ Nghị định số 61/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều Luật Điện lực về giấy phép hoạt động điện lực;
- Căn cứ Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực;
- Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
- Căn cứ Nghị định số 17/2025/NĐ-CP ngày 06/02/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu;
- Căn cứ Nghị định số 67/2023/NĐ-CP ngày 06/09/2023 của Chính phủ quy định 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;
- Căn cứ 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;
- Căn cứ Nghị định số 09/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư và xây dựng;
- 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 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ;
- Căn cứ Nghị định 44/2024/NĐ-CP ngày 24/04/2024 của Chính phủ về việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kế cấu hạ tầng giao thông đường bộ;
- Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/06/2021 của Bộ Xây dựng 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 10/2021/TT-BXD ngày 25/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ;
- Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;
- Căn cứ Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng 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;
- Căn cứ Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/08/2024 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của bộ trưởng Bộ Xây dựng;
- Thông tư số 01/2025/TT-BXD ngày 22/01/2025 của Bộ Xây dựng v/v sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng 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 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 một số điều tại thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của bộ trưởng bộ xây dựng; Căn cứ Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ Công thương Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng;
- Căn cứ Thông tư số 02/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ Công thương quy định về bảo vệ công trình Điện lực và an toàn trong lĩnh vực Điện lực;
- Căn cứ Thông tư số 41/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 của Bộ giao thông vận tải về việc quy định về quản lý, vận hành, khai thác và bảo trì kết cấu hạ tầng đường bộ;
- Căn cứ Thông tư số 51/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 của Bộ Giao thông vận tải về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ;
- Căn cứ Quyết định 102/QĐ-UBND ngày 09/01/2025 của UBND TPHCM về việc công bố danh mục thủ tục hành chính lĩnh vực đường bộ thuộc phạm vi chức năng quản lý của Sở Giao thông vận tải Tp.HCM;
- Căn cứ Quyết định số 654/QĐ-UBND ngày 12 tháng 02 năm 2018 của UBND Tp.HCM về việc phê duyệt Hợp phần II “Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV của Quy hoạch phát triển điện lực thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn đến 2016-2025 có xét tới 2035”;
- Căn cứ Quyết định số 336/QĐ-EVN ngày 09/03/2020 của Tập Đoàn Điện Lực Việt Nam về việc ban hành “Quy định về nội dung, trình tự về công tác thẩm tra, thẩm định các dự án đầu tư xây dựng lưới điện đến 110 kV áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;
- Căn cứ Quyết định số 1100/QĐ-EVN ngày 25/07/2022 của Tập Đoàn Điện Lực Việt Nam Về việc ban hành Bộ quy trình quản lý chất lượng nội bộ Ban QLDA và Bộ quy trình quản lý chất lượng dự án đầu tư xây dựng khối lưới điện phân phối;
- Căn cứ Quyết định số 108/QĐ-HĐTV ngày 28/07/2022 Về việc ban hành Quy chế bảo vệ môi trường trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;
- Căn cứ Quyết định 07/2024/QĐ-HĐTV ngày 07/01/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc 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;

- Căn cứ Văn bản số 3791/ EVNHCMC-KT ngày 14/10/2024 của Tổng công ty điện lực TP.HCM về việc phổ biến, áp dụng bộ thiết trí lưới điện phân phối.

- Căn cứ Quyết định số 2572/QĐ-EVNHCMC ngày 30/5/2025 của Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM V/v: ban hành Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35kV trong Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM;

- Căn cứ Quyết định số 2574/QĐ-EVNHCMC ngày 30/5/2025 của EVNHCMC về việc ban hành Quy định về công tác khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện áp dụng trong Tổng công ty điện lực TP Hồ Chí Minh.

- Tiêu chuẩn cơ sở do EVN ban hành và phổ biến tại văn bản số 5916/EVN-KHCNMT ngày 28/9/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam:

- Văn bản số 4553/EVNHCMC-KT ngày 20/10/2021 của Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh về việc phổ biến Tiêu chuẩn cơ sở và Quy cách kỹ thuật tương ứng với Tiêu chuẩn cơ sở;

- + Tiêu chuẩn kỹ thuật FCO, LBFCO và dây chì điện áp 22 và 35 kV áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam, ban hành kèm theo Quyết định số 106/QĐ-EVN ngày 21/9/2021. Số hiệu tiêu chuẩn là: TCCS 09:2021/EVN.

- + Quyết định số 96/QĐ-HĐTV ngày 05/09/2023 V/v Ban hành Tiêu chuẩn kỹ thuật máy biến áp phân phối điện áp đến 35kV áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- + Quyết định số 97/QĐ-HĐTV ngày 05/09/2023 V/v Ban hành Tiêu chuẩn kỹ thuật Recloser điện áp 22 kV áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- + Quyết định số 98/QĐ-HĐTV ngày 05/09/2023 V/v Ban hành Tiêu chuẩn kỹ thuật dao cắt có tải điện áp 22 kV áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- + Quyết định số 99/QĐ-HĐTV ngày 05/09/2023 V/v Ban hành Tiêu chuẩn kỹ thuật máy cắt hạ áp áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- + Tiêu chuẩn kỹ thuật chống sét van 22, 35 và 110 kV áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam, ban hành kèm theo Quyết định số 110/QĐ-EVN ngày 21/9/2021. Số hiệu tiêu chuẩn là: TCCS 13:2021/EVN.

- + Tiêu chuẩn kỹ thuật cách điện đường dây điện áp 22, 35 và 110 kV áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam, ban hành kèm theo Quyết định số 112/QĐ-EVN ngày 21/9/2021. Số hiệu tiêu chuẩn là: TCCS 15:2021/EVN.

- + Tiêu chuẩn kỹ thuật máy phát điện dự phòng hạ áp áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam, ban hành kèm theo Quyết định số 112/QĐ-EVN ngày 21/9/2021. Số hiệu tiêu chuẩn là: TCCS 16:2021/EVN.

- + Tiêu chuẩn kỹ thuật cáp ngầm trung áp và phụ kiện áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam, ban hành kèm theo Quyết định số 113/QĐ-EVN ngày 21/9/2021. Số hiệu tiêu chuẩn là: TCCS 17:2021/EVN.

- Văn bản số 5511/EVNHCMC-KT ngày 03/11/2017 V/v Cập nhập quy cách kỹ thuật vật tư thiết bị;

- Văn bản số 3370/EVNHCMC-KT ngày 04/9/2018 của Tổng Công ty Điện lực TP.HCM V/v phổ biến và áp dụng quy cách kỹ thuật máy biến áp phân phối, máy cắt tự đóng lại, dao cắt tải, cột điện BTLT, chì ống và máy cắt hạ thế;

- Văn bản số 2580/EVNHCMC-KT ngày 09/6/2020 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc áp dụng quy cách kỹ thuật Quy cách kỹ thuật Dây đồng bọc hạ thế và cáp đồng kiểm tra;

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 03:2022/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các 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;
- Bộ Quy phạm trang bị điện ban hành theo Quyết định số 19/2006/QĐ-BCN ngày 11/07/2006 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;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện - QCVN 01:2020/BCT được ban hành
- kèm theo Thông tư số 39/2020/TT-BCT ngày 30 tháng 11 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Công Thương;
- Tiêu chuẩn thiết kế hiện hành của Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh, theo các quyết định số:
 - + Văn bản số 3411/EVNHCMC-KT ngày 14/05/2012 của Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh về việc áp dụng thiết kế kỹ thuật Đà 2m và Đà 1,2m;
 - + Văn bản số 4080/EVNHCMC-KT ngày 23/06/2014 của Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh về việc áp dụng các bản vẽ thiết trí lưới điện hạ thế sử dụng cấp ABC, lắp đặt thiết bị hiệu chỉnh hệ số công suất, trạm phòng và lưới điện trung thế;
 - + Căn cứ Văn bản số 3791/ EVNHCMC-KT ngày 14/10/2024 của Tổng công ty điện lực TP.HCM về việc phổ biến, áp dụng bộ thiết trí lưới điện phân phối.
 - + Thông số kỹ thuật vật tư - thiết bị phải đảm bảo bảo yêu cầu về kỹ thuật và thử nghiệm theo đúng yêu cầu tại văn bản số 4553/EVNHCMC-KT ngày 20/10/2021 của Công ty Điện Lực TP.HCM;
- Tiêu chuẩn thiết kế áo đường cứng đường ô tô của Bộ GTVT (22TCN -211-06);
- Các tập định mức đơn giá chuyên ngành:
 - + Thông tư 36/2022/TT-BCT của Bộ Công Thương về việc ban hành định mức dự toán lắp đặt đường dây tải điện và lắp đặt trạm biến áp;
 - + Thông tư 05/2023/TT-BCT ngày 26/3/2023 của Bộ Công Thương về việc ban hành Bộ định mức dự toán chuyên ngành thí nghiệm điện đường dây và trạm biến áp;
- Quyết định số 144/QĐ-HĐTV ngày 29/12/2023 về việc ban hành quy định hướng dẫn phân cấp trong 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 TP.HCM;
- Quyết định số 6020/QĐ-EVNHCMC ngày 30/12/2024 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc giao kế hoạch sản xuất kinh doanh – tài chính – đầu tư xây dựng năm 2025
- Quyết định số 2541/DVĐL-KD ngày 02/4/2025 của Công ty Dịch vụ Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh về việc cập nhật đơn giá thi công hotline áp dụng trong nội bộ Tổng công ty năm 2025;
- Căn cứ Quyết định số 1755/QĐ-EVNHCMC ngày 26/4/2024 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành đơn giá thí nghiệm VTTB và thí nghiệm mẫu hóa do Công ty thí nghiệm Điện lực thực hiện;
- Căn cứ Quyết định số 423/QĐ-EVNHCMC ngày 23/01/2024 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc phát hành đơn giá tính toán chính định rờ le cấp điện áp < 35kV do Trung tâm điều độ hệ thống điện thực hiện;
- Văn bản số 3363/EVNHCMC-QLĐT ngày 21/7/2020 về việc chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công theo quy định của Thông tư 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019;

- Căn cứ hợp đồng số 3982/2024/HĐ-PCHM-BM ngày 05/11/2024 giữa Công ty Điện lực Bình Chánh và Công ty TNHH Xây dựng Công trình Điện Thương mại Bình Minh v/v tư vấn khảo sát, lập BCKTKT công trình “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh”;

- Căn cứ PAĐT số 3533/PA-PCBC ngày 02/10/2024 công trình “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh”

- Căn cứ Quyết định số 4065/QĐ-PCBC ngày 12/11/2024 về phê duyệt phương án đầu tư công trình “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh”;

- Căn Cứ quyết định số/QĐ-PCBC ngày/...../20..... về việc phê duyệt Nhiệm vụ và phương án khảo sát công trình “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh”.

1.2. Mục tiêu dự án:

Dự án: “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” nhằm:

- Cải tạo lưới điện trung thế võng thấp do ảnh hưởng việc nâng cao đường giao thông, mất an toàn mỹ quan.

- Cải tạo lưới điện trung thế tiết điện nhỏ thành 3VXAs240mm²-24kV+As95mm² để phục vụ khép vòng chuyên tải lưới điện.

- Cải tạo trạm biến áp công cộng thế thấp, mất an toàn mỹ quan.

- Lắp đặt mới hệ thống dây chống sét nhằm mục đích ngăn ngừa sự cố trên lưới điện do sét trên các tuyến đường có cải tạo lưới điện.

- Lắp đặt dây hỗ trợ chống rơi dây dẫn trung thế 24kV tại các khu vực tập trung đông người như chợ, trường học, bệnh viện khu vực huyện Bình Chánh nhằm đảm bảo an toàn cho người dân khi có sự cố đứt dây.

- Nhằm ngăn ngừa đứt dây trung thế tại các vị trí đấu nối nhánh rẽ lưới điện, đảm bảo an toàn điện trong quá trình vận hành lưới điện.

1.3. Quy mô dự án:

1.3.1. Phần chuyên điện:

a. Phần trung thế ngầm:

- Kéo mới cáp ngầm trung thế 3M240mm²-24kV XLPE loại chống thấm nước có màn băng đồng, với tổng chiều dài cáp ngầm là 426,5m.

- Kéo mới cáp ngầm trung thế 3M50mm²-24kV XLPE loại chống thấm nước có màn băng đồng, với tổng chiều dài cáp ngầm là 802,2m.

- Lắp mới 06 Hộp đầu cáp 3M240-24kV OD;

- Lắp mới 06 Hộp đầu cáp 3M50-24kV OD;

- Lắp mới 08 bộ tiếp địa đầu cáp.

b. Phần trung thế nổi:

b1. Phần đường dây.

- Lắp mới 04 bộ LBS 24kV 630A OD có chức năng Scada.

- Lắp mới 10 bộ DS 24kV 630A OD.

- Lắp mới 06 bộ LBFCO 24kV 200A OD.

- Lắp mới 54 bộ LA 10kA 18kV.

- Tháo dỡ sử dụng lại 02 bộ Recloser 630A 24kV OD.

- Tháo dỡ sử dụng lại 04 bộ LBS 630A 24kV OD.

- Tháo dỡ sử dụng lại 14 bộ DS 630A 24kV OD.

- Tháo dỡ sử dụng lại 42 bộ LA 18kA 10kA.

- Tháo dỡ sử dụng lại 01 bộ tụ bù trung thế pha.
- Tháo dỡ sử dụng lại 12 bộ LBFCO 24kV 200A OD.
- Tháo dỡ sử dụng lại 33 bộ FCO 24kV 100A OD.
- Trồng mới 30 trụ BTLT 14m đơn (F=8,5kN).
- Trồng mới 06 trụ BTLT 14m đôi (F=8,5kN).
- Trồng mới 36 trụ BTLT 14m ghép (loại 02 khúc) (F=8,5kN).
- Trồng mới 125 trụ BTLT 14m đơn (loại 02 khúc) (F=8,5kN).
- Kéo mới đơn tuyến 6.407m cáp trung thế nổi 3VXAs240mm²-24kV+As95mm².
- Kéo mới đơn tuyến 251m cáp trung thế nổi 3VXAs95mm²-24kV+As70mm².
- Tháo dỡ thu hồi đơn tuyến 5.059m cáp trung thế nổi 3VXAs240mm²-24kV+As95mm².
- Tháo dỡ thu hồi đơn tuyến 430m cáp trung thế nổi 3VXAs50mm²-24kV+As50mm².

b2. Phần dưng lưới trung thế.

- Lắp đà đơn 2,4m: 112 bộ.
- Lắp đà đơn 2m: 26 bộ.
- Lắp sứ đứng 24kV: 418 bộ.
- Lắp sứ treo 24kV: 1325 bộ.

b3. Lắp dây hỗ trợ chống rơi dây dẫn trung thế:

- Loại 1: 01 dây 700mm + 01 dây 700mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line: 645 bộ.
- Loại 2: 01 dây 700mm + 01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line: 420 bộ.
- Loại 3: 01 dây 700mm + 01 dây 1700mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line: 96 bộ.
- Loại 4: 01 dây 1000mm + 01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line: 160 bộ.

c. Phần cải tạo trạm biến áp công cộng:

Thực hiện cải tạo các trạm công cộng không đảm bảo an toàn, mỹ quan tại các khu vực có thực hiện cải tạo lưới điện trung thế. Cụ thể như sau:

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 2 C/C, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.
- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 4, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.
- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 3, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.
- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 2/2, công suất 1x630kVA thành trạm trụ ghép; MBT 630kVA sử dụng lại.
- Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Bình Hưng 2/3, công suất 3x75kVA thành trạm treo; MBT 3x75kVA sử dụng lại.
- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/1, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.
- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/2, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.
- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/3, công suất 1x560kVA thành trạm

trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/4, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 1, công suất 1x630kVA thành trạm trụ ghép; MBT 630kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 5, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Bình Hưng 8, công suất 3x100kVA thành trạm trụ treo; MBT 3x100kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 9, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Hương Lộ 7/7, công suất 3x100kVA thành trạm trụ treo; MBT 3x100kVA sử dụng lại.

1.3.2. Phần không chuyên điện:

a) Đào và tái lập mương cáp:

❖ Đào tái lập mương cáp lấp đặt ống: 619 mét; trong đó:

- Đào và tái lập 142,0 mét mương cáp 01 ống HDPE d130/100 BTXM vỉa hè.
- Đào và tái lập 10,0 mét mương cáp 01 ống HDPE d195/150 BTNN.
- Đào và tái lập 15,0 mét mương cáp 01 ống HDPE d195/150 BTXM vỉa hè.
- Đào và tái lập 272,0 mét mương cáp 02 ống HDPE d130/100 BTNN.
- Đào và tái lập 17,0 mét mương cáp 02 ống HDPE d130/100 BTXM vỉa hè.
- Đào và tái lập 163,0 mét mương cáp 02 ống HDPE d195/150 BTXM vỉa hè.

b) Phần sử dụng lại, thu hồi:

STT	Thành phần công việc	ĐVT	Khối lượng		
			Hiện hữu	Sử dụng lại	Thu hồi
	I- Hạ mục dây nổi trung thế				
	a. Thiết bị:				
	b. Vật liệu				
1	Sứ treo 24kv polymer	cái	237,00		237,00
2	Sứ đứng 24kv + ty	cái	604,00		604,00
3	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	234,00		234,00
4	Trụ bê tông ly tâm 12m	trụ	191,00		191,00
5	Trụ bê tông ly tâm 8,4m	trụ	27,00		27,00
6	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs50mm ²	mét	1.290,00		1.290,00
7	Cáp nhôm trần as 50mm ²	kgs	430,00		430,00
8	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs240mm ²	mét	15.177,00		15.177,00
9	Cáp nhôm trần as 95mm ²	kgs	5.059,00		5.059,00
	II- Hạ mục trạm biến áp				
	a. Thiết bị:				
1	MBT 3 pha 630kVA 22/0,4kV	Máy	2,00	2,00	
2	MBT 3 pha 560kVA 22/0,4kV	Máy	5,00	5,00	
3	MBT 1P 100KVA 8,6-12,7/0,2-0,4kV	máy	6,00	6,00	
4	MBT 3 pha 400kVA 22/0,4kV	Máy	4,00	4,00	

STT	Thành phần công việc	ĐVT	Khối lượng		
			Hiện hữu	Sử dụng lại	Thu hồi
5	Tủ hợp bộ hạ thế	cái	14,00	14,00	
6	FCO 24KV 100A (thân Polymer)	cái	42,00		42,00
7	La 18 KV 10KA	cái	42,00		42,00
	b. Vật liệu				
1	Sứ đứng 24kv + ty	cái	9,00		9,00
2	Bộ đà trạm giàn	Bộ	11,00		11,00
3	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	3,00		3,00
4	Xà thép 175*75*8*3,2m	cái	6,00		6,00
4	Giá treo 3mba 100kva	cái	3,00		3,00
5	Cáp cu bọc 22kv 25mm2	mét	210,00		210,00
	III- Hạng mục dây nổi hạ thế				
	a. Thiết bị:				
	b. Vật liệu				
1	Cáp nhôm bọc HT ABC 4*95mm2	mét			
2	Trụ bê tông ly tâm 12m	trụ	1,00		1,00
3	Trụ bê tông ly tâm 8,4m	trụ	7,00		7,00

1.4. Nguồn vốn thực hiện:

Vốn KHCB năm 2025.

1.5. Đặc điểm chính của Dự án:

1.5.1. Đặc điểm chung:

- * Lưới điện trung thế:
 - Sử dụng trụ BTLT 14m-8,5kN, loại 01 đoạn cho các hướng tuyến kéo mới lưới trung thế.
 - Sử dụng trụ BTLT 14m-8,5kN 2 đoạn để trồng mới cho các hướng tuyến cải tạo, tăng cường tiết diện dây trung thế hiện hữu. ĐVTC trồng trụ phần góc, phần ngọn trụ kết hợp lắp phụ kiện thi công liveline.
 - Sử dụng cáp ACV240mm2-24kV cho dây trung thế nổi cho các khu vực xây dựng mới, cải tạo nổi tuyến trung thế.
 - Sử dụng cáp ngầm 3M240mm2 24kV XLPE loại chống thấm nước có màn chắn băng đồng để xử lý giao chéo đường dây cao thế, giao chéo lưới điện trung thế khác tuyến dây, các đoạn băng ngang các tuyến đường giao thông chính.
 - Sử dụng cáp ngầm 3M50mm2 24kV XLPE loại chống thấm nước có màn chắn băng đồng để cấp điện cho các nhánh rẽ.
 - Sử dụng đà 2m; 2,4m; sứ đứng; sứ treo để đỡ lưới trung thế.

1.6. Phạm vi dự án:

1. Dự án: “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” được thực hiện trên địa bàn Huyện Bình Chánh , Tp. HCM.
2. Trong khu vực dự án không có các công trình khác có liên quan.
3. Khối lượng công việc phân công nghệ:

* Trung thế nổi:

- Thiết kế mạch đơn kéo mới cho các nhánh rẽ nâng cấp và xây dựng mới nổi tuyến đi bên kia đường nhằm đảm bảo thi công kéo dây không điện, sử dụng dây dẫn

3VXAs240mm²-24kV+As95mm². Cách khoảng 200m trồng 01 trụ đôi nhằm dự phòng XDM trạm phục vụ phát triển lưới điện về sau.

- Các mạch đơn băng đường cấp điện cho các trạm biến thế, sử dụng lại dây dẫn hiện hữu và chuyển đầu nối về lưới điện mới phía cùng hướng.

- Giải pháp cho công tác trồng trụ, lắp đặt thiết bị, đầu nối cho nhánh rẽ... trong phạm vi ảnh hưởng của lưới điện trung thế đang vận hành thì giải pháp thi công live-line (không cắt điện) hoặc kết hợp chạy máy phát điện tùy vị trí.

- Mỗi nối sử dụng ống nối cho mỗi nối thẳng, sử dụng kẹp nối ép rãnh cố thích hợp để đầu nối cho các nhánh rẽ, thiết kế sử dụng bộ chống rớt dây trung thế tại các vị trí dừng lưới.

- Sử dụng tấm ốp kim loại tại các vị trí đầu nối để chống động vật, thiết kế chống chim xâm nhập lưới điện tại LA, đà thép... (lưu ý LA có thể thiết kế kéo dài thanh đỡ ra khoảng 20-25cm tạo khoảng cách tay đòn dài hơn, tăng khoảng cách phóng điện khi chim đậu); thay mới toàn bộ các thiết bị đóng cắt FCO, LBFCO và LA đang đầu nối vào đường trục.

- Sử dụng ống co nhiệt cách điện trung thế cho các vị trí nối thẳng, băng keo trung thế cho các vị trí nối rẽ.

* Trung thế ngầm:

- Lưới trung thế ngầm kéo mới cho các đoạn xây dựng mới, đi cùng hướng tuyến với dây nối kéo mới.

- Sử dụng cáp ngầm 2 mạch 3 lõi có màn chắn bằng băng đồng loại chống thấm nước bọc cách điện 24 kV 3M240 mm² đi trong ống HDPE F150 và 3M50 mm² đi trong ống HDPE F100, trong hào cáp đặt trên vỉa hè BTXM hoặc dưới đường tùy vị trí.

- Hộp đầu cáp ngầm sử dụng loại co nguội, sử dụng ngoài trời, trong nhà (loại chất lượng cao, sử dụng cosse 2 lỗ).

- Thiết bị đóng cắt: Sử dụng LBS có chức năng SCADA lắp mới vào các vị trí điểm dừng pháp lý thường mở và đầu các phân đoạn có số khách hàng > 1000 khách hàng.

- Tiếp địa: Sử dụng cáp đồng trần 25mm² cho tiếp địa lập lại, 50mm² cho tiếp địa thiết bị nối với cọc tiếp địa bằng mối hàn cadweld, dây tiếp địa luôn trong thân trụ.

- Các vị trí trồng trụ, đầu nối sẽ thi công bằng phương pháp live-line do chủ yếu công tác dự tính thi công dưới đường dây trung thế hiện hữu, trường hợp cần thiết cắt điện phải chạy máy phát cấp điện cho các trạm công cộng.

4. Kinh tế tài chính cần thực hiện:

+ Dự án sử dụng nguồn vốn KHCB 2025.

+ Tổng chi phí thực hiện dự án theo khái toán phương án đầu tư số 4065/PA-PCBC ngày 12/11/2024 là 26.423.761.365 đồng, trong đó:

- Chi phí xây dựng : 20.983.023.340 đồng;
- Chi phí thiết bị : 1.957.332.003 đồng;
- Chi phí khác : 3.483.406.022 đồng

CHƯƠNG 2: SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DỰ ÁN

2.1. Giới thiệu chung về khu vực được cấp điện:

2.1.1 Vị trí địa lý:

- Địa hình khảo sát : Cấp IV

- Vị trí địa lý: Huyện Bình Chánh nằm trải dài, bao bọc phía tây và một phần phía nam của khu vực nội thành Thành phố Hồ Chí Minh, có vị trí địa lý:

+ Phía đông giáp Quận 7 và huyện Nhà Bè với ranh giới là rạch Ông Lớn và rạch Bà Lào

+ Phía đông bắc giáp Quận 8 và quận Bình Tân

+ Phía tây giáp các huyện Đức Hòa và Bến Lức thuộc tỉnh Long An

+ Phía nam giáp huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An

+ Phía bắc giáp huyện Hóc Môn.

Huyện có diện tích 252,56 km², dân số năm 2019 là 705.508 người[2], mật độ dân số đạt 2.793 người/km².

Bình Chánh là địa bàn có nhiều kênh rạch, nhất là ở nhánh phía nam, tây nam, tạo thành một hệ thống giao thông đường thủy quan trọng kết nối Thành phố Hồ Chí Minh với khu vực đồng bằng sông Cửu Long.

- Điều kiện địa hình : Tương đối bằng phẳng.

- Điều kiện địa chất : Có cấu trúc bền vững không phải nền đất yếu.

- Điều kiện giao thông: Có hệ thống giao thông thuận lợi cho việc vận chuyển vật tư, thiết bị thi công.

2.1.2 Tổng quan về điều kiện khí hậu:

+ Khí hậu:

- Khu vực có đặc điểm khí hậu chung của TP. Hồ Chí Minh, là khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo. Trong năm có 2 mùa rõ rệt:

o Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11.

o Mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau.

+ Nhiệt độ:

- Nhiệt độ trung bình hằng năm là 27,9°C. Nhiệt độ cao nhất ghi nhận được vào tháng 4 năm 1990 là 31,6°C. Nhiệt độ thấp nhất ghi nhận được vào tháng 12 năm 1990 là 26,5°C. Biến thiên nhiệt độ giữa ban ngày và ban đêm là từ 6°C đến 10°C (ban ngày: 30°C – 34°C, ban đêm 16°C – 22°C).

+ Độ ẩm không khí tương đối:

- Độ ẩm không khí tương đối trung bình năm ghi nhận được trong giai đoạn 1988 – 1990 là 78 %. Trong giai đoạn đó độ ẩm không khí tương đối cao nhất ghi nhận được là 86% (năm 1988) thấp nhất là 40 % (1990).

- Độ ẩm không khí tương đối cao thường ghi nhận được vào các tháng mùa mưa (từ 82% đến 85%) và thấp nhất vào các tháng mùa khô (từ 70% đến 76%).

+ Lượng bốc hơi:

- Lượng bốc hơi cao nhất ghi nhận được: 1.223,3 mm/năm (1990).

- Lượng bốc hơi thấp nhất ghi nhận được: 1.136,0 mm/năm (1989).

- Lượng bốc hơi trung bình: 1.169,4 mm/năm.

- Các tháng có lượng bốc hơi cao thường ghi nhận được vào mùa khô (104,4 mm/tháng – 146,8 mm/tháng).

- Các tháng có lượng bốc hơi thấp thường ghi nhận được vào mùa mưa (64,9 mm/tháng – 88,4 mm/tháng).
- Trung bình là 97,4 mm/tháng.
- So với lượng mưa, lượng bốc hơi chiếm 60 % tổng lượng mưa.
- + Chế độ mưa:
 - Mưa chủ yếu tập trung vào các tháng 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 hàng năm, chiếm từ 65 % đến 95 % lượng mưa rơi cả năm. Tháng có lượng mưa rơi cao nhất 537,9 mm (9/1990) còn các tháng 12, 1, 2, 3, 4 hầu như không có mưa.
 - o Lượng mưa trung bình năm là: 1.859,4 mm.
 - o Lượng mưa cao nhất ghi nhận được là: 2.047,7 mm/năm (1990).
 - o Lượng mưa thấp nhất ghi nhận được là: 1.654,3 mm/năm (1985).
 - o Lượng mưa lớn nhất ghi nhận được trong ngày là: 177 mm.
- + Gió: Trong vùng có 3 hướng gió chính (Đông Nam, Tây Nam và Tây), lần lượt xen kẽ nhau từ tháng 5 đến tháng 10. Không có hướng gió nào chiếm ưu thế. Tốc độ gió chênh lệch từ 2,1m/s đến 3,6m/s (gió Tây) và từ 2,4m/s đến 3,7m/s (gió Đông).

2.1.3 Đặc điểm địa hình

- Điều kiện địa hình: Bằng phẳng
- Điều kiện địa chất: Khu vực xây dựng công trình, địa chất có cấu trúc bền vững không phải nền đất yếu.
- Điều kiện giao thông: Có hệ thống đường giao thông hiện hữu thuận lợi cho việc vận chuyển vật tư, thiết bị thi công.

2.1.3 Đặc điểm kinh tế xã hội

Theo quy hoạch chung của huyện Bình Chánh đã và đang dần hình thành khu đô thị mới, các cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp, thương nghiệp - dịch vụ - du lịch, kết hợp chức năng chính trang khu dân cư hiện hữu, phát triển đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội.

Chỉ tiêu kinh tế: Sau khi công trình hoàn tất và đưa vào sử dụng đáp ứng được nhu cầu phụ tải ngày càng tăng lớn và đòi hỏi độ tin cậy cung cấp điện cao của các phụ tải dọc hai bên đường thuộc địa bàn nói riêng và của toàn Thành phố nói chung nâng cao được hiệu quả cung cấp điện, giảm chi phí tổn thất và vận hành, giảm xác suất sự cố trên lưới điện.

Chỉ tiêu về kỹ thuật: Công trình được xây dựng phù hợp với chủ trương ngầm hoá lưới điện của thành phố, đảm bảo mỹ quan đô thị và nâng cao độ tin cậy cung cấp điện cho phụ tải.

2.1.4 sự cần thiết đầu tư

- Thành Phố Hồ Chí Minh là một trong những thành phố lớn của đất nước, có tốc độ phát triển kinh tế, xã hội hàng đầu của cả nước, theo xu hướng phát triển chung UBND Tp.HCM chủ trương ngầm hóa lưới điện trên địa bàn Tp.HCM trong giai đoạn 2021 - 2025.

- Sau khi Dự án hoàn thành sẽ góp phần hiện đại hóa lưới điện khu vực đảm bảo an toàn trong vận hành cũng như sử dụng điện, nâng cao độ tin cậy cung cấp điện, cải thiện được chất lượng điện năng, Phân bố, tái cấu trúc phụ tải hiện hữu, tạo sự liên kết lưới điện theo dạng mạch vòng khép kín, đáp ứng khả năng chuyển tải giữa các tuyến dây, tăng tính linh hoạt trong công tác vận hành lưới điện, giảm bán kính cấp điện, giảm tổn thất, đảm bảo nguyên lý vận hành lưới điện tối ưu.

- Hiệu quả đầu tư của dự án sẽ được đánh giá dưới 2 góc độ: Hiệu quả kinh tế và hiệu quả tài chính. Hiệu quả tài chính được đánh giá dưới góc độ lợi ích của Quốc gia và của

toàn xã hội. Hiệu quả tài chính được đánh giá dưới góc độ hiệu quả đầu tư của Chủ đầu tư. Việc phân tích kinh tế - tài chính tuân thủ các quy định và hướng dẫn hiện hành, dựa trên các thông số đầu vào chủ yếu bao gồm: Vốn đầu tư, chi phí vận hành, tổn thất, giá mua - bán điện, sản lượng điện,... và các chi phí cũng như lợi ích khác có liên quan.

*** Từ các đặc điểm trên, khu vực này có nhiều phụ tải lớn và phát triển nhanh nên việc đảm bảo nguồn điện an toàn và liên tục là một yêu cầu chính đáng và cần thiết cho sự phát triển của khu vực này.**

2.2. Hiện trạng nguồn điện, lưới điện khu vực:

2.2.1. Nguồn cung cấp:

Khu vực xây dựng các dự án thuộc công trình hạ tầng kỹ thuật cụm y tế Tân Kiên huyện Bình Chánh hiện đang được cấp điện bởi tuyến dây Chợ Đệm, tuyến Nhi Đồng.

2.2.2. Đánh giá tình hình nguồn và lưới điện hiện trạng:

- Lưới điện do Công ty Điện lực Bình Chánh quản lý hầu hết là lưới nổi. Hiện hữu lưới điện trung thế chỉ ngầm hóa được đoạn đầu các lộ ra trạm trung gian hoặc các lưới điện trung hạ thế, được đầu tư mới thuộc các khu dân cư.

- Các nhánh rẽ hiện hữu trong dự án chủ yếu chưa có liên kết mạch vòng để chuyển tải giữa các tuyến dây.

- Theo Quyết định 654/QĐ-UBND ngày 12/02/2018 của UBND Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Hợp phần II: Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV của Quy hoạch phát triển điện lực Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035, tốc độ tăng trưởng điện khu vực huyện Bình Chánh là 9,94%/năm.

2.2.3. Độ tin cậy cung cấp điện:

- Phát triển lưới trung thế, nổi tuyến lưới trung thế, kiện toàn thiết bị để cân chỉnh, điều hòa phụ tải của các tuyến dây trung thế thuộc các trạm biến áp trung gian.

- Đảm bảo vận hành lưới điện linh hoạt, tin cậy, ổn định góp phần kéo giảm tổn thất điện năng.

- Hạn chế mất điện khách hàng khi có sự cố trên lưới điện.

- Giảm tải các tuyến dây mang tải cao, khai thác thêm tải các tuyến dây mang tải thấp.

- Đáp ứng nhu cầu sử dụng điện sinh hoạt cho khách hàng, phục vụ mục tiêu phát triển KT - XH của khu vực trong giai đoạn tới.

- Theo quyết định 6020/QĐ-EVNHCNM ngày 30/12/2024 của Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM về việc giao kế hoạch sản xuất kinh doanh – tài chính – đầu tư xây dựng năm 2025, khu vực Điện lực Bình Chánh quản lý có thông số như sau:

- Các chỉ số độ tin cậy cung cấp điện trước khi có dự án:

+ MAIFI: 1,5 lần.

+ SAIFI: 0,38 lần.

+ SAIDI: 41 phút.

+ CAIFI: 1,5 lần.

+ CAIDI: 120 lần

- Các chỉ số độ tin cậy cung cấp điện sau khi có dự án (năm 2025):

+ MAIFI: 1,5 lần.

+ SAIFI: 0,23 lần.

+ SAIDI: 23 phút.

+ CAIFI: 1,5 lần.

+ CAIDI: 120 lần

2.3. Nhu cầu phụ tải khu vực dự án:

- Nhu cầu phụ tải của Dự án: “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” phù hợp quy hoạch phát triển lưới điện TP.HCM giai đoạn 2016-2025, có xét tới 2035 do Viện Năng Lượng lập.

- Qua theo dõi, thống kê tình hình phát triển phụ tải trong vài năm qua, tốc độ phát triển phụ tải hàng năm của huyện Bình Chánh thuộc địa bàn Công ty Điện lực Bình Chánh khoảng 9,94% năm.

- Sản lượng điện thương phẩm dự kiến: 4.980.000 MWh.

- Hiện nay trong công trình có nhiều hướng tuyến kéo mới lưới trung thế khác nhau, trong hồ sơ thiết kế TVTK sẽ sử dụng số liệu của hướng tuyến có phụ tải lớn nhất.

2.4. Sự cần thiết đầu tư:

2.4.1. Chỉ số lưới điện trước khi có dự án:

* *Lưới trung thế:*

- Khu vực 1: KDC An Phú Tây (hiện có 12 trạm công cộng), hiện tại Khu dân cư An Phú Tây đang được cung cấp điện từ 01 nguồn điện (tuyến 22kV An Phú Tây), cần được đấu nối thêm 01 nguồn trung thế để chuyển tải khi có sự cố lưới điện, đảm bảo cung cấp điện tin cậy.

- Khu vực 2: Nhánh rẽ Tân Liêm 5

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tiết diện dây nhỏ 3ACV50- b24kV+AC50, có phụ tải hiện hữu là 70A, dự kiến khi khép vòng chuyển tải thì phụ tải tăng lên 300A nên cần cải tạo thành 3ACV240-b24kV+AC95 (để khép vòng chuyển tải giữa tuyến dây Khiêm Khải trạm Nam Sài Gòn 2 và tuyến dây Thành Long trạm Bình Chánh).

- Khu vực 3,4: Đường Quốc lộ 50

Phát triển lưới điện trung thế dọc đường Quốc lộ 50 dây 3VXAs240mm²-24kV+As95mm² để kết nối tuyến dây Thành Long trạm Bình Chánh với lưới điện ngầm thuộc dự án Cải tạo, mở rộng Quốc lộ 50, huyện Bình Chánh.

- Khu vực 5: Nhánh rẽ Cầu Đúc 7

Lưới điện trung thế ngầm 3 pha hiện hữu có 1x3M50-24kV-XLPE hình tia, vận hành năm 2010, vận hành lâu năm có nhiều hộp nối (do sự cố nhiều lần), cần kéo mới thêm 01 sợi cáp ngầm 1x3M50-24kV-XLPE để đảm bảo cung cấp điện tin cậy.

- Khu vực 6,7: Nhánh rẽ Cầu Đúc (08 trạm, 3060 khách hàng)

Kéo mới lưới điện trung thế 3 pha tiết diện dây (3ACV95mm²-24kV+AC70mm²) để khép kín lưới điện, phân đoạn phân chia số lượng khách hàng, giảm số lượng khách hàng mất điện khi có sự cố.

- Khu vực 8: Nhánh rẽ Long Vĩnh 1/4A (09 trạm, 2410 khách hàng)

Kéo mới lưới điện trung thế ngầm 3 pha tiết diện dây (2x3M50-24kV- XLPE) để khép kín lưới điện, phân đoạn phân chia số lượng khách hàng, giảm số lượng khách hàng mất điện khi có sự cố.

- Khu vực 9,10: Đường Quốc lộ 50 bên trái hướng từ Q8 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010)

Lưới điện hiện hữu thuộc tuyến Bình Hưng, trụ 12m cũ, qua nhiều lần cải tạo nâng đường giao thông nên hiện tại khoảng cách dây dẫn đến mặt đất thấp (khoảng 6,5 mét), dây dẫn vận hành lâu năm, có nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

- Khu vực 11,12: Đường Quốc lộ 50 bên phải hướng từ Q8 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010)

Lưới điện hiện hữu thuộc tuyến Qui Đức, trụ 12m cũ, qua nhiều lần cải tạo nâng

đường giao thông nên hiện tại khoảng cách dây dẫn đến mặt đất thấp (khoảng 6,5 mét), dây dẫn vận hành lâu năm, có nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

- Khu vực 13,14,15: Đường Trịnh Quang Nghị từ QL50 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010)

Lưới điện hiện hữu tuyến Tân Liêm, trụ 12m cũ, qua nhiều lần cải tạo nâng đường giao thông nên hiện tại khoảng cách dây dẫn đến mặt đất thấp (khoảng 6,5 mét), dây dẫn vận hành lâu năm, có nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

*** Kéo mới dây chống sét:**

- Căn cứ sự cố lưới điện do sét tại các khu vực trên địa bàn huyện Bình Chánh trong năm 2023.

- Khu vực huyện Bình Chánh thường xuyên có giông sét khi trời mưa lớn (xem Phụ lục các sự cố lưới điện liên quan đến sét đánh trực tiếp vào lưới điện). Lắp đặt dây chống sét kết hợp với cải tạo lưới điện tại các khu vực đã đề xuất.

- Căn cứ theo số liệu tham khảo trong “Quy chuẩn TCVN 2737:2023 Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng” địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh có mật độ sét cao so với mức bình quân chung của các tỉnh thành lân cận. Số liệu cụ thể:

+ Mật độ sét đánh trên địa bàn huyện Bình Chánh: Theo số liệu thống kê mật độ sét là 13,7 lần/km²/năm, với diện tích huyện Bình Chánh là 253 km² thì số lần sét trong năm tương ứng là 3466 lần sét/1 năm, số lần sét rất lớn và thường tập trung trong 7 tháng từ tháng 5 đến tháng 12 hàng năm. Do đó tình hình sét ảnh hưởng rất lớn đến việc cung cấp điện, gây mất điện nguyên nhân do sét.

*** Lắp đặt dây hỗ trợ chống rơi dây dẫn trung thế 24kV:**

- Hiện tại các khu vực tập trung đông người như chợ, trường học, bệnh viện khu vực huyện Bình Chánh lưới điện chưa được lắp đặt dây hỗ trợ chống rơi dây dẫn trung thế 24kV (danh sách đính kèm). Việc lắp đặt dây chống rơi được áp dụng theo hướng dẫn của 3048/EVNHCMC-KT ngày 05/08/2022 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM.

*** Trạm biến áp công cộng:** thế thấp, mất an toàn điện, không mỹ quan.

* Nhánh Hiện tại một số vị trí có đầu nối nhánh rẽ trên lưới điện trung thế, tại vị trí đầu nối chưa tạo điểm dừng lưới trung thế.

2.4.2. Chỉ số lưới điện sau khi có dự án:

a1. Lưới điện:

- Khu vực 1: KDC An Phú Tây (hiện có 12 trạm): Khu dân cư An Phú Tây đang được cung cấp điện từ 01 nguồn điện (tuyến An Phú Tây), cần được đầu nối thêm 01 nguồn trung thế để chuyển tải khi có sự cố lưới điện.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M240-24kV-XLPE, mương BTNN, chiều dài đơn tuyến 10m.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M240-24kV-XLPE, mương BTXM, chiều dài đơn tuyến 15m.

- Khu vực 2: Nhánh rẽ Tân Liêm 5 (từ trụ T-Đ34/26P đến T-Đ34/23P)

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tiết diện dây nhỏ cần cải tạo thành 3VXAs240mm²-24kV+As95mm² để khép vòng chuyển tải giữa tuyến dây Khiêm Khải trạm Nam Sài Gòn 2 và tuyến dây Thành Long trạm Bình Chánh.

+ Cải tạo lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tiết diện dây 3ACV50mm²-24kV+AC50mm² cần cải tạo thành 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, chiều dài đơn tuyến 501m.

- Khu vực 3,4: Đường Quốc lộ 50 (trụ K-QL50/T170P)

Phát triển lưới điện dọc đường Quốc lộ 50 dây 3VXAs240mm²-24kV+As95mm² để kết nối tuyến dây Thành Long trạm Bình Chánh với lưới điện ngầm thuộc dự án Cải tạo, mở rộng Quốc lộ 50, huyện Bình Chánh.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 2x3M240-24kV-XLPE, mương BTXM, chiều dài đơn tuyến 163m.

+ Kéo mới lưới điện trung thế 3 pha 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, chiều dài đơn tuyến 664m.

- Khu vực 5: Nhánh rẽ Cầu Đúc 7 (trụ T-BH/14T/12AP)

Lưới điện trung thế ngầm 3 pha hiện hữu 1x3M50-24kV-XLPE vận hành năm 2010, vận hành lâu năm có nhiều hộp nối do sự cố nhiều lần, cần kéo mới thêm 01 sợi cáp ngầm 1x3M50-24kV-XLPE để thay thế.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M50-24kV-XLPE, mương BTXM, chiều dài đơn tuyến 142m.

- Khu vực 6,7: Nhánh rẽ Cầu Đúc (08 trạm, 3060 khách hàng) (từ trụ T-BH/14T/35T đến T-NVL/22T/11P và từ T-NVL/22T/11P đến T-NVL/22T)

+ Kéo mới lưới điện trung thế 3 pha 3ACV95mm²-24kV+AC70mm², thay trụ thấp, chiều dài đơn tuyến 687m.

+ Lắp mới LBS -24kV-630A có scada: 02 bộ.

- Khu vực 8: Nhánh rẽ Long Vĩnh 1/4A (09 trạm, 2410 khách hàng)

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 2x3M50-24kV-XLPE, mương BTXM, chiều dài đơn tuyến 289m.

+ Lắp mới LBS -24kV-630A có scada: 02 bộ.

- Khu vực 9,10: Đường Quốc lộ 50 bên trái hướng từ Q8 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010) (từ trụ K-QL50/T1T đến K-QL50/T9T, K-QL50/T10T đến K-QL50/T49T).

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tuyến Bình Hưng (3ACV240mm²-24kV + AC 95mm²) trụ cũ thấp, dây dẫn vận hành lâu năm nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

+ Cải tạo lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, thay dây dẫn, đà sứ, chiều dài đơn tuyến 1469m.

- Khu vực 11,12: Đường Quốc lộ 50 bên phải hướng từ Q8 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010) (từ trụ K-QL50/T52P đến K-QL50/T13P, K-QL50/T13P đến T-QL50K1T/1P)

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tuyến Quy Đức (3VXAs240mm²-24kV+As95mm²) trụ cũ thấp, dây dẫn vận hành lâu năm nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

+ Cải tạo lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, thay dây dẫn, đà sứ, chiều dài đơn tuyến 1535m.

- Khu vực 13,14,15: Đường Trịnh Quang Nghị từ QL50 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010) (từ trụ K-NVL/T131P đến K-TQN/T67T, K-TQN/T66T đến K-TQN/T27T; K-TQN/T24T đến K-QL50/T151P)

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tuyến Tân Liêm (3VXAs240mm²-24kV+As95mm²) trụ cũ thấp, dây dẫn vận hành lâu năm nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

+ Cải tạo lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, thay dây dẫn, đà sứ, chiều dài đơn tuyến 2238m.

Thực hiện cải tạo các trạm công cộng không đảm bảo an toàn, mỹ quan tại các khu vực có thực hiện cải tạo lưới điện trung thế (Chi tiết theo danh sách đính kèm).

a2. Lắp dây hỗ trợ chống rơi dây dẫn trung thế 24kV.

Trong công trình sử dụng các bộ dây hỗ trợ chống rơi dây dẫn trung thế 24kV như sau:

- Loại 1: 01 dây 700mm + 01 dây 700mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line.
- Loại 2: 01 dây 700mm + 01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line.
- Loại 3: 01 dây 700mm + 01 dây 1700mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line.
- Loại 4: 01 dây 1000mm + 01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line.
- Các vị trí thực hiện lắp dây hỗ trợ chống rơi dây dẫn trung thế (xem danh sách chi tiết đính kèm).

a3. Về dùm lưới trung thế:

- Lắp đặt thêm vật tư đà, sứ treo, sứ đứng để tạo điểm dùm lưới trung thế tại các vị trí có đầu nối nhánh rẽ nhằm chống rớt dây trung thế khi có sự cố tại vị trí đầu nối lưới điện cho nhánh rẽ, trạm...

- Thi công đà, sứ treo, sứ đứng bằng phương pháp live line.

a4. Về công tác bảo vệ môi trường:

- Dự án “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” chủ yếu có các hạng mục thi công cơ bản sau:

+ Cải tạo lưới điện trung thế võng thấp, mất an toàn mỹ quan.

+ Cải tạo lưới điện trung thế tiết diện nhỏ thành tiết diện 3VXAs240mm²-24kV+As95mm².

+ Cải tạo trạm biến áp công cộng thế thấp, mất an toàn mỹ quan.

+ Lắp đặt hệ thống dây chống sét.

Sau thi công xong dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ, đúng quy định. Công trình điện thực hiện không phát sinh khí thải, chất thải nguy hại thuộc diện được miễn đăng ký môi trường theo phụ lục 5 của Quyết định số 108/QĐ-HĐTV ngày 28/7/2022 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành Quy chế Bảo vệ môi trường trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

2.5. Các phương án kết lưới (đầu nối):

Căn cứ tình hình nguồn và lưới điện hiện trạng.

Quy hoạch phát triển Điện lực TP. Hồ Chí Minh đã được phê duyệt.

Quy hoạch phát triển kinh xã hội của thành phố.

Dự án “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” được thực hiện với mục tiêu:

- Phát triển lưới trung thế, nối tuyến lưới trung thế, kiện toàn thiết bị để cung cấp nguồn điện cho phụ tải các dự án thuộc dự án.

- Giảm bán kính cấp điện cho các tuyến dây trung thế trên.
- Giảm số lượng khách hàng trên một tuyến dây.
- Nâng cao độ tin cậy lưới điện, đáp ứng nhu cầu phát triển phụ tải trên địa bàn huyện Bình Chánh.
- Thuận tiện cho việc kết nối mạch vòng giữa các tuyến dây từ các trạm trung gian khác nhau.
- Đảm bảo an toàn vận hành lưới điện theo quy định hiện hành.

CHƯƠNG 3: TUYẾN ĐƯỜNG DÂY VÀ ĐỊA ĐIỂM TRẠM BIẾN ÁP

3.1. Phương án cấp điện:

3.1.1. Các yêu cầu đối với địa điểm xây dựng trạm biến áp:

- Công trình “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” không xây dựng trạm biến áp.

3.1.2. Các yêu cầu về tuyến đường dây:

- Dự án được triển khai trên địa bàn huyện Bình Chánh, thành phố Hồ Chí Minh.
- Phù hợp kết nối lưới khu vực, phù hợp với quy hoạch.
- Khả thi về kỹ thuật.
- Thuận tiện giao thông.
- Hạn chế tối đa về ảnh hưởng môi trường.

3.2 Sơ bộ tuyến công trình:

3.2.1. Tuyến đường dây trung thế:

- **Khu vực 1:** KDC An Phú Tây (hiện có 12 trạm): Khu dân cư An Phú Tây đang được cung cấp điện từ 01 nguồn điện (tuyến An Phú Tây), cần được đấu nối thêm 01 nguồn trung thế để chuyển tải khi có sự cố lưới điện:

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M240-24kV-XLPE, mương BTNN, chiều dài đơn tuyến 10m.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M240-24kV-XLPE, mương BTXM, chiều dài đơn tuyến 15m.

- **Khu vực 2:** Nhánh rẽ Tân Liêm 5 (từ trụ T-Đ34/26P đến T-Đ34/23P)

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tiết diện dây nhỏ cần cải tạo thành 3VXAs240mm²-24kV+As95mm² để khép vòng chuyển tải giữa tuyến dây Khiêm Khải trạm Nam Sài Gòn 2 và tuyến dây Thành Long trạm Bình Chánh:

+ Cải tạo lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tiết diện dây 3ACV50mm²-24kV+AC50mm² cần cải tạo thành 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, chiều dài đơn tuyến 501m.

- **Khu vực 3,4:** Đường Quốc lộ 50 (trụ K-QL50/T170P)

Phát triển lưới điện dọc đường Quốc lộ 50 dây 3VXAs240mm²-24kV+As95mm² để kết nối tuyến dây Thành Long trạm Bình Chánh với lưới điện ngầm thuộc dự án Cải tạo, mở rộng Quốc lộ 50, huyện Bình Chánh.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 2x3M240-24kV-XLPE, mương BTXM, chiều dài đơn tuyến 163m.

+ Kéo mới lưới điện trung thế 3 pha 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, chiều dài đơn tuyến 664m.

- **Khu vực 5:** Nhánh rẽ Cầu Đúc 7 (trụ T-BH/14T/12AP)

Lưới điện trung thế ngầm 3 pha hiện hữu 1x3M50-24kV-XLPE vận hành năm 2010, vận hành lâu năm có nhiều hộp nối do sự cố nhiều lần, cần kéo mới thêm 01 sợi cáp ngầm 1x3M50-24kV-XLPE để thay thế.

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M50-24kV-XLPE, mương BTXM, chiều dài đơn tuyến 142m.

- **Khu vực 6,7:** Nhánh rẽ Cầu Đúc (08 trạm, 3060 khách hàng) (từ trụ T-BH/14T/35T đến T-NVL/22T/11P và từ T-NVL/22T/11P đến T-NVL/22T)

+ Kéo mới lưới điện trung thế 3 pha 3ACV95mm²-24kV+AC70mm², thay trụ thấp, chiều dài đơn tuyến 687m.

+ Lắp mới LBS -24kV-630A có scada: 02 bộ.

- **Khu vực 8:** Nhánh rẽ Long Vĩnh 1/4A (09 trạm, 2410 khách hàng)

+ Kéo mới cáp ngầm trung thế 2x3M50-24kV-XLPE, mương BTXM, chiều dài đơn tuyến 289m.

+ Lắp mới LBS -24kV-630A có scada: 02 bộ.

- **Khu vực 9,10:** Đường Quốc lộ 50 bên trái hướng từ Q8 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010) (từ trụ K-QL50/T1T đến K-QL50/T9T, K-QL50/T10T đến K-QL50/T49T).

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tuyến Bình Hưng (3VXAs240mm²-24kV+As95mm²) trụ cũ thấp, dây dẫn vận hành lâu năm nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

+ Cải tạo lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, thay dây dẫn, đà sứ, chiều dài đơn tuyến 1469m.

- **Khu vực 11,12:** Đường Quốc lộ 50 bên phải hướng từ Q8 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010) (từ trụ K-QL50/T52P đến K-QL50/T13P, K-QL50/T13P đến T-QL50K1T/1P)

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tuyến Quy Đức (3VXAs240mm²-24kV+As95mm²) trụ cũ thấp, dây dẫn vận hành lâu năm nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

+ Cải tạo lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, thay dây dẫn, đà sứ, chiều dài đơn tuyến 1535m.

- **Khu vực 13,14,15:** Đường Trịnh Quang Nghị từ QL50 đến Nguyễn Văn Linh (vận hành năm 2010) (từ trụ K-NVL/T131P đến K-TQN/T67T, K-TQN/T66T đến K-TQN/T27T; K-TQN/T24T đến K-QL50/T151P)

Lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu tuyến Tân Liêm (3VXAs240mm²-24kV+As95mm²) trụ cũ thấp, dây dẫn vận hành lâu năm nhiều mối nối không đảm bảo an toàn cần thay thế.

+ Cải tạo lưới điện trung thế 3 pha hiện hữu 3VXAs240mm²-24kV+As95mm², thay trụ thấp, thay dây dẫn, đà sứ, chiều dài đơn tuyến 2238m.

3.2.2. Phần cải tạo trạm biến áp công cộng:

Thực hiện cải tạo các trạm công cộng không đảm bảo an toàn, mỹ quan tại các khu vực có thực hiện cải tạo lưới điện trung thế. Cụ thể như sau:

1. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 2 C/C, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

2. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 4, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

3. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 3, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

4. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 2/2, công suất 1x630kVA thành trạm trụ ghép; MBT 630kVA sử dụng lại.

5. Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Bình Hưng 2/3, công suất 3x75kVA thành trạm treo; MBT 3x75kVA sử dụng lại.

6. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/1, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.
7. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/2, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.
8. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/3, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.
9. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/4, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.
10. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 1, công suất 1x630kVA thành trạm trụ ghép; MBT 630kVA sử dụng lại.
11. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 5, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.
12. Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Bình Hưng 8, công suất 3x100kVA thành trạm trụ treo; MBT 3x100kVA sử dụng lại.
13. Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 9, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.
14. Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Hương Lộ 7/7, công suất 3x100kVA thành trạm trụ treo; MBT 3x100kVA sử dụng lại.

3.2.2. Tuyến đường dây hạ thế:

Dự án chủ yếu cải tạo tại các vị trí đường dây trung, hạ thế hiện hữu, do đó lưới điện hạ thế cấp ABC hiện hữu sẽ được sang dây sang các trụ trung thế trong mới.

CHƯƠNG 4: CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

4.1. Điều kiện khí hậu tính toán:

- Căn cứ tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2737:2023.

Nhiệt độ không khí thấp nhất	: 15 ⁰ C.
Nhiệt độ không khí trung bình năm	: 30 ⁰ C
Nhiệt độ không khí cao nhất	: 40 ⁰ C.
Nhiệt độ không khí gió cực đại	: 25 ⁰ C.
Nhiệt độ không khí có giông	: 20 ⁰ C.
Áp lực gió lớn nhất	: $Q_0 = 95 \text{ daN/m}^2$.
Vùng áp lực gió khu vực dự án	: loại II.

- Thành phố Hồ Chí Minh có hai mùa rõ rệt: mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11. Những cơn mưa thường xảy ra vào buổi xế chiều, mưa to nhưng mau tạnh, đôi khi mưa rả rích kéo dài cả ngày. Mùa khô từ tháng 12 năm trước đến tháng 4 năm sau. Không có mùa đông.

4.2. Các giải pháp kỹ thuật phần đường dây trung thế nổi:

4.2.1. Chọn cấp điện áp

Căn cứ thực tế lưới điện thuộc địa bàn huyện Bình Chánh đã nâng cấp lên 22kV, nên lựa chọn cấp điện áp 22kV làm cơ sở tính toán cho công trình.

4.2.2. Lựa chọn kết cấu lưới điện

Lưới điện 22kV được xây dựng theo kết cấu đường dây 3 pha 4 dây hình tia, mạch vòng vận hành hở.

4.2.3. Lựa chọn dây dẫn

Căn cứ thực tế vận hành lưới điện 22 kV, xét khả năng mang tải giai đoạn 2016-2025 và yếu tố an toàn hành lang lưới điện (những khu vực cây nhiều, những khu vực thị tứ đông dân cư, cụm công nghiệp nhỏ, . .).

Chọn dây trung hòa có độ dẫn điện không nhỏ hơn 50% độ dẫn điện của dây pha – điều I.3.14 Quy phạm trang bị điện);

Theo khả năng chịu tải trong quá trình vận hành chọn dây dẫn cho đường dây trên không như sau:

Cấp điện áp	: 22kV
Số mạch	: 01 mạch.
Dây pha	: VXAs240mm ² -24kV; VXAs95mm ² -24kV
Dây trung tính	: As120mm ² , As70mm ²

4.2.4. Lựa chọn cách điện và phụ kiện

Theo Quy phạm trang bị điện đường dây 22kV có thể dùng cách điện treo hoặc cách điện đứng.

Cách điện trên đường dây dùng các loại sau:

- Đối với trụ góc > 25⁰, trụ néo và trụ dùm của đường dây dùng cách điện treo loại polymer 24kV.
- Trụ đỡ thẳng và trụ đỡ góc < 25⁰ dùng cách điện đứng loại gốm.
- Sử dụng sứ treo polymer 24kV cho các vị trí ngừng, néo.

- Sử dụng sứ đứng 24kV cho các vị trí đỡ dây.
- Sử dụng sứ ống chỉ đỡ dây trung hòa.
- Sử dụng giá đỡ dây dùng dùng và néo dây trung hòa.
Đà xà trên đường dây dùng các loại sau:
 - Sử dụng bộ đà cân 2.4m, thanh chống 0.92m để đỡ, néo dây.
 - Sử dụng bộ đà lệch 2.0m, thanh chống 2.1m; bộ đà lệch 0.8m, thanh chống 0.72m; bộ đà lệch 1.2m, thanh chống 0.92m để đỡ, néo dây tại các vị trí hành lang tuyến hẹp.
 - Sử dụng bộ đà 2.4m kèm bộ đà lệch 1.2m, thanh chống 0.92m tại các vị trí đỡ, néo dây sử dụng bộ đà lệch 2.0m.
 - Các phụ kiện bằng thép đi kèm phải được mạ kẽm nhúng nóng. Chiều dày lớp mạ không nhỏ hơn 80 μ m. Chuỗi cách điện treo phải đảm bảo một đầu bắt vào xà và một đầu néo dây dẫn.

4.2.5. Lựa chọn các giải pháp bảo vệ

Giải pháp bảo vệ và phân đoạn:

Sử dụng dao cắt phụ tải LBS 3P 24kV 630A loại OD kết hợp với dao cách ly DS 3P 24kV loại 630A OD để đóng cắt, bảo vệ trực chính tại vị trí phân đoạn và vị trí giao liên giữa các tuyến dây.

Sử dụng FCO 24kV 100A và LBFCO 24kV 200A, fuselink phù hợp để đóng cắt, bảo vệ cho nhánh rẽ.

Chống sét lan truyền:

Chống sét lan truyền được lắp đặt tại các vị trí có cáp ngầm lên trụ, vị trí lắp đặt trạm biến áp, thiết bị đóng cắt (LBS, Recloser...) nhằm bảo vệ tuyến cáp ngầm, thiết bị tránh bị quá áp do xung sét lan truyền trên đường dây gây ra.

Sử dụng chống sét van loại LA-18kV-10kA cho đường dây 22kV để bảo vệ chống sét lan truyền.

Hệ thống dây chống sét:

Lắp đặt mới hệ thống dây chống sét nhằm mục đích ngăn ngừa sự cố trên lưới điện do sét trên các tuyến đường có cải tạo lưới điện.

4.2.6. Lựa chọn giải pháp đấu nối:

Sử dụng cáp nhôm lõi thép bọc ACV240mm² – 24kV; ACV95mm² – 24kV kẹp nối rẽ WR, đầu cosse kích thước thích hợp cho mỗi nối lèo tại các vị trí đấu nối xuống thiết bị đóng cắt cho trực chính gồm DS, LBS.

Sử dụng kẹp quai 240mm²+ hotline clamp + nắp đậy cho mỗi nối lèo tại vị trí đấu nối xuống thiết bị đóng cắt cho nhánh rẽ, trạm biến áp gồm FCO, LBFCO.

4.2.7. Lựa chọn giải pháp nối đất

1. Tiếp địa lặp lại:

- Tiếp địa trụ hiện hữu: Sử dụng 01 cọc tiếp địa Φ 16 nối đôi, dây tiếp địa sử dụng dây đồng trần 25mm², bảo vệ bên ngoài dây tiếp địa dùng ống PVC Φ 27, đảm bảo điện trở suất nhỏ hơn 10 Ω . Dây tiếp địa được liên kết với cọc tiếp địa bằng mối hàn hóa nhiệt. Cọc tiếp địa được đóng sâu vào trong đất cách mặt đất không nhỏ hơn 500 mm;

- Tiếp địa trụ trồng mới: Sử dụng cọc tiếp địa Φ 16 nối đôi, dây tiếp địa sử dụng dây đồng trần 25mm² luôn trong thân trụ, đảm bảo điện trở suất nhỏ hơn 10 Ω . Dây tiếp địa được liên kết với cọc tiếp địa bằng mối hàn hóa nhiệt. Cọc tiếp địa được đóng sâu

vào trong đất cách mặt đất không nhỏ hơn 500 mm;

2. Tiếp địa LA:

- Tiếp địa trụ hiện hữu: Sử dụng 01 cọc tiếp địa $\Phi 16$ nối đôi, dây tiếp địa sử dụng dây đồng trần 25mm^2 , bảo vệ bên ngoài dây tiếp địa dùng ống PVC $\Phi 27$, đảm bảo điện trở suất nhỏ hơn 10Ω . Dây tiếp địa được liên kết với cọc tiếp địa bằng mối hàn hóa nhiệt. Cọc tiếp địa được đóng sâu vào trong đất cách mặt đất không nhỏ hơn 500 mm;

- Tiếp địa trụ trồng mới: Sử dụng cọc tiếp địa $\Phi 16$ nối đôi, dây tiếp địa sử dụng dây đồng trần 25mm^2 luồn trong thân trụ, đảm bảo điện trở suất nhỏ hơn 10Ω . Dây tiếp địa được liên kết với cọc tiếp địa bằng mối hàn hóa nhiệt. Cọc tiếp địa được đóng sâu vào trong đất cách mặt đất không nhỏ hơn 500 mm;

3. Tiếp địa LBS:

Sử dụng 02 cọc tiếp địa $\Phi 16$ nối đôi, dây tiếp địa sử dụng dây đồng trần 50mm^2 luồn trong thân trụ, đảm bảo điện trở suất nhỏ hơn 10Ω . Dây tiếp địa được liên kết với cọc tiếp địa bằng mối hàn hóa nhiệt. Cọc tiếp địa được đóng sâu vào trong đất cách mặt đất không nhỏ hơn 500 mm;

4. Tiếp địa DS:

Sử dụng 01 cọc tiếp địa $\Phi 16$ nối đôi, dây tiếp địa sử dụng dây đồng trần 25mm^2 luồn trong thân trụ, đảm bảo điện trở suất nhỏ hơn 10Ω . Dây tiếp địa được liên kết với cọc tiếp địa bằng mối hàn hóa nhiệt. Cọc tiếp địa được đóng sâu vào trong đất cách mặt đất không nhỏ hơn 500 mm;

4.2.8. Hành lang tuyến:

- Dự án sử dụng hệ thống lưới điện trung thế hiện hữu, các vị trí lắp đặt thiết bị, ngòi cáp ngầm cách nhà dân tối thiểu 3m nên đảm bảo hành lan an toàn lưới điện.

4.3. Các giải pháp kỹ thuật phân cấp ngầm trung thế.

4.3.1 Chọn cấp điện áp

Căn cứ thực tế lưới điện thuộc địa bàn huyện Bình Chánh đã nâng cấp lên 22kV, nên lựa chọn cấp điện áp 22kV làm cơ sở tính toán cho công trình.

4.3.2. Lựa chọn dây dẫn

A. Lựa chọn cáp ngầm:

Cáp ngầm được lựa chọn phù hợp với điều kiện địa lý vùng tuyến đi qua theo dòng điện cho phép và đảm bảo khả năng tải đủ công suất.

Dòng tải của cáp

$$I_t = n \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot I_{cp} \geq I_{lvmax}$$

Trong đó:

I_t : Dòng tải tổng của hệ thống, A

n : Số lộ (số tuyến cáp)

k_1 : Hệ số ảnh hưởng cách lắp đặt, tra theo **bảng 4.1**

k_2 : Hệ số ảnh hưởng của số dây đặt kề nhau, tra theo **bảng 4.2**

k_3 : Hệ số ảnh hưởng của đất chôn cáp, tra theo **bảng 4.3**

k_4 : Hệ số ảnh hưởng phụ thuộc vào nhiệt độ đất, tra theo **bảng 4.4**

Bảng 4.1 Hệ số K_1 theo cách lắp đặt

Cách lắp đặt	K_1
Đặt trong ống bằng đất nung, ống ngầm hoặc rãnh đúc	0,8
Trường hợp khác	1

Bảng 4.2 Hệ số K_2 ảnh hưởng của số dây đặt kề nhau

Các dây được coi là kề nhau nếu khoảng cách L giữa chúng nhỏ hơn hai lần đường kính của dây lớn nhất trong hai dây.												
Định vị dây đặt kề nhau	K_2											
	Số mạch hoặc cáp nhiều lõi											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20
Chôn ngầm	1	0,8	0,7	0,65	0,6	0,57	0,54	0,52	0,5	0,45	0,41	0,38
Nếu cáp được đặt theo nhiều hàng, K_2 được nhân với												
+ 2 hàng : 0,8												
+ 3 hàng : 0,73												
+ 4, 5 hàng : 0,7												

Bảng 4.3 Hệ số K_3 theo tính chất của đất

Tính chất của đất	Rất ướt (bảo hoà)	Uớt	Ấm	Khô	Rất khô
K_3	1,21	1,13	1,05	1,00	0,86

Bảng 4.4 Hệ số phụ K_4 thuộc vào nhiệt độ đất

Nhiệt độ đất, °C	Cách điện	
	PVC	XLPE, EPR
10	1,10	1,07
15	1,05	1,04
20	1,00	1,00
25	0,95	0,96
30	0,89	0,93
35	0,84	0,89
40	0,77	0,85
45	0,71	0,80
50	0,63	0,76
55	0,55	0,71
60	0,45	0,65

Dựa vào kết quả tính toán (xem phần phụ lục tính toán) và để phù hợp với các loại dây thông dụng trên thị trường, chọn cáp ngầm như sau :

Dây dẫn : Cáp đồng bọc 3 lõi 24kV – XLPE – 3x240mm² bọc giáp sử dụng màng chắn bằng đồng làm dây trung tính cho tuyến trực chính loại cáp chống thấm nước.

- Loại cáp:

+ Chọn cáp ngầm loại cáp đồng 3 lõi cách điện XLPE có đai thép, vỏ PVC hoặc HDPE.

+ Cách điện của cáp điện ngầm được làm từ hợp chất XLPE và phải có các thông số đúng với thông số kỹ thuật của vật tư, thiết bị được áp dụng theo Quyết định số 10373/QĐ-EVNHCNM ngày 28 tháng 12 năm 2012 và các quy định hiện hành khác của Tổng Công ty Điện Lực TPHCM.

- Cáp cách điện:

+ Hiện tại cấp điện áp của lưới điện khu vực đó là 22kV, tuy nhiên theo chủ trương của Công ty Điện lực TP.HCM là trong tương lai sẽ đồng nhất cấp điện áp của lưới điện trung thế trong TP là 22kV và do cáp ngầm được chôn dưới đất nên sẽ phải tăng cường thêm cấp cách điện vì vậy chọn cấp điện áp là 24kV cho cáp ngầm kéo mới.

- *Tiết diện cáp:*

+ Đối với cáp đường trục: Sử dụng cáp có tiết diện 240mm².

B. Chọn phương án lắp đặt cáp

Hiện nay, có các phương án lắp đặt cáp thông dụng như sau:

Chôn trực tiếp trong đất

+ *Ưu điểm:* Giá thành thấp, kéo rải cáp dễ dàng, tản nhiệt tốt, thời gian thi công nhanh.

+ *Nhược điểm:* Dễ bị hư hỏng vỏ bọc PVC/PE của cáp, bảo dưỡng vận hành khó khăn (do cáp chôn cố định).

Đặt trong khối ống (Đặt trong ống HDPE và chôn trực tiếp trong đất) .

+ *Ưu điểm:* Dễ dàng mở rộng và thay thế cáp, ít hư hỏng vỏ bọc cáp.

+ *Nhược điểm:* Giá thành cao, giảm khả năng tải.

Đặt trong mương bê tông, trên giá đỡ, có tấm đan đáy kín.

+ *Ưu điểm:* Tản nhiệt tốt, dễ dàng lắp đặt nhiều mạch, dễ dàng bảo dưỡng thay thế.

+ *Nhược điểm:* Giá thành rất cao, nhất là các đoạn ngắn thời gian thi công kéo dài. Phải xử lý thoát nước và chống ngập nước cho mương.

Từ nhận xét phân tích trên kết hợp với các điều kiện thực tế thi công xây dựng công trình, chọn phương án đặt cáp ngầm 24kV trong ống nhựa xoắn HDPE chôn trực tiếp trong đất (hào cáp) cụ thể như sau:

Cáp trung thế 3M240mm²-XLPE-24kV: đi trong ống nhựa xoắn HDPE ϕ 195/150 đi trong hào cáp, cáp trung thế 3M50mm²-XLPE-24kV: đi trong ống nhựa xoắn HDPE ϕ 130/100 đi trong hào cáp.

4.3.3. Lựa chọn cách điện và phụ kiện

Cáp ngầm được đặt trong ống HDPE chịu lực, hộp đầu cáp loại 240mm², 50mm² cho cáp ngầm trung thế.

Hộp đầu cáp thẳng cho cáp ngầm, 3M240mm²: sử dụng cho loại cáp 3 ruột, cách điện bằng chất liệu giấy, XLPE, EPR, điện áp định mức 24kV, được thử nghiệm 63 chu kỳ tại điện áp 30kV không bị phóng điện, không bị phá hủy, hoạt động tốt trong điều kiện ẩm ướt.

Kết cấu giá đỡ đầu cáp: dùng sắt dẹt L60x6 và sắt L70x7x7 đã gia công, collier kẹp cáp tất cả được mạ kẽm nóng dày 80 μ m.

Dấu hiệu định vị cáp ngầm điện lực

Dọc theo tuyến cáp ngầm bố trí các dấu hiệu định vị để cảnh báo cho các tổ chức, cá nhân biết có cáp ngầm điện lực đi bên dưới và định vị đường cáp nhằm thuận tiện trong công tác quản lý, vận hành, sửa chữa, khắc phục sự cố.

Tiêu chuẩn các dấu hiệu tuân theo qui định của Tổng Công Ty Điện Lực Tp. Hồ Chí Minh áp dụng cho tất cả các đường cáp ngầm cao, trung thế. Cách thức bố trí mốc như sau:

- Dấu hiệu định vị cáp ngầm được lắp đặt dọc theo tuyến cáp và cách nhau 20m.
- Tại vị trí bề góc của tuyến cáp: đặt dấu hiệu định vị tại các vị trí 2 đầu và giữa cung uốn cong của đường cáp.
- Đặt ở vị trí đầu và cuối tuyến cáp.
- Bố trí ngay tâm tuyến cáp.
- Dấu hiệu định vị cáp ngầm trên nền đất tự nhiên
 - o Chế tạo bằng cọc bê tông cốt thép có 4 mặt chữ in chìm.
 - o Chôn sâu 0,5m và nhô lên khỏi mặt đất tự nhiên 0,3m.

Băng cảnh báo cáp ngầm:

- Được đặt trên lớp gạch chỉ làm dấu, với chiều rộng 150mm chạy dọc theo suốt chiều dài tuyến cáp.
- Băng cảnh báo cáp ngầm được làm bằng vật liệu nhựa polyetylen có chứa chất phụ gia chống mối mọt, chịu được dầu, ẩm ướt và tia cực tím.
- Kích thước:
 - + Bề rộng: 150 mm
 - + Bề dày: 0,05 mm
 - + Chiều dài mỗi cuộn: $\geq 250m$
- Màu sắc của băng: Màu vàng hoặc cam.
- Trên bề mặt của băng có ghi nội dung cảnh báo như sau:
 - + “TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HCM”: độ cao chữ là 15mm
 - + “CÓ CÁP NGẦM ĐIỆN LỰC BÊN DƯỚI NGUY HIỂM CHẾT NGƯỜI”:
độ cao chữ là 25mm.
- Màu sắc của các chữ: Màu đen.
- Bên phải của hàng chữ cảnh báo trên phải có biểu tượng nguy hiểm chết người.
- Màu sắc của biểu tượng nguy hiểm chết người:
 - + Màu sắc củ sọ nhân: Màu đen.
 - + Màu sắc của dấu hiệu có điện áp: Màu đỏ.
- Tất cả các ký hiệu trên phải được thực hiện bằng phương pháp in, bảo đảm bền với điều kiện thời tiết khắc nghiệt.

4.3.4. Lựa chọn các giải pháp bảo vệ

Bảo vệ chống ảnh hưởng phần cơ học

- Để bảo vệ cáp không bị chấn động do quá trình giao thông gây nên, cáp ngầm được đặt trong ống nhựa xoắn chịu lực đối với cáp đi dưới lòng đường và ống nhựa xoắn chịu lực đi cho cáp đi trên lề đường.

- Tính toán ống nhựa bảo vệ cáp.

Đường kính ống nhựa kéo cáp được tính toán lựa chọn theo bảng sau:

STT	Tên cáp	Đường kính ngoài của cáp (mm)	Đường kính trong của ống yêu cầu (mm)	Đường kính ống chọn (mm)
		(1)	(2) = (1,5 ÷ 1,6)*(1)	(3) \geq (2)
1	3M50mm ² - 24kV	60	96	100
2	3M240mm ² - 24kV	90	135	150

Xác định dòng điện định mức của tuyến dây dự kiến lắp thiết bị đóng cắt

- Dòng làm việc lớn nhất:

$$I_{lv \max} = \frac{S_{\max}}{\sqrt{3}U_{\min}}$$

Trong đó:

U_{\min} : Điện áp làm việc nhỏ nhất, lấy bằng $0,9U_n, kV$

$I_{lv \max}$: Dòng làm việc lớn nhất, A

S_{\max} : Công suất tải lớn nhất. kVA

Xác định dòng ngắn mạch lớn nhất của thiết bị xét từ thanh cái nguồn đến điểm lắp thiết bị

$$I_k = U_{tt}/(\sqrt{3}*Z_{HT})$$

$$\text{Với } Z_{HT} = U_{tt}/(\sqrt{3}*I_N^{(3)}) + L*R_{dv}$$

Trong đó:

I_k, kA Dòng ngắn mạch tính toán tại điểm lắp đặt thiết bị.

U_{tt}, kV Điện áp danh định của hệ thống.

Z_{HT}, ohm Tổng trở của hệ thống xét đến điểm lắp thiết bị.

$I_N^{(3)}, kA$ Dòng ngắn mạch ba pha tại thanh cái 22kV trạm nguồn.

L, km Chiều dài tuyến đường dây xét từ nguồn đến điểm lắp thiết

bị.

$R_{dv}, ohm/km$ Điện trở đơn vị của dây dẫn.

Giải pháp đóng cắt, bảo vệ chống sét:

Sử dụng DS 3P 24kV-630A OD kết hợp chống sét van 18 kV -10 kA tại vị trí đầu nối cáp ngầm và đường dây nổi.

4.3.5. Lựa chọn giải pháp đấu nối :

Sử dụng dây nhôm lõi thép bọc ACV240mm² – 24kV tại các vị trí đầu nối xuống từ đường dây nổi đến thiết bị đóng cắt DS và từ thiết bị đóng cắt xuống đầu cáp ngầm. Đấu nối vào dây cò vào DS bằng đầu cosse đồng/nhôm 240mm², quấn băng keo keo cách điện trung thế.

4.3.6. Lựa chọn giải pháp nối đất

Tiếp địa được thiết kế thành 02 hệ thống riêng biệt, bao gồm 01 hệ thống tiếp địa cho LA và 01 hệ thống tiếp địa lặp lại.

Với điện trở suất trung bình của đất được xác định qua đo đạc khảo sát, theo quy định, yêu cầu hệ thống tiếp địa lặp lại đường dây phải đảm bảo $R_{nd} \leq 10\Omega$ và tiếp địa chống sét LA phải đảm bảo $R_{nd} \leq 10\Omega$.

Sử dụng 01 cọc tiếp địa mạ đồng $\Phi 16$ dài 2,4m nối thành 1 cọc 4.8m bằng nối ren và dây đồng trần 25mm² để tiếp địa cho LA tại đầu cáp ngầm, đảm bảo điện trở đo được sau lắp đặt nhỏ hơn 10 Ω . Dây đồng trần đầu nối từ các cọc tiếp địa đi đến điểm nối đất của LA

Sử dụng 01 cọc tiếp địa mạ đồng $\Phi 16$ dài 2,4m nối thành 1 cọc 4.8m bằng nối ren và dây đồng trần 25mm² để tiếp địa lặp lại, đảm bảo điện trở đo được sau lắp đặt nhỏ hơn 10 Ω . Dây đồng trần đầu nối từ các cọc tiếp địa đi đến dây trung hòa (đầu cáp ngầm).

Cách bố trí và khối lượng hệ thống tiếp địa thể hiện ở bản vẽ chi tiết.

4.3.7. Hành lang tuyến

Hành lang an toàn tuyến cáp theo Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ quy định chiều rộng hành lang tuyến cáp 22kV được xác định bởi 2 mặt phẳng thẳng đứng về 2 phía của tuyến cáp, song song với tuyến cáp, khoảng cách từ sợi cáp ngoài cùng về mỗi phía 1m.

4.4. Các giải pháp kỹ thuật phần TBA.

*** Tính toán lựa chọn cáp cấp nguồn cho trạm**

+ Thông số đầu vào:

- Công suất trạm biến áp: $S_{tt} = 400\text{KVA}$
- Thời gian sử dụng công suất cực đại: 3000-5000(h)
- Lựa chọn loại cáp đồng bọc XLPE-24kV

+ Tính toán lựa chọn tiết diện cáp (dây nổi):

- Do lưới điện trong phạm vi công trình này là lưới trung thế đô thị có khoảng cách tải điện ngắn, thời gian sử dụng công suất lớn do vậy lựa chọn tiết diện cáp theo mật độ kinh tế của dòng điện J_{kt} :

- Căn cứ vào loại cáp được sử dụng là cáp nhôm, thời gian sử dụng công suất cực đại là 3000(h) => tra bảng có $J_{kt} = 1,7$.

*** Chọn tiết diện cáp:**

- Dòng tải max hiện tại: $I_{max} = S_{tt} / (\sqrt{3} \cdot U) = 14,7\text{A}$
- Tiết diện kinh tế của sợi cáp ngầm
=> $F_{kt} = I_{max} / J_{kt} = 14,7 / 1,7 = 8,6 \text{ (mm}^2\text{)}$

Trong công trình đề xuất sử dụng cáp nhôm lõi thép bọc 24Kv 3ACV95-b 22kV + AC70mm² để đồng nhất lưới điện và phù hợp với tải hiện hữu của các tuyến dây và để thuận tiện trong quá trình đấu thầu mua sắm vật tư được thuận lợi cấp điện cho các trạm biến áp

+ Tính toán lựa chọn tiết diện cáp (dây ngầm):

- Do lưới điện trong phạm vi công trình này là lưới trung thế đô thị có khoảng cách tải điện ngắn, thời gian sử dụng công suất lớn do vậy lựa chọn tiết diện cáp theo mật độ kinh tế của dòng điện J_{kt} :

- Căn cứ vào loại cáp được sử dụng là cáp đồng, thời gian sử dụng công suất cực đại là 3000(h) => tra bảng có $J_{kt} = 3,1$.

*** Chọn tiết diện cáp:**

- Dòng tải max hiện tại: $I_{max} = S_{tt} / (\sqrt{3} \cdot U) = 14,7\text{A}$
- Tiết diện kinh tế của sợi cáp ngầm
=> $F_{kt} = I_{max} / J_{kt} = 14,7 / 3,1 = 4,7 \text{ (mm}^2\text{)}$

Cáp điện trung thế có tiết diện tối thiểu là 25mm². Tuy nhiên hiện tại trên thị trường đối với cáp có tiết diện dưới 50mm² rất ít nhà cung cấp do đó để thuận tiện trong quá trình đấu thầu mua sắm vật tư được thuận lợi đề xuất chọn cáp điện XLPE-3M50 cấp điện cho các trạm biến áp.

- Trạm biến áp được đặt ở tâm phụ tải, phạm vi cấp điện tối đa khoảng 250m để tránh sụt áp.

- Trong công trình sử dụng máy biến áp dầu, cấp điện áp 22/0,4KV.
- Sơ đồ nối điện trạm biến áp: Tam giác/Sao.
- Giải pháp chống sét: Sử dụng LA 18KV-10KA chống sét cho trạm biến áp.
- Nối đất trạm biến áp:

+ Theo quyết định 2572/QĐ-EVNHCMC ngày 30/5/2025 của Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM trạm biến áp sử dụng chung một hệ thống nối đất. Nối đất chống sét, nối đất an toàn, nối đất làm việc sử dụng riêng dây nối đất nối vào hệ thống tiếp địa chung của trạm biến áp.

+ **Tiếp địa trạm:** đóng 04 vị trí, mỗi vị trí 02 cọc tiếp địa $\Phi 16$ và dây đồng trần 50mm^2 kết hợp với cáp đồng trần 25mm^2 , bảo vệ bên ngoài dây tiếp địa dùng ống HDPE d27 để tiếp địa tại trạm lắp mới, đảm bảo điện trở suất nhỏ hơn 4 Ω . Dây tiếp địa được liên kết với cọc tiếp địa bằng mối hàn hóa nhiệt. Cọc tiếp địa được đóng sâu vào trong đất cách mặt đất không nhỏ hơn 500 mm. Trong trường hợp sau khi thi công mà điện trở suất không nhỏ hơn 4 Ω thì đơn vị thi công bổ sung thêm cọc sao cho điện trở suất đảm bảo nhỏ hơn 4 Ω là đạt.

- Đóng cắt và bảo vệ ngăn mạch trạm biến áp:

+ Phía trung thế: Trạm trụ ghép sử dụng FCO + Fuse link cỡ thích hợp bảo vệ trạm biến thế.

- Bảng chọn Fuse link như sau:

Công suất (KVA)	Fuse link
1x630kVA	25K
1x560kVA	20K
1x400kVA	15K
1x250kVA	10k

* Phía hạ thế:

- Các trạm có công suất 1x250 kVA có phụ tải dưới 80%, tải mỗi lộ ra không quá 120A sử dụng 1 tủ điện tổng có 1 MCCB tổng và 1- 4 MCCB 250A, các trạm hiện hữu có số lộ ra lớn hơn 4 lộ sẽ tiến hành đo tải và đấu nối các lộ non tải vào chung 1 MCCB 250A và đảm bảo không quá 120A.

- Các trạm có công suất 400 kVA có phụ tải dưới 80%, tải mỗi lộ ra không quá 120A sử dụng 2 tủ điện tổng có 1 MCCB tổng và 1- 4 MCCB 250A, các trạm hiện hữu có số lộ ra lớn hơn 8 lộ sẽ tiến hành đo tải và đấu nối các lộ non tải vào chung 1 MCCB 250A và đảm bảo không quá 120A.

+ Sử dụng 1 MCCB 3P – 400A bảo vệ phía hạ thế MBT 250kVA.

+ Sử dụng 1 MCCB 3P – 600A bảo vệ phía hạ thế MBT 400kVA.

+ Sử dụng 1 MCCB 3P – 800A bảo vệ phía hạ thế MBT 560kVA.

+ Sử dụng 1 MCCB 3P – 1000A bảo vệ phía hạ thế MBT 630kVA.

- Đo đếm điện năng, điện áp và dòng điện: Sử dụng đồng hồ 3 pha gián tiếp thông qua TI để đo đếm điện năng của trạm biến áp.

Công suất (KVA)	Số lượng TI	Tỉ số biến TI (A/A)
1x400kVA	3	600/5
1x250kVA	3	400/5

- Cáp xuất: Sử dụng cáp Cu 240mm^2 bọc 1kV cho dây pha và trung hòa.

Công suất (KVA)	Cáp xuất dây pha	Cáp xuất dây trung hòa	Ghi chú
1x250KVA	3M240mm ²	1xM240mm ²	
1x400kVA	2x3M240mm ²	1xM240mm ²	

4.5. Các giải pháp kỹ thuật phần đường dây hạ thế

Dự án không có hạng mục đường dây hạ thế

4.6. Các giải pháp kỹ thuật phần cáp ngầm hạ thế

Dự án không có cáp ngầm hạ thế.

4.7. Các giải pháp đấu nối

a. Hạng mục trung thế ngầm:

- Thống kê các loại đấu nối.
- + Đấu nối cáp ngầm với cáp nổi trung thế bằng hộp đầu cáp ngầm 3M240mm² 24kV ngoài trời qua LBS 24kV-630A.
- + Đấu nối dây cho LBS.
- + Đấu nối dây cho LA.
- + Đấu nối dây trung hòa kéo mới với thiết bị và dây nối đất.
- + Đấu nối dây nối đất.
- Mô tả các giải pháp đấu nối.
- * Sơ đồ đấu nối (xem bản vẽ TKCS):
- * Vật tư, phụ kiện đấu nối:
 - + Tại vị trí đấu nối cáp ngầm trung thế với dây trung thế nổi hiện hữu thông qua LBS, dùng đầu cosse ép đồng-nhôm 240mm² về phía dây trung thế nổi, dùng đầu cosse ép đồng-đồng 240mm² về phía cáp ngầm trung thế.
 - + Tại những vị trí đấu nối LA với cáp trung thế nhôm 240mm² dùng cáp đồng bọc 24kV 25mm² và kẹp rẽ dạng chữ H 120-240/25-50mm².
 - + Tại những vị trí đấu nối dây trung hòa và dây tiếp địa dùng kẹp rẽ dạng chữ H 95/25-50mm².
 - + Đấu nối dây tiếp địa dùng kẹp rẽ dạng chữ H 95mm²/25-50mm².
 - + Đấu nối dây đồng trần 25mm², đồng trần 50mm² dùng kẹp rẽ dạng chữ H 25-50mm²/25-50mm².

b. Hạng mục trung thế nổi:

- Kẹp ép chữ H (150-240/150-240)mm² dùng đấu nối dây nhôm lõi thép 240mm² với nhau.
- Kẹp ép H (120-240/25-50)mm² dùng nối cáp nhôm lõi thép 240mm² dùng đấu nối dây nhôm lõi thép 240mm² với dây nhôm lõi thép 50mm² (hoặc dây đồng M25mm²).
- Kẹp ép H(25-50/25-50)mm² dùng nối cáp nhôm lõi thép (hoặc cáp đồng) 25-50mm² với nhau

c. Trạm biến thế:

Dự án không có hạng mục trạm biến áp

d. Đấu nối hạ thế:

Dự án không có hạng mục đường dây hạ thế

* Giải pháp đấu nối:

1. Thi công không cần cắt điện:

Để chuẩn bị cho công tác cắt điện thi công đấu nối và chuyển nguồn cho các tuyến cáp thì đơn vị thi công cần chuẩn bị tổ chức thi công trước các hạng mục công việc thi công không cần cắt điện để thi công trước như:

- Thi công phân đào và tái lập mương cáp trung hạ thế, đặt ống nhựa HDPE xoắn để luồn cáp ngầm trung hạ thế.
- Thi công xây dựng móng trạm, trụ trung và hạ thế.
- Thi công kéo cáp ngầm trung thế, hạ thế.

2. Thi công cần cắt điện:

Để đảm bảo việc cấp điện liên tục (trả điện trong ngày) cho các khách hàng trong phạm vi công trình và trước khi thi công cần lập kế hoạch chi tiết và phương án thi công chi tiết cho từng nổi tuyến, phát tuyến, từng trạm biến thế theo thứ tự như sau:

- Thi công trước các công việc thi công không cần cắt điện.
- Cắt điện để đấu nối vào tuyến dây.
- Cắt điện để đấu nối vào trạm:
- + Đấu nối để cấp nguồn cho các trạm công cộng

*** Các lưu ý khi thi công:**

- Khi đăng ký cắt điện với Công ty Điện lực Bình Chánh phải kết hợp với lịch cắt điện công tác của Điện lực nhằm giảm thiểu thời gian cắt điện (Việc đăng ký thi công có cắt điện được tiến hành đầy đủ theo quy định của Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM và Công ty Điện lực khu vực).

- Phạm vi công trình có ảnh hưởng rộng đến các khu vực lân cận nên đơn vị thi công cần có phương án thi công chi tiết để phù hợp với khu vực cắt điện và cần xem xét đến việc lết hợp nhiều công tác trong một lần.

- Do công trình sử dụng lại máy biến thế nên đơn vị thi công cần phải xem xét đến việc thi công cuốn chiếu từng trạm (từ trung thế đến hạ thế) để có thể tháo dỡ máy biến thế sử dụng lại cho khu vực trạm khác.

+ Khi thi công mỗi nổi thì phải sử dụng công nhân có thợ bậc tối thiểu 5/7 để đảm bảo thi công đạt yêu cầu

+ Lực ép cosse phải đảm bảo theo yêu cầu của nhà sản xuất đưa ra cho từng chủng loại đầu cosse

+ Đảm bảo vệ sinh sạch sẽ tại vị trí đấu nối

3. Thi công Hotline:

+ Để hạn chế số lần cắt điện và thời gian cắt điện trong công trình, sử dụng phương án đấu nối hotline các vị trí trung thế nổi khi không thể cắt điện theo phụ lục tính toán trung thế nổi.

4.7 Các giải pháp thiết kế có ngầm trung thế lên trụ hiện hữu.

(Cáp ngầm trung thế kéo mới không có lên trụ hiện hữu).

4.8. Các giải pháp thiết kế cho khoảng vượt lớn (nếu có).

Không thực hiện.

CHƯƠNG 5: CÁC GIẢI PHÁP XÂY DỰNG

5.1. Các giải pháp xây dựng phần đường dây trung thế

* Lựa chọn giải pháp thiết kế cột:

❖ **Lựa chọn chiều cao trụ:** Đối với các vị trí trụ lắp thiết bị hoặc TBA cải tạo:

+ Đầu trụ – lỗ lắp xà trên cùng	:	0.23m
+ Chiều cao lắp MBA tối thiểu	:	5.00 m (Tối thiểu)
+ Chiều cao MBA trung bình	:	1.5m
+ K/c từ FCO đến Bushing MBA	:	2.0m (Tối thiểu)
+ Độ sâu chôn trụ	:	2.0m
Tổng	:	~ 10.73 m

Chọn trụ BTLT 14m là đáp ứng yêu cầu nêu trên.

- Sử dụng trụ BTLT loại 2 đoạn trường hợp vị trí trồng trụ nằm dưới tuyến dây hiện hữu để thuận tiện cho công tác thi công lắp dựng trụ và giảm thiểu thời gian cắt điện.

- Sử dụng trụ BTLT loại 1 đoạn trường hợp vị trí trồng mới cải tạo từ đường dây hạ thế.

❖ Lực tác động lên trụ

Kết quả tính toán sơ bộ lực đầu trụ cho tuyến đường dây nhận thấy trụ BTLT có khả năng chịu được lực trong điều kiện khí hậu vùng IIA. Chọn trụ có lực đầu trụ như sau:

Loại trụ	Ký hiệu	Chiều cao,m	Lực đầu trụ,kgf
Bê tông ly tâm 14m	BTLT 14m	14	850

* Lựa chọn giải pháp thiết kế móng cột:

1. Trụ BTLT 14m đơn trồng mới, móng trụ được đổ bê tông chân trụ để chống lật, chống nghiêng, chống lún, móng trụ có kích thước D x R x C: 1,2m x 1,2m x 0,6m và có khối lượng như sau:

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	KL vật liệu
1	Xi măng	kgs	248,871
2	Cát bê tông	m ³	0,429
3	Đá dăm 1*2	m ³	0,707
4	Đá 4*6	m ³	151,307
5	Nước ngọt	lít	1,000
6	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	0,024
7	Gỗ ván	m ³	0,007
8	Gỗ đà nẹp	m ³	0,010
9	Gỗ chống	m ³	0,435
10	Đinh	Kg	248,871

2. Gia cố bê tông móng trụ trung thế đơn hiện hữu: móng trụ được đổ bê tông chân trụ để chống lật, chống nghiêng, chống lún, móng trụ có kích thước D x R x C: 1,2m x 1,2m x 0,3m và có khối lượng như sau:

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	KL vật liệu
1	Xi măng	kgs	133,283
2	Cát bê tông	m ³	0,230
3	Đá dăm 1*2	m ³	0,378
4	Nước ngọt	lít	81,032
6	Gỗ ván	m ³	0,012
7	Gỗ đà nẹp	m ³	0,003
8	Gỗ chống	m ³	0,005
9	Đinh	Kg	0,210

9	Đinh	Kg	0,252
---	------	----	-------

4. Trụ ghép BTLT 14 trồng mới, móng trụ được đổ bê tông chân trụ để chống lật, chống nghiêng, chống lún, móng trụ có kích thước D x R x C: 1,6m x 1,2m x 0,7m và có khối lượng như sau:

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	KL vật liệu
1	Xi măng	kgs	373,213
2	Cát bê tông	m ³	0,644
3	Đá dăm 1*2	m ³	1,060
4	Đá 4*6	m ³	226,904
5	Nước ngọt	lít	2,000
6	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	0,031
7	Sắt tròn d10mm2	kgs	0,009
8	Gỗ ván	m ³	0,014
9	Gỗ đà nẹp	m ³	0,585
10	Gỗ chống	m ³	373,213
11	Đinh	Kg	0,644

5. Trụ đơn BTLT 14 trồng mới, móng trụ gia cố cừ trạm và được đổ bê tông chân trụ để chống lật, chống nghiêng, chống lún, móng trụ có kích thước D x R x C: 1,4m x 1,4m x 0,8m và có khối lượng như sau:

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	KL vật liệu
1	Xi măng	kgs	331,647
2	Cát bê tông	m ³	0,572
3	Đá dăm 1*2	m ³	0,942
4	Nước ngọt	lít	201,633
5	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	1,000
6	Cừ trạm đường kính 80- 100mm	cây	49,000

6. Trụ BTLT 14 đôi trồng mới, móng trụ gia cố cừ trạm và được đổ bê tông chân trụ để chống lật, chống nghiêng, chống lún, móng trụ có kích thước D x R x C: 1,6m x 1,2m x 0,8m và có khối lượng như sau:

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	KL vật liệu
1	Xi măng	kgs	426,347
2	Cát bê tông	m ³	0,735
3	Đá dăm 1*2	m ³	1,211
4	Nước ngọt	lít	259,208
5	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	2,000
6	Cừ trạm đường kính 80- 100mm	cây	63,000

* Bố trí dây dẫn trên cột.

- Tùy theo yêu cầu cụ thể về hành lang tuyến và chiều cao cột có thể bố trí dây dẫn trên cột theo hàng ngang hay thẳng đứng. Trong trường hợp bố trí theo phương nằm ngang thì cho phép dây trung tính bố trí ngang với các dây pha, còn nếu bố trí theo phương thẳng đứng thì dây trung tính phải bố trí dưới các dây pha.

- Khoảng cách giữa các dây dẫn được áp dụng theo các quy định tại QPTBĐ 11TCN-2006 và các quy định hiện hành khác:

+ Khoảng cách giữa các dây bọc cách điện không được nhỏ hơn 10cm khi khoảng cột tới 6m, và không nhỏ hơn 15cm khi khoảng cột lớn hơn 6m.

- + Khoảng cách giữa các dây dẫn trần không được nhỏ hơn 20cm khi khoảng cột tới 30m, và không nhỏ hơn 30cm khi khoảng cột lớn hơn 30m.
- + Khoảng cách ngang giữa các dây dẫn trần nối giữa các tầng xà trên cột không được nhỏ hơn 15cm
- + Khoảng cách từ dây dẫn trần đến cột, xà hoặc bộ phận khác của cột không được nhỏ hơn 5cm.

*** Giải pháp gia cố móng các vị trí trụ sử dụng lại:**

Đánh giá thực trạng trụ hiện hữu:

- Quan sát bằng mắt xem trụ xem trụ có vết nứt hay không;
- Trụ có biến dạng (cong đầu trụ, lệch tâm, vỡ móng .v.v.) hay không;
- Trụ đứng thẳng hay nghiêng do tác động cơ học của dây dẫn, của địa chất nền móng hay không;
- Mức độ phong hóa của bê tông, tình trạng chung của các trụ hiện hữu cùng tuyến;
- Cập nhật lý lịch lưới điện (nếu có thể được cung cấp từ Điện lực chủ quản).

Trường hợp trụ sử dụng lại là trụ đỡ, trụ néo:

- Thực hiện gia cố, mở rộng móng trụ hiện hữu nhằm tăng cường khả năng chịu lực của trụ khi thực hiện nâng cấp tuyến dây, gia cố móng trụ theo bản vẽ thiết kế.
- Bố trí cầu có công suất phù hợp để giữ trụ trong quá trình gia cố móng nếu không gian cho phép, cầu được tập kết ở vị trí gần nhất có thể nhưng không được ảnh hưởng giao thông, phải luôn túc trực 24/24 trong suốt quá trình thi công nhằm xử lý nhanh nhất, kịp thời khi xảy ra sự cố lật trụ, nghiêng trụ .v.v. (nếu có).
- Trường hợp không có đủ không gian để bố trí cầu giữ trụ hoặc việc bố trí cầu giữ trụ gây ảnh hưởng đến giao thông, sinh hoạt của người dân xung quanh, thì cần có biện pháp thích hợp tại các vị trí trụ này: Chằng tạm bằng cáp thép qua các trụ kế cận, sử dụng cây chống bằng sắt hoặc gỗ...

5.2. Các giải pháp xây dựng phần đường cáp ngầm trung thế

❖ Cấu tạo các loại mương cáp ngầm:

- Mương cáp được đào trực tiếp mặt lòng đường, sâu đến 1000mm -1100mm (dưới lòng) hai cạnh thẳng đứng;
- + Chiều rộng mương cáp tham khảo tiêu chuẩn thiết kế lưới trung thế ngầm của tổng Công ty Điện lực TP.HCM là tim ống cách nhau 250 mm và thành ngoài cách vách mương nhỏ nhất là 50mm. Do đó đã chọn bề rộng của mương cáp tùy theo số lượng ống như : 01 ống rộng là 400mm, 02 ống rộng là 550mm,
- + Để bảo vệ cáp không bị chấn động do quá trình giao thông gây nên, cáp ngầm được đặt trong ống nhựa chịu lực HDPE xoắn. Để đảm bảo kéo được cáp ngầm trung thế trong ống phải đảm bảo hệ số lấp đầy là 1,5-1,6 đường kính ngoài của cáp.

❖ Lắp đặt cáp ngầm trong mương cáp ngầm:

- + Cáp ngầm được đặt trong ống nhựa chịu lực HDPE xoắn 195/150 cho cáp 3M240mm².
- + Khoảng cách ngang giữa 2 sợi cáp cạnh nhau tính từ tim sợi cáp này đến tim sợi cáp kia tối thiểu là 250mm.
- + Khoảng cách tính từ vỏ ngoài của ống nhựa chịu lực của lớp trên cùng đến mặt đất tối thiểu là 700mm.

+ Bán kính cong đảm bảo theo thiết trí 3791/EVNHCMM-KT 15x (d+D) ± 5% tương đương cáp 3M240mm² là 1.5m ± 5%.

❖ Lắp kéo cáp và giải pháp thi công:

+ Trong quá trình kéo rải cáp hoặc trong giai đoạn chờ nổi cáp, đầu cáp phải được bịt kín để chống thấm ẩm.

+ Trong quá trình vận chuyển, lắp đặt cáp phải đảm bảo các điều kiện thi công không để các tác động cơ học làm ảnh hưởng đến độ bền cơ-điện của cáp theo đúng các qui định và hướng dẫn của nhà chế tạo cáp, theo đó:

- Đối với cáp 3M240mm², không được để cáp bị uốn bán kính cong nhỏ hơn 1m.

- Lực kéo cáp T phải đảm bảo 2 điều kiện: $T \leq 2000\text{Kg}$ và $T \leq R \times 500$

- Trong đó:

T (kg): Lực kéo cáp;

R (m): Bán kính uốn cong phía trong của hào cáp, hoặc ống dẫn cáp;

500 (kg/m): Lực nén cho phép lên hông cáp khi kéo cáp trong hào hoặc trong ống dẫn có bán kính cong là R.

- Tốc độ di chuyển của cáp khi được kéo không được lớn hơn 12m/phút;

- Đối với các đoạn cáp được luồn trong ống, các đơn vị thi công phải tuân thủ các điểm sau:

Trong khi đặt ống không được để cát, đá, rác...lọt vào trong ống. Nếu đoạn mương đào trước khi đặt ống có nước thì phải có biện pháp để tránh nước chảy vào, mang theo cát, đá, rác ... vào trong ống.

Sau khi đặt xong các ống của đoạn tuyến: trong khi còn chờ kéo cáp, đầu ống ở hai phía của đoạn tuyến (kể cả ống dự phòng) phải có biện pháp bịt kín hai đầu.

Trước khi kéo cáp, phải có biện pháp thông ống để đảm bảo trong ống không còn cát, đá hoặc các vật lạ khác có thể gây cản trở khi kéo cáp, hoặc làm hư hỏng cáp.

- Tại các vị trí: đầu nổi cáp, cáp đi vào trong trạm phải được chừa dự phòng bằng cách đánh bụng cáp trước.

❖ GIẢI PHÁP BỐ TRÍ MƯƠNG CÁP

- Giải pháp mương cáp được thực hiện theo tiêu chuẩn lưới điện ngầm -Tiêu chuẩn thiết kế lưới phân phối và được thực hiện theo quyết định QĐ số 2572/QĐ-EVNHCMM ngày 30/5/2025 của Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM V/v: ban hành Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35kV trong Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM, Văn bản 3791/EVNHCMM-KT ngày 14/10/2024 về việc áp dụng thiết trí lưới điện ngầm trung hạ thế - trong đó phối hợp chặt chẽ với các đơn vị liên quan như Viễn thông, Cấp thoát nước trong việc ngầm hóa đồng bộ các dự án.

- Trong trường hợp tuyến cáp có đi dưới lòng đường hiện hữu, khi thi công hào cáp cần có biện pháp thích hợp để che chắn và không làm sạt lở đường và tái lập lại như hiện trạng ban đầu của đường. Trong quá trình thi công cần có biện pháp phân luồng giao thông nhằm hạn chế ảnh hưởng đến các phương tiện giao thông và người tham gia giao thông.

Đặc điểm kết cấu mương cáp:

Đối với mương cáp trung thế đặt trên vỉa hè: kết cấu hào cáp bao gồm: lớp cát đệm dày 50mm, lớp cát đầm chặt dày 500mm, lớp gạch thẻ làm đầu, lớp cát đầm chặt dày 250mm, băng cảnh báo cáp ngầm, lớp đá 0x4mm dày 100mm, trên cùng là lớp lót dày 20mm và lớp gạch Terazzo dày 30mm.

Đối với mương cáp trung thế đặt dưới lòng đường: bao gồm lớp cát đệm dày 50mm, lớp cát đầm dày 430mm, lớp đan bê tông + băng cảnh báo cáp ngầm, lớp vải địa kỹ thuật, lớp đá 0x4 dày 550mm, tưới lớp nhựa lót tiêu chuẩn 1kg/m², lớp bê tông nhựa nóng hạt thô dày 70mm, tưới lớp nhựa lót tiêu chuẩn 0,5kg/m², lớp bê tông nhựa nóng hạt mịn dày 50mm. Lớp nhựa tái lập mặt đường được phủ ra ngoài bằng chiều sâu rãnh đào.

Yêu cầu thiết kế tái lập mặt đường:

❖ Tiêu chuẩn thiết:

- Đối với mương cáp đi dưới lòng đường, môđun đàn hồi của mặt đường tái thiết đảm bảo lớn hơn hoặc bằng môđun đàn hồi trung bình của mặt đường hiện hữu hoặc đảm bảo lớn hơn môđun đàn hồi theo Quy trình thiết kế Áo Đường Mềm 22 TCN-211-93.

- Đối với mương cáp đi trên đất trồng cỏ tự nhiên, mặt mương cáp phải được tái lập theo đúng hiện trạng ban đầu.

- Kết cấu mặt đường tái thiết chỉ trong phạm vi bề dày 50cm kể từ mặt đường hiện hữu (đối với mương cáp đi dưới lòng đường) Từ 50cm trở xuống (đối với mương cáp đi dưới lòng đường) là phần lấp đặt ống cáp và đắp lại bằng cát theo thiết kế của bên A cung cấp với độ chặt K = 0.95.

- Bảo đảm áp lực của tĩnh tải và hoạt tải tác dụng lên ống cáp không quá áp lực do vật nặng 2,75kg rơi tự do từ độ cao 2 mét.

- Qui cách và kích thước mương cáp theo bản vẽ thiết kế.

a. Mô đun đàn hồi trên mặt đường hiện hữu:

- Quyết định 09/2014/QĐ-UBND ngày 20/02/2014 của UBND Thành Phố về việc ban hành quy định về thi công xây dựng dự án thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ trên địa bàn TP.HCM.

- Quyết định số 30/2018/QĐ-UBND ngày 04/09/2018 của Ủy ban Nhân dân Tp.HCM về việc sửa đổi, bổ sung một số điều tại Quyết định số 09/2014/QĐ-UBND ngày 20/02/2014 của Ủy ban Nhân dân Tp.HCM về thi công xây dựng dự án thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Hướng dẫn số 6460/HD-SGTVT ngày 12/11/2018 của Sở Giao thông Vận tải về việc thực hiện một số nội dung Quy định về thi công xây dựng dự án thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ trên địa bàn Tp.HCM;

b. Trình tự thi công mương cáp:

Đối với mương cáp bê tông nhựa nóng:

- Cắt 02 mép đường;
- Đào lớp nhựa đường;
- Đào lớp cấp phối đá dăm;
- Đào lớp đất;
- Đệm cát lót ống 5cm;
- Lắp ống bảo vệ cáp ngầm
- Lấp cát mương cáp, đầm chặt k. $\geq 0,98$;
- Trải gạch thẻ làm dấu + băng cảnh báo cáp ngầm;
- Trải lớp vải địa kỹ thuật lót chữ U ngăn cách lớp đá dăm và lớp cát;
- Cấp phối đá dăm loại II dày 30cm, k. $\geq 0,98$;
- Cấp phối đá dăm loại I dày 25cm, k. $\geq 0,98$;
- Tưới nhựa thấm bảm 1kg/m²;

- Trãi cán BTNN hạt thô dày 7cm;
- Tưới nhựa dính bám 0,5kg/m²;
- Trãi cán BTNN hạt mịn dày 5cm.

❖ **Biện pháp thi công đào và tái lập mương cáp:**

+ Đối với mương áp đi trên đường: sử dụng biện pháp đào mương cáp bằng cơ giới;

+ Đối với mương cáp trên vỉa hè: Căn cứ vào số liệu khảo sát thu thập công trình ngầm và số liệu dò tìm công trình ngầm việc thi công công đào và tái lập mương cáp sẽ được thực hiện chủ yếu bằng máy, các phần hẻm nhỏ, vỉa hè, vị trí làm hộp nổi vường cây xanh, hạ tầng và diện tích nhỏ hẹp sẽ thực hiện bằng thủ công trong trường hợp máy không đào được.

❖ *Phần thiết kế tái lập mặt đường:*

- Căn cứ hướng dẫn số 6460/HD-SGTVT ngày 12/11/2018 về việc thực hiện một số nội dung của Quy định về thi công xây dựng dự án thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

- Các tuyến đường trong khu vực dự án: đường Nguyễn Hữu Trí và Nguyễn Cửu Phú nằm trong Danh mục các tuyến đường phố chính, có mật độ giao thông cao trên địa bàn TP.HCM (phụ lục III của hướng dẫn số 6460/HD-SGTVT). Vì vậy đối với mương cáp đi dưới lòng đường các đoạn này sẽ sử dụng kết cấu tái lập có Eyc > 155 Mpa. Đối với đoạn mương cáp đi dưới lòng các tuyến đường không nằm trong danh mục tuyến đường phố chính thì sử dụng kết quả đo Modun đàn hồi E bằng cần Belkenman.

Kết cấu áo đường thiết kế cho các tuyến đường dự án (*Đối với mặt đường nhựa hiện hữu có: Eyc ≥ 155 Mpa*) sau khi tái thiết là:

Chiều dày tổng cộng lớp kết cấu áo đường dày tối thiểu 102,0cm, bao gồm:

- + Bê tông nhựa nóng, chặt hạt mịn (BTNC 9,5), dày 5,0cm;
- + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m²;
- + Bê tông nhựa nóng, chặt hạt trung (BTNC 19), dày 7,0cm;
- + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0 kg/m²;
- + Cấp phối đá dăm loại I, dày 25,0cm, K ≥ 0,98;
- + Cấp phối đá dăm loại II, dày 30,0cm, K ≥ 0,98;
- + Vải địa kỹ thuật ngăn cách (trãi bằng bề rộng của mương cáp);
- + Nền đắp cát K ≥ 0,98;

***Loại 2: Bê tông xi măng đường hẻm:**

- + Bê tông xi măng đá 1x2 M300, dày 10,0cm;
- + Cấp phối đá dăm loại I, dày 20,0cm, K ≥ 0,98;
- + Vải địa kỹ thuật ngăn cách (trãi bằng bề rộng của mương cáp);
- + Nền đắp cát, K ≥ 0,98;

✓ **Yêu cầu về chiều rộng tái lập mặt đường BTNN:**

- Đối với phui đào có bề rộng nhỏ hơn (hoặc bằng) 70cm, thì bề rộng tái lập mặt đường phải thực hiện trùn ra mỗi bên 40cm (tính từ mép phui đào).

- Đối với phui đào có bề rộng lớn hơn 70cm, thì bề rộng tái lập mặt đường phải thực hiện trùn ra mỗi bên một khoảng bằng chiều sâu phui đào và tối đa không quá 2m.

- Đối với lớp tái lập tạm do thời gian cạo bóc hoàn chỉnh kéo dài trong quá trình thi công nên sử dụng lớp hoàn thiện bê tông nhựa nóng BTNC C9.5 dày 5cm làm lớp tái lập tạm để đảm bảo yêu cầu sử dụng trong thời gian chờ cạo bóc hoàn trả mặt bằng cho công trình.

5.3. Các giải pháp xây dựng phần trạm biến áp.

*** Kiểu trạm:**

- Sử dụng trạm biến áp trụ ghép ngoài trời.

*** Giải pháp bố trí tổng mặt bằng:**

- Bố trí trạm biến thế giữa tâm phụ tải và theo vị trí trạm hiện hữu.

*** Giải pháp phần xây dựng ngoài trời:**

- Trạm xây dựng mới được bố trí trên trụ trồng mới và vị trí trụ hiện hữu trên các tuyến đường, tuyến hẻm hiện hữu.

*** Giải pháp kiến trúc, kết cấu phần nhà:**

- Không thực hiện.

*** Giải pháp thoát nước, dầu máy biến thế:**

- Do trạm biến áp công suất từ 400kVA, 250kVA trở xuống và lắp ngoài trời, nên không tính toán hồ thu dầu.

5.4. Các giải pháp xây dựng phần đường dây hạ thế.

Dự án không có hạng mục đường dây hạ thế

5.5. Các giải pháp xây dựng phần đường cáp ngầm hạ thế

(Không có)

CHƯƠNG 6: KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

6.1 Cơ sở pháp lý:

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội.
- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Đối với các hồ sơ “Thiết kế xây dựng cho lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35kV” thì không lập và xin xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường theo Điều 39, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội.

6.2 Địa điểm thực hiện dự án:

Dự án “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” được xây dựng trên địa bàn huyện Bình Chánh, Tp.HCM.

6.3 Quy mô dự án:

(Xem quy mô dự án tại mục 1.3 – chương I).

6.4 Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu sử dụng

6.1.1. Nguyên vật liệu, thiết bị, phụ kiện sử dụng cho công tác xây lắp trong thi công

(Chi tiết xem bảng tổng hợp VTTB)

6.1.2. 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 quy 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 quy định của Tổng Công ty Điện lực Tp Hồ Chí Minh.
- Vận chuyển vật tư thiết bị sử dụng xe chuyên dụng (cẩu 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.

6.1.3. Nguồn cung cấp điện, nước cho thi công

- Nguồn điện thi công lấy từ máy phát lưu động công suất nhỏ hơn 5kVA.
- Nguồn nước thi công chủ yếu phải mua từ nguồn nước của người dân xung quanh dự án.

6.5 Các tác động xấu đến môi trường:

6.5.1 Loại, khối lượng chất thải phát sinh của dự án đầu tư:

a) Trong quá trình thi công xây dựng:

- Loại và khối lượng nước thải phát sinh hoặc dự kiến phát sinh: không phát sinh.
- Nguồn và lưu lượng khí thải phát sinh hoặc dự kiến phát sinh:
+ Khí thải phát sinh trong quá trình sử dụng máy phát điện để tránh mất điện gây ảnh hưởng đến khách hàng đang sử dụng điện trong khu vực. Lượng khí thải này được kiểm soát theo quy định.
- Loại và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hoặc dự kiến phát sinh: không có.

- Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án: không có.

**Thống kê chất thải rắn công nghiệp thông thường (CTRCNTT)
(bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất)**

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT	Khối lượng năm gần nhất (kg)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu cho quá trình sản xuất (tại cơ sở)	0	Không	0
2	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyên giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)	0	Không	0
3	Chất thải phải xử lý	0	Không	0

- Loại và khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh hoặc dự kiến phát sinh: Không có

Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)	Phương pháp xử lý ⁽ⁱ⁾	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm gần nhất (kg)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Không	Không	0	Không	Không	0
Tổng số lượng		0			0

b) Trong quá trình hoạt động:

- Loại và khối lượng nước thải phát sinh hoặc dự kiến phát sinh: không có
- Nguồn và lưu lượng khí thải phát sinh hoặc dự kiến phát sinh: không có
- Loại và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hoặc dự kiến phát sinh: Không có.
- Loại và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh hoặc dự kiến phát sinh: Không có

**Thống kê chất thải rắn công nghiệp thông thường (CTRCNTT)
(bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):**

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT	Khối lượng năm gần nhất (kg)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu cho quá trình sản xuất (tại cơ sở)	0	Không	0
2	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyên giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)	0	Không	0
3	Chất thải phải xử lý	0	Không	0

- Loại và khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh hoặc dự kiến phát sinh:

Các loại chất thải nguy hại có thể phát sinh như: Pin, acquy trong các LBS có chức năng Scada 0.5kg/01 Rec. Tổng cộng 3,0kg (06 LBS).

Tên chất thải	Mã CTNH	Khối	Phương	Tổ chức, cá	Khối lượng
---------------	---------	------	--------	-------------	------------

		lượng (kg)	pháp xử lý (i)	nhân tiếp nhận CTNH	năm gần nhất (kg)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pin, accquy thải	16 01 12	3,0	Có		
Tổng số lượng		3,0			

6.6 Kế hoạch bảo vệ môi trường:

6.6.1. Giảm thiểu tác động xấu do chất thải trong giai đoạn thi công

Yếu tố gây tác động	Tình trạng		Biện pháp giảm thiểu	Tình trạng	
	Có	Không		Có	Không
Khí thải từ các phương tiện vận chuyên, máy móc thi công	✓		Sử dụng phương tiện, máy móc thi công đã qua kiểm định.	✓	
			Sử dụng loại nhiên liệu ít gây ô nhiễm	✓	
			Định kỳ bảo dưỡng phương tiện, thiết bị.	✓	
			Biện pháp khác: Bố trí tuyến vận chuyên và thời gian vận chuyên hợp lý. Hạn chế vận chuyên trên các tuyến đường thường xuyên tắc nghẽn giao thông, đặc biệt trong các giờ cao điểm.	✓	
Bụi	✓		Cách ly, phun nước để giảm bụi.	✓	
			Biện pháp khác: - Đát, xà bần không sử dụng phải được vận chuyên bằng xe tải được che chắn kỹ, tránh rơi vãi trên đường và đổ tại nơi được cấp thẩm quyền cho phép. - Che chắn các bãi tập kết vật liệu, bố trí cuối hướng gió, che kín phương tiện vận chuyên vật liệu (cát, đá, xi măng..) để tránh phát tán bụi. - Tưới nước ẩm trong các ngày nắng khu vực đường đi, khu vực đào đất, san ủi mặt bằng để giảm thiểu bụi. - Quét dọn sạch sẽ khu vực xung quanh dự án vào các thời điểm cuối mỗi buổi thi công (buổi sáng từ 7 giờ đến 11 giờ, buổi chiều từ 1 giờ đến 5 giờ).	✓	
Nước thải sinh hoạt	✓		Thu gom, tự xử lý trước khi thải ra môi trường .		✓
			Thu gom, thuê đơn vị có chức năng để xử lý.		✓
			Đổ thẳng ra hệ thống thoát nước thải khu vực.		✓
			Biện pháp khác: - Sử dụng nhà vệ sinh công cộng hoặc nhà vệ sinh của các hàng quán xung khu vực dự án. - Không lập lán trại tại công trường	✓	
Nước thải xây dựng	✓		Thu gom, xử lý trước khi thải ra môi trường.		✓
			Đổ thẳng ra hệ thống thoát nước thải khu vực .		✓
			Biện pháp khác: Quản lý tốt các loại chất thải rắn, không để vật liệu, phế thải xây	✓	

Yếu tố gây tác động	Tình trạng		Biện pháp giảm thiểu	Tình trạng	
	Có	Không		Có	Không
			dụng theo nước còn dư thừa từ quá trình trộn vữa trôi vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.		
Chất thải rắn xây dựng	✓		Thu gom để tái chế hoặc tái sử dụng .	✓	
			Tự đổ thải tại các địa điểm quy định của địa phương.	✓	
			Thuê đơn vị có chức năng để xử lý		✓
			Biện pháp khác: - Các loại sắt thép vụn được phân loại bán cho các cơ sở tái chế. - Các loại rác khác như bao xi măng, thùng nhựa... được tách riêng để bán cho các cơ sở tái chế. * Thực hiện đúng quy định tại Điều 50 của Nghị định 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về Quản lý chất thải và phế liệu	✓	
Chất thải rắn sinh hoạt	✓		Tự đổ thải tại các địa điểm quy định của địa phương		✓
			Thuê đơn vị có chức năng để xử lý		✓
			Biện pháp khác: không lập lán trại tại công trường - Giáo dục công nhân thói quen bỏ rác đúng nơi quy định.	✓	
Chất thải nguy hại	✓		Thuê đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý	✓	
			Biện pháp khác: Thực hiện đúng quy định tại Điều 7 Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT	✓	
Tiếng ồn	✓		Định kỳ bảo dưỡng thiết bị	✓	
			Bố trí thời gian thi công phù hợp (sáng từ 7 giờ đến 11 giờ, chiều từ 1 giờ đến 5 giờ)	✓	
			Biện pháp khác: - Bố trí các máy móc thiết bị ở những khoảng cách hợp lý, kiểm tra mức độ ồn trong quá trình thi công nhằm đảm bảo tiếng ồn đạt chuẩn cho phép - Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại vị trí có cường độ ồn cao	✓	
Rung	✓		Định kỳ bảo dưỡng thiết bị	✓	
			Bố trí thời gian thi công phù hợp (sáng từ 7 giờ đến 11 giờ, chiều từ 1 giờ đến 5 giờ)	✓	
			Biện pháp khác: Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động. - Hạn chế tối thiểu các hoạt động gây ồn, rung	✓	

Yếu tố gây tác động	Tình trạng		Biện pháp giảm thiểu	Tình trạng	
	Có	Không		Có	Không
			<ul style="list-style-type: none"> - Hạn chế sự va chạm không cần thiết giữa các dụng cụ xây dựng. - Sắp xếp thời gian làm việc hợp lý để tránh việc các máy móc gây ồn, rung cùng làm việc sẽ gây nên tác động cộng hưởng 		
Nước mưa chảy tràn	✓		Có hệ thống rãnh thu nước, hồ ga thu gom, lắng lọc nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra môi trường	✓	
			Biện pháp khác: <ul style="list-style-type: none"> - Đào các rãnh tạm thời để thu nước mưa, tránh để nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trình đang thi công không chỉ làm ảnh hưởng đến chất lượng công trình mà còn làm mất mỹ quan và làm ô nhiễm môi trường nước. - Lập kế hoạch khởi công xây dựng vào những ngày nắng ráo vừa để đảm bảo chất lượng công trình, vừa để hạn chế ô nhiễm nước mưa. 	✓	

6.6.2. Giảm thiểu tác động xấu do chất thải trong giai đoạn hoạt động

Yếu tố gây tác động	Tình trạng		Biện pháp giảm thiểu	Tình trạng	
	Có	Không		Có	Không
Bụi và khí thải		✓	Lắp đặt hệ thống xử lý bụi và khí thải với ống khói		✓
			Lắp đặt quạt thông gió với bộ lọc không khí ở cuối đường ống		✓
			Biện pháp khác: không có		✓
Nước thải sinh hoạt		✓	Thu gom và tái sử dụng		✓
			Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại (Nước thải - Ngăn lắng 1 → Ngăn lắng 2 → ngăn lắng 3) trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung		✓
			Biện pháp khác: không có		✓
Nước thải sản xuất		✓	Thu gom và tái sử dụng		✓
			Xử lý nước thải cục bộ và thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung		✓
			Xử lý nước thải đáp ứng quy chuẩn quy định và thải ra môi trường (chỉ rõ nguồn tiếp nhận và quy chuẩn đạt được sau xử lý)		✓
			Biện pháp khác: không có		✓
Nước thải từ hệ thống làm mát		✓	Thu gom và tái sử dụng		✓
			Giải nhiệt và thải ra môi trường		✓
			Biện pháp khác: không có		
Chất thải rắn		✓	Thu gom để tái chế hoặc tái sử dụng		✓
			Tự xử lý		✓
			Thuê đơn vị có chức năng để xử lý		✓
			Biện pháp khác:		✓

Yếu tố gây tác động	Tình trạng		Biện pháp giảm thiểu	Tình trạng	
	Có	Không		Có	Không
Chất thải nguy hại		✓	Thuê đơn vị có chức năng để xử lý		✓
			Biện pháp khác:		✓
Mùi		✓	Lắp đặt quạt thông gió		✓
			Biện pháp khác: không có		✓
Tiếng ồn		✓	Định kỳ bảo dưỡng thiết bị		✓
			Cách âm để giảm tiếng ồn		✓
			Biện pháp khác: không có		✓
Nhiệt độ		✓	Lắp đặt quạt thông gió		✓
			Biện pháp khác:		✓
Nước mưa chảy tràn		✓	Có hệ thống rãnh thu nước, hố ga thu gom, lắng lọc nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra môi trường		✓
			Biện pháp khác: không có		✓

6.6.3. Giảm thiểu các tác động xấu khác:

- Loại và khối lượng nước thải (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất): Không có. Lưu ý:

+ Nước thải sinh hoạt: Đơn vị thi công không lập lán trại tại công trường.

+ Nước thải xây dựng: Đơn vị thi công quản lý tốt các loại chất thải rắn, không để vật liệu, phế thải xây dựng theo nước còn dư thừa từ quá trình trộn vữa trôi vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Về quản lý vận hành khi có sửa chữa hoặc bảo trì, bảo dưỡng cũng phải tuân thủ nghiêm ngặt các biện pháp an toàn giao thông và phải dọn dẹp nơi làm việc trước khi rời công trường, không gây ã vật tư bừa bãi gây cản trở lưu thông và mất mỹ quan.

6.7 Cam kết:

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.

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.

CHƯƠNG 7: PHƯƠNG THỨC QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ KẾ HOẠCH ĐẤU THẦU

7.1. Phương thức quản lý dự án:

Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Bình Chánh.

Nguồn vốn: Vốn KHCB 2025.

Đơn vị thay mặt chủ đầu tư làm quản lý: phòng kế hoạch vật tư - Công ty Điện lực Bình Chánh.

Đơn vị tư vấn được giao nhiệm vụ tư vấn khảo sát thiết kế: Công ty TNHH XDCT Điện TM Bình Minh.

Công ty Điện lực Bình Chánh có trách nhiệm:

+ Ký hợp đồng với cơ quan tư vấn lập hồ sơ BCNCKT, TKBVTC hồ sơ mời thầu cho công trình.

+ Xem xét trình Chủ đầu tư phê duyệt tài liệu thiết kế do cơ quan tư vấn lập.

+ Tổ chức đấu thầu mua sắm vật tư.

+ Phối hợp với địa phương có ảnh hưởng của tuyến đường dây, vị trí TBA, tổ chức đền bù và giải phóng mặt bằng.

+ Tổ chức giám sát thi công trong giai đoạn thi công các hạng mục công trình.

+ Tổ chức nghiệm thu, bàn giao và đưa công trình vào vận hành.

+ Đơn đốc cơ quan liên quan thực hiện công trình theo đúng tiến độ.

Đơn vị tư vấn có nhiệm vụ:

+ Lập hồ sơ BCNCKT, TKBVTC công trình theo kế hoạch của Chủ đầu tư.

+ Phối hợp với cơ quan quản lý dự án trong các khâu xét duyệt hồ sơ thầu, giám sát tác giả, tham gia hội đồng nghiệm thu theo quy định hiện hành.

7.2. Kế hoạch đấu thầu:

Công ty Điện lực Bình Chánh tổ chức thực hiện công tác đấu thầu và trình duyệt theo phân cấp ủy quyền.

+ Các gói thầu mua sắm vật tư: Công ty Điện lực Bình Chánh căn cứ theo tình hình thực tế về nguồn cung cấp vật tư thiết bị, thị trường để phân chia gói thầu.

+ Gói thầu giám sát thi công: lựa chọn thông qua hình thức đấu thầu.

7.3. Tiến độ thực hiện:

Bảng dự kiến tiến độ thực hiện dự án:

STT	Hạng mục	Thời gian thực hiện dự kiến	Kế hoạch
	Giai đoạn chuẩn bị đầu tư		
1	Lập và trình duyệt phương án đầu tư	Năm 2025	
2	Lập HSMT, tổ chức đấu thầu và lựa chọn nhà thầu tư vấn khảo sát thiết kế, thẩm tra thiết kế.	Quý I Năm 2025	
3	Duyệt hồ sơ BCNCKT, thiết kế BVTC	Năm 2025	

STT	Hạng mục	Thời gian thực hiện dự kiến	Kế hoạch
	Giai đoạn thực hiện dự án		
1	Lập HSMT, tổ chức đấu thầu các gói thầu mua sắm VTTB, gói thầu thi công xây lắp, gói thầu TVGS...	05/2025-06/2025	Đấu thầu rộng rãi trong nước
2	Xét thầu và lựa chọn nhà thầu các gói thầu mua sắm VTTB, gói thầu thi công xây lắp, gói thầu TVGS...	06/2025-08/2025	PC Bình Chánh tự thực hiện
3	Tổ chức bàn giao mặt bằng hướng tuyến theo thiết kế được duyệt. Chuẩn bị mặt bằng, chuẩn bị VTTB, nhân sự, máy móc thi công.	08/2025-09/2025	Theo kế hoạch tổ chức khởi công công trình của PC Bình Chánh
4	- Tổ chức thi công các hạng mục thuộc phần điện, phần không chuyên điện, lắp đặt thiết bị, thí nghiệm hiệu chỉnh VTTB... - Giám sát thi công phần điện, phần không chuyên điện, phần lắp đặt thiết bị, phần làm hộp đấu cáp, hộp nối cáp...	09/2025-02/2026	Theo kế hoạch thi công của nhà thầu và lịch cắt điện của PC Bình Chánh
5	Nghiệm thu đóng điện bàn giao	02/2026-03/2026	PC Bình Chánh tự thực hiện

- Bảng tiến độ thi công dự kiến của dự án:

STT	Công việc	Thời gian thi công (tuần)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Chuẩn bị công trường, tập kết vật tư, xin phép thi công												
2	Trồng trụ trung thế , kéo dây trung thế, dây trung hòa												
3	Đào, tái lập mương cáp, khoan Robot												
4	Kéo cáp ngầm trung thế, làm hộp đầu, hộp nối cáp												
5	Thử nghiệm cáp ngầm												
6	Thi công đấu nối hotline, cắt điện thay dây trung thế, thu hồi cáp trung thế hiện hữu, đóng điện vận hành lưới trung thế mới												
7	Thu hồi trụ hiện hữu, sang lưới hạ thế sang trụ trồng mới												
8	Xử lý tồn tại, nghiệm thu bàn giao												

CHƯƠNG 8: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

8.1. Kết luận:

Từ những phân tích, đánh giá nêu trên có thể thấy rằng việc xây dựng dự án: “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” có ý nghĩa rất quan trọng trong việc cung cấp điện ổn định cho sự phát triển của Huyện Bình Chánh cũng như các khu vực lân cận.

- Kết luận và đề xuất kết quả:

Theo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật như trên, việc đầu tư dự án là hoàn toàn khả thi, về mặt tài chính - kinh tế đạt hiệu quả rất cao.

Kết hợp chủ trương ngầm hóa tạo Mỹ Quan đô thị, đồng thời tạo điều kiện vận hành an toàn và ổn định , nâng cao độ tinh cậ trong vận hành giảm tổn thất

- Đối với UBND:

Dự án đem lại cho địa phương nhiều lợi ích: kinh tế, (tạo thêm cảnh quan), mỹ quan đô thị - lợi ích xã hội rất lớn khi dự án hoàn thành, đề nghị địa phương hỗ trợ mặt pháp lý để thực hiện dự án.

- Đối với chủ đầu tư:

Dự án có tính khả thi về mặt tài chính và kinh tế, cung cấp đủ phụ tải khu vực, khai thác trạm trung gian, kết hợp góp phần tạo mỹ quan đô thị, phù hợp chủ trương thành Phố, đề nghị cho thực hiện dự án

8.2. Kiến nghị:

Kiến nghị Tổng Công ty Điện lực Tp Hồ Chí Minh, Công ty Điện lực Bình Chánh và các cơ quan chức năng, sớm xem xét duyệt BCNCKT dự án: “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” để có cơ sở tiến hành lập TKBVTC, chuẩn bị khởi công xây dựng Dự án, đưa Dự án vào vận hành đúng tiến độ, đáp ứng kịp thời nhu cầu phụ tải phát triển kinh tế của khu vực.

TẬP I.2: PHƯƠNG ÁN TỔNG THỂ VÀ GIẢI PHÁP XÂY DỰNG, BỒI THƯỜNG HỖ TRỢ TÁI ĐỊNH CƯ

Dự án “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” được xây dựng trên vỉa hè và dưới lòng đường giao thông hiện hữu do đó không có bồi thường hỗ trợ tái định cư.

- Chiếm dụng đất vĩnh viễn: Phần xây dựng móng trạm biến áp, móng trụ trung hạ thế hạ thế trên vỉa hè.
- Chiếm dụng đất tạm thời: Phần hành lang tuyến cáp ngầm là 0,25 mét tính từ tim cáp ngầm.

TẬP I.3: TỔ CHỨC XÂY DỰNG, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ VÀ PHÂN TÍCH KINH TẾ-TÀI CHÍNH

CHƯƠNG 1: TỔ CHỨC XÂY DỰNG

1.1. Cơ sở lập tổ chức xây dựng:

Tổ chức xây dựng được lập dựa trên các cơ sở như sau:

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; luật số 03/2016/QH14 ngày 22/11/2016; luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018; luật số 40/2019/QH14 ngày 13/06/2019 và luật số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng.
- Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14
- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng
- Căn cứ Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Nghị định 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Căn cứ Nghị định 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;
- Căn cứ Nghị định 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu.
- Căn cứ thông tư số 14/2021/TT-BXD ngày 08/09/2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng;
- Căn cứ 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;
- Căn cứ thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;
- Căn cứ thông tư số 11/2021/TTBXD 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;
- Căn cứ hợp đồng số 3325/2023/HĐ-PCHM-BM ngày 25/10/2023 giữa Công ty Điện lực Bình Chánh và Công ty TNHH Xây dựng Công trình Điện Thương mại Bình Minh v/v tư vấn khảo sát, lập BCKTKT công trình “Nâng cấp, phát triển lưới điện trung, hạ thế và trạm biến thế khu vực xã Xuân Thới Thượng, Xuân Thới Sơn, huyện Bình Chánh năm 2023;
- Căn cứ quy phạm trang bị điện - Phần II- Hệ thống đường dẫn điện 11 TCN – 19- 2006 và phần III -Thiết bị phân phối và trạm biến áp 11 TCN -20- 2006.
- Căn cứ các định mức xây dựng chuyên ngành lắp đặt đường dây điện và trạm biến áp.
- Căn cứ các qui định hiện hành có liên quan.

1.2. Đặc điểm chính của Dự án:

1.2.1. Đặc điểm chung:

- * Lưới điện trung thế:

- Sử dụng trụ BTLT 14m-8,5kN, loại 01 đoạn, cho các hướng tuyến kéo mới lưới trung thế.

- Sử dụng trụ BTLT 14m-8,5kN, để trồng mới cho các hướng tuyến cải tạo, tăng cường tiết diện dây trung thế hiện hữu. ĐVTC trồng trụ phần gốc, phần ngọn trụ kết hợp lắp phụ kiện thi công liveline.

- Sử dụng cáp ACV240mm²-24kV cho dây trung thế nối cho các khu vực xây dựng mới, cải tạo nối tuyến trung thế.

- Sử dụng cáp ngầm 3M240mm² 24kV XLPE loại chống thấm nước có màn chắn băng đồng để xử lý giao chéo đường dây cao thế, giao chéo lưới điện trung thế khác tuyến dây, các đoạn băng ngang các tuyến đường giao thông chính và các đoạn băng kênh rạch.

- Sử dụng đà 2m; 2,4m sứ đứng; sứ treo để đỡ lưới trung thế.

*** Nhận xét:**

- Từ các phân tích nêu trên, việc thực hiện dự án “Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực Nam huyện Bình Chánh” là hết sức cần thiết nhằm:

- Giảm bán kính cấp điện cho các tuyến dây trung thế trên.

- Giảm số lượng khách hàng trên một tuyến dây.

- Giảm mất điện trên diện rộng của một tuyến dây trung thế.

- Nâng cao độ tin cậy lưới điện, đáp ứng nhu cầu phát triển phụ tải trên địa bàn huyện Bình Chánh.

- Thuận tiện cho việc kết nối mạch vòng giữa các tuyến dây từ các trạm trung gian khác nhau.

1.3. Khối lượng công tác chủ yếu:

1.3.1. Phần chuyên điện:

a. Phần trung thế ngầm:

- Kéo mới đơn tuyến 25m cáp ngầm trung thế 3M240mm² 24kV XLPE loại chống thấm nước có màn băng đồng, với tổng chiều dài cáp ngầm là 49,25m.

- Kéo mới đơn tuyến 163m cáp ngầm trung thế 2x3M240mm² 24kV XLPE loại chống thấm nước có màn băng đồng, với tổng chiều dài cáp ngầm là 377,26m.

- Kéo mới đơn tuyến 142m cáp ngầm trung thế 3M50mm² 24kV XLPE loại chống thấm nước có màn băng đồng, với tổng chiều dài cáp ngầm là 168,42m.

- Kéo mới đơn tuyến 289m cáp ngầm trung thế 2x3M50mm² 24kV XLPE loại chống thấm nước có màn băng đồng, với tổng chiều dài cáp ngầm là 597,78m.

- Lắp mới 06 Hộp đầu cáp 3M240-24kV OD;

- Lắp mới 06 Hộp đầu cáp 3M50-24kV OD;

- Lắp mới 08 bộ tiếp địa đầu cáp.

b. Phần trung thế nổi:

b1. Phần đường dây.

- Lắp mới 04 bộ LBS 24kV 630A OD có chức năng Scada.

- Lắp mới 10 bộ DS 24kV 630A OD.

- Lắp mới 06 bộ LBFCO 24kV 200A OD.

- Lắp mới 48 bộ LA 10kA 18kV.

- Tháo dỡ sử dụng lại 02 bộ Recloser 630A 24kV OD.

- Tháo dỡ sử dụng lại 04 bộ LBS 630A 24kV OD.

- Tháo dỡ sử dụng lại 14 bộ DS 630A 24kV OD.

- Tháo dỡ sử dụng lại 42 bộ LA 18kA 10kA.
- Tháo dỡ sử dụng lại 01 bộ tụ bù trung thế.
- Tháo dỡ sử dụng lại 12 bộ LBFCO 24kV 200A OD.
- Tháo dỡ sử dụng lại 33 bộ FCO 24kV 100A OD.
- Trồng mới 30 trụ BTLT 14m đơn.
- Trồng mới 06 trụ BTLT 14m đôi.
- Trồng mới 36 trụ BTLT 14m ghép (loại 02 khúc).
- Trồng mới 125 trụ BTLT 14m đơn (loại 02 khúc).
- Kéo mới đơn tuyến 7.094m cáp trung thế nổi 3ACV240mm²-24kV + As95mm².
- Tháo dỡ thu hồi đơn tuyến 430m cáp trung thế nổi 3ACV50_b24kV + As50mm².
- Tháo dỡ thu hồi đơn tuyến 5.059m cáp trung thế nổi 3ACV240mm²-24kV + As95mm².

b2. Phần dình lưới trung thế.

- Lắp đà đơn 2,4m: 112 bộ.
- Lắp đà đơn 2m: 26 bộ.
- Lắp sứ đứng 24kV: 418 bộ.
- Lắp sứ treo 24kV: 1.325 bộ.

b3. Lắp dây hỗ trợ chống rơi dây dẫn trung thế:

- Loại 1: 01 dây 700mm + 01 dây 700mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line: 645 bộ.
- Loại 2: 01 dây 700mm + 01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line: 420 bộ.
- Loại 3: 01 dây 700mm + 01 dây 1700mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line: 96 bộ.
- Loại 4: 01 dây 1000mm + 01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su, thi công live line: 160 bộ.

c. Phần cải tạo trạm biến áp công cộng:

Thực hiện cải tạo các trạm công cộng không đảm bảo an toàn, mỹ quan tại các khu vực có thực hiện cải tạo lưới điện trung thế. Cụ thể như sau:

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 2 C/C, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 4, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 3, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 2/2, công suất 1x630kVA thành trạm trụ ghép; MBT 630kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Bình Hưng 2/3, công suất 3x75kVA thành trạm treo; MBT 3x75kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/1, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/2, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/3, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Hương Lộ 7/4, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 1, công suất 1x630kVA thành trạm trụ ghép; MBT 630kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 5, công suất 1x560kVA thành trạm trụ ghép; MBT 560kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Bình Hưng 8, công suất 3x100kVA thành trạm trụ treo; MBT 3x100kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp giàn hiện hữu Bình Hưng 9, công suất 1x400kVA thành trạm trụ ghép; MBT 400kVA sử dụng lại.

- Cải tạo trạm biến áp treo hiện hữu Hương Lộ 7/7, công suất 3x100kVA thành trạm trụ treo; MBT 3x100kVA sử dụng lại.

1.3.2. Phần không chuyên điện:

c) Đào và tái lập mương cáp:

❖ Đào tái lập mương cáp lắp đặt ống: 619 mét; trong đó:

- Đào và tái lập 142,0 mét mương cáp 01 ống HDPE d130/100 BTXM vỉa hè.
- Đào và tái lập 10,0 mét mương cáp 01 ống HDPE d195/150 BTNN.
- Đào và tái lập 15,0 mét mương cáp 01 ống HDPE d195/150 BTXM vỉa hè.
- Đào và tái lập 272,0 mét mương cáp 02 ống HDPE d130/100 BTNN.
- Đào và tái lập 17,0 mét mương cáp 02 ống HDPE d130/100 BTXM vỉa hè.
- Đào và tái lập 163,0 mét mương cáp 02 ống HDPE d195/150 BTXM vỉa hè.

d) Phần sử dụng lại, thu hồi:

STT	Thành phần công việc	ĐVT	Khối lượng		
			Hiện hữu	SDL	Thu hồi
	Hạng mục dây nổi trung thế				
	a. Thiết bị:				
1	LBFCO 200A thân polymer	Bộ			
2	LA 10kA 18kV	Bộ			
	b. Vật liệu				
1	Sứ treo polymer	Bộ	291,00		291,00
2	Sứ đứng 24kV	Bộ	637,00		637,00
3	Đà sắt L75*75*8 dài 2,4m	Bộ	245,00		245,00
4	Trụ BTLT 12m	Trụ	201,00		201,00
5	Trụ BTLT 8,4m	Trụ	23,00		23,00
6	Cáp nhôm lõi thép bọc ACV50mm ² -24kV	Mét	1.290,00		1.290,00
7	Cáp nhôm lõi thép trần AC50mm ²	Mét	430,00		430,00
8	Cáp nhôm lõi thép bọc ACV240mm ² -24kV	Mét	15.177,00		15.177,00
9	Cáp nhôm lõi thép trần AC95mm ²	Mét	5.059,00		5.059,00

1.4. Tổ chức công trường:

* Tổ chức công trường :

- Căn cứ khối lượng công tác chủ yếu nêu trên và căn cứ vào điều kiện thực tế tại hiện trường. Đơn vị xây lắp phải sắp xếp và bố trí nhân lực hợp lý để phối hợp thực hiện công việc theo đúng tiến độ chung của dự án. Đồng thời phối hợp với các đơn vị thi công tại hiện trường không làm ảnh hưởng đến các đơn vị khác cùng tham gia thi công.

- Để thuận lợi cho việc thi công dự kiến 1 đội thi công gồm 3 tổ, mỗi tổ 25 người. Để đáp ứng kịp tiến độ thi công yêu cầu thi công các công đoạn theo hình thức cuốn chiếu, dự kiến nhân lực thi công trên toàn tuyến với thời gian cao điểm là 75 người

- Các máy móc, thiết bị tối thiểu để thi công:
- Xe cầu.
- Kìm ép thủy lực.
- Bệ đặt bành cáp
- Buly, tời, kích để kéo dây, cuốc, xẻn, xà ben,...
- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động.

*** Kho bãi:**

- Việc thi công Dự án diễn ra trên các con đường hiện hữu với mật độ xe cộ lưu thông rất lớn, nhất là xe tải. Vì vậy đơn vị xây lắp phải tính toán chuẩn bị kho bãi sao cho việc bố trí, gia công vật tư cũng như vận chuyển đến công trường thuận tiện nhất mà không nhất thiết phải lập kho bãi tại hiện trường. Trường hợp thi công kéo dài cần bố trí lán trại tạm để bảo vệ tài sản của mình trong quá trình thi công. Trường hợp này phải phối hợp với các đơn vị liên quan kể cả chính quyền sở tại để phối hợp.

*** Hành lang thi công:**

- Do đặc điểm Dự án là rải mới cáp ngầm trung thế đi dưới lòng, lề đường hiện hữu. Mương cáp rộng tối đa là 1m, khoảng cách từ mương cáp đến lề đường không đồng bộ do đó hành lang cho công tác lắp đặt cáp ngầm trung thế nằm giữa hai rào chắn khoảng 2,5m - khoảng cách tính từ rào chắn phía ngoài đường đến rào chắn phía trong lề đường chạy suốt trong khu vực thi công.

*** Mặt bằng thi công:**

- Do đặc điểm Dự án cáp ngầm bố trí dưới lòng và lề đường, hành lang thi công mỗi bên khoảng 2.5m. Để không chiếm dụng nhiều không gian thi công mặt bằng thi công đề nghị thi công trong phạm vi hành lang thi công. Khi đó các phần việc đất đào mương cáp cần chuẩn bị xe máy vận chuyển ngay không đổ trong hành lang thi công, bố trí rulô cáp nằm trong hành lang thi công... .

*** Điện, nước thi công.**

- Điện thi công cho Dự án được lấy tại lưới điện gần nơi thi công hoặc từ những hộ dân gần vị trí thi công nhất.

- Nước cho công tác thi công có thể mua của dân hoặc chuyên chở từ nơi khác tới.

1.5. Các phương án xây lắp:

Phương án xây dựng Dự án thực hiện theo phương án thi công những phần xây dựng, phần không điện trước -> cắt điện thi công phần có điện -> kiểm tra thử nghiệm -> cắt điện đầu nối -> đo đạc -> vận hành.

* Phân thi công cáp ngầm:

- + Công tác chuẩn bị mặt bằng: dọn mặt bằng, tập kết vật tư.
 - + Giải pháp thi công: Thi công thủ công kết hợp xe cơ giới.
 - + Công tác đào đất hào, mương cáp: Phần đào và tái lập mương cáp áp dụng phương án cơ giới kết hợp thủ công cho các khu vực mặt bằng cho phép
 - + Công tác thi công cáp ngầm giao chéo với các hạ tầng kỹ thuật khác: Xử lý giao chéo đảm bảo khoảng cách an toàn với các hạ tầng kỹ thuật khác, trong điều kiện cho phép đảm bảo khoảng cách 250mm, trong điều kiện chật hẹp đảm bảo khoảng cách 100mm.
 - + Công tác lắp đặt ống luồn cáp: Phần Lắp ống bảo vệ cáp áp dụng phương án thủ công .
 - + Công tác tái lập bề mặt: Tái lập theo quyết định 09 của UBND TP.HCM
 - + Công tác thi công kéo cáp, làm đầu cáp, hộp nối cáp: Phần kéo cáp áp dụng phương pháp thủ công kết hợp cơ giới.
- **Cần lưu ý khi thi công cáp ngầm:** trong quá trình vận chuyển, lắp đặt cáp phải đảm bảo các điều kiện thi công không để các tác động cơ học làm ảnh hưởng đến độ bền cơ-điện của cáp theo đúng các qui định và hướng dẫn của nhà chế tạo cáp.

Các chú ý khi lắp đặt cáp ngầm:

1- Trong quá trình kéo rải cáp hoặc trong giai đoạn chờ nối cáp, đầu cáp phải được bọc kín để chống thấm ẩm.

2- Trong quá trình vận chuyển, lắp đặt cáp phải đảm bảo các điều kiện thi công không để các tác động cơ học làm ảnh hưởng đến độ bền cơ-điện của cáp theo đúng các qui định và hướng dẫn của nhà chế tạo cáp, theo đó:

*- Đối với cáp 3M240mm², không được để cáp bị uốn cong nhỏ hơn 1m.

*- Lực kéo cáp T phải đảm bảo 2 điều kiện: $T \leq 2000\text{Kg}$ và $T \leq R \times 500$

Trong đó:

- T (kg): Lực kéo cáp.

- R (m): Bán kính uốn cong phía trong của hào cáp, hoặc ống dẫn cáp.

- 500 (kg/m): Lực nén cho phép lên hông cáp khi kéo cáp trong hào hoặc trong ống dẫn có bán kính cong là R.

*- Tốc độ di chuyển của cáp khi được kéo không được lớn hơn 12m/phút.

3- Đối với các đoạn cáp được luồn trong ống, các đơn vị thi công phải tuân thủ các điểm sau:

- Trong khi đặt ống không được để cát, đá, rác...lọt vào trong ống. Nếu đoạn mương đào trước khi đặt ống có nước thì phải có biện pháp để tránh nước chảy vào, mang theo cát, đá, rác ... vào trong ống.

- Sau khi đặt xong các ống của đoạn tuyến: trong khi còn chờ kéo cáp, đầu ống ở hai phía của đoạn tuyến (kể cả ống dự phòng) phải có biện pháp bọc kín hai đầu.

- Trước khi kéo cáp, phải có biện pháp thông ống để đảm bảo trong ống không còn cát, đá hoặc các vật lạ khác có thể gây cản trở khi kéo cáp, hoặc làm hư hỏng cáp.

4- Tại các vị trí: đầu nối cáp, cáp đi vào trong trạm phải được chừa dự phòng bằng cách đánh búng cáp trước.

*** Phần mương cáp:**

- Lập rào cản đảm bảo an toàn giao thông khi thi công mương cáp.
- Lập bản và biển báo đặt cách mép mương 1 mét.
- Bố trí ván làm cầu cho dân qua lại.
- Rào chắn phải bảo đảm chắc chắn, có biển báo và có đèn vào ban đêm .
- Trường hợp mương cáp chưa được xử lý kịp phải lấp cát đầy để tránh việc sụp hố
- An toàn cho người đi lại. Khi mật độ xe đông phải có người của đội hướng dẫn cho việc đi lại ; không gây ùn tắc giao thông, va chạm.
- Trong quá trình thi công, nếu gặp chướng ngại vật phải báo ngay cho giám sát A-B để có ý kiến bàn bạc thống nhất giải quyết.

*** Công tác thi công phần bê tông móng**

- Trước khi đổ bê tông cần phải vệ sinh hố móng thật sạch.
- Bê tông kết cấu: Dùng bê tông M200 đá 1x2. Khoảng thời gian giữa bê tông bản đế trong quá trình cân chỉnh gabarit và bu lông móng không được quá 24 giờ.
- Trước khi đổ bê tông cần phải nghiệm thu phần cốt pha, cốt thép. Tất cả phần này đều phải làm đúng theo thiết kế. Trong trường hợp hố móng có nước ngầm cần phải có biện pháp thi công để thu nước ngầm hoặc phải dùng bơm rút nước liên tục trong suốt quá trình đổ bê tông cho đến khi bê tông đông kết. Công tác cuối cùng là bảo dưỡng kết cấu bê tông vừa đổ xong theo đúng quy định.
- Dụng cụ để đổ bê tông 1 móng là: 700 kg

*** Công tác tiếp địa.**

- Tiếp địa sử dụng cho toàn tuyến đường dây là loại TĐ-P2 và TĐ-T2. Tiếp địa được rải quanh đáy hố móng. Phần cờ đưa lên kết hợp với cốt thép móng cao hơn mặt trụ bê tông khoảng 1 – 1,5m. Tất cả các chi tiết phải được mạ kẽm để được bảo vệ.

*** Công tác lắp dựng cột**

- Cột được vận chuyển vào vị trí và lắp bằng phương pháp cần cầu kết hợp thủ công, vừa lắp vừa dựng bằng thủ công cho tất cả các vị trí trên tuyến.
- Khi lắp dựng xong phải tiết hành kiểm tra độ nghiêng ngang tuyến, dọc tuyến theo qui định.
- Dụng cụ thi công dựng cột cho 1 vị trí móng cột đỡ là 700kg, cột néo là 1000kg.

*** Công tác thiết bị, đặt đà, sứ, cách điện**

- Người trèo lên cột để lắp đà sứ phải đeo dây an toàn, nếu những bộ đà đôi nặng phải có hai người cùng làm trên cột. Khi đưa đà lên phải treo pully lên ngọn cột và dùng thùng để kéo lên, không đem theo cùng với người và cũng không được tung ném lên, người kéo đứng xa chân trụ và kéo chậm rãi tránh dây đứt xà sứ rớt xuống và lập rào chắn nơi công tác.
- Kiểm tra tài liệu kỹ thuật, chủng loại quy cách vật tư, thiết bị có đúng theo hồ sơ đã đăng ký trong khi dự thầu hay không?
- Kiểm tra tài liệu kỹ thuật, chủng loại quy cách vật tư, thiết bị có đúng theo thiết kế, tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành điện hay không?

- Lập biên bản kiểm tra chất lượng vật tư thiết bị công trình, có xác nhận của Điện lực khu vực và đơn vị giám sát.
- Kiểm tra, lắp đặt thiết bị theo chỉ dẫn của nhà sản xuất và theo hướng dẫn của cán bộ tư vấn giám sát, giám sát Điện lực (nếu có).
- Khi lắp đặt thiết bị phải có cán bộ chuyên trách theo dõi, bố trí công nhân lành nghề, sử dụng xe máy chuyên dùng ... phối hợp với cán bộ kỹ thuật của Điện lực hoặc trung tâm thí nghiệm điện để chỉnh định thử nghiệm thiết bị (nếu có).
- Tất cả xà, sứ phải được lắp đúng kỹ thuật qui định, kiểm tra các chốt khóa và các bulon phải được xiết chặt tránh lung lay, sau khi bắt xà phải kiểm tra tránh không bị ô văng, vênh.
- Khi kéo sứ lên cột phải chú ý không cho sứ va vào cột khỏi bị sút mẻ. Lắp ty sứ phải hết răng, lắp sứ treo phải kiểm tra chốt chẻ đã bẻ cong chưa?
- Sử dụng RP7 để xịt tháo đà, sứ cũ khó tháo. Phải chuẩn bị cưa cầm tay xài pin hoặc cưa tay khi gặp trường hợp khó tháo.
- Chuẩn bị đà, sứ dự phòng để khi gặp tình huống xấu như: đà cong, vẹo, sứ bị nứt thì thay thế ngay và báo cáo cho giám sát biết để lập biên bản.
- Dây trung thế buộc vào sứ trong công trình này sử dụng loại giáp buộc đầu sứ. Vì vậy việc thi công buộc dây vào giáp buộc phải lưu ý:
 - + Buộc giáp vào sứ và dây đứng theo tài liệu hướng dẫn của nhà xuất.
 - + Giáp buộc đầu sứ đơn dùng tại các vị trí dây đi thẳng hoặc góc lái <math>< 300</math>.
 - + Giáp buộc đầu sứ đôi dùng tại các vị trí dây lái với góc lái >math>> 300</math>.

* Công tác lắp đặt tiếp địa trung, hạ thế:

- Độ chôn sâu của dây tiếp địa và cọc tiếp địa, giải pháp nối tiếp địa thực hiện theo đúng bản vẽ thiết kế.
- Sau khi đã thực hiện xong công tác lắp đặt hệ thống tiếp địa, sẽ đo lấy số liệu điện trở tiếp địa cho từng vị trí, thông báo ngay cho bên A và đơn vị thiết kế biết để xem xét và có biện pháp xử lý trong trường hợp điện trở tiếp đất chưa đạt yêu cầu của quy phạm hiện hành.
- Nếu chưa đạt trị số điện trở tiếp đất theo quy định, sẽ kiểm tra lại việc lắp đặt hệ thống tiếp địa đã được thi công, đồng thời thực hiện công tác lắp đặt bổ sung tiếp địa để đạt giá trị yêu cầu theo qui định hiện hành.

* Công tác thu hồi đường dây cũ

- Phù hợp với phương án cắt điện và thi công, phương án tháo dỡ đường dây cũ cũng được xác định cụ thể:
- + Tiến hành tháo dỡ và thu hồi từng đoạn 1 trong thời gian cắt điện thi công đoạn này.
 - + Thu hồi dây dẫn, sứ cách điện, thanh giằng xà: phương pháp thủ công, thu hồi tập trung ở công trường sau đó vận chuyển về kho Điện Lực.
 - + Cột: các cột BTLT sẽ được thu hồi theo phương pháp thu hồi phần mặt, trên cơ sở kiểm tra và phương án tái sử dụng của ban A và Điện Lực, sẽ có phương án vận chuyển về kho hoặc thanh lý phù hợp.
 - + Móng cột: đối với các vị trí trùng cột hiện hữu, cần thực hiện phù hợp theo thiết kế, phương pháp thủ công.

1.6. An toàn lao động:

- + An toàn giao thông:

- Lập rào cản đặt cách mép mương 1m để tránh hoạt tải tác động lên thành mương. Đặt biển báo ở hai đầu công trường rào chắn phải sơn trắng đỏ cách 6m, giữa hai rào căng dây nylon. Trên mỗi rào chắn có gắn cờ đỏ 40x40cm.

- Thi công ban đêm phải treo đèn.

- Khối lượng đất đào phải dùng xe tải chuyên đi để tránh ách tắc giao thông. Trường hợp mương cáp chưa xử lý kịp phải lấp đầy.

- Công nhân thi công ban đêm phải mặc áo phản quang.

- Trường hợp mương băng qua ngang đường hoặc giao lộ thì phải thực hiện vào ban đêm và tái lập mặt đường ngay.

+ An toàn lao động:

- Đơn vị thi công phải lập kế hoạch, tiến độ thi công cụ thể theo từng ngày, tuần và đăng ký trước với Điện Lực khu vực.

- Đơn vị thi công phải chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư, thiết bị và công nhân trước khi thi công nhằm tránh tình trạng thiếu hụt trong quá trình thi công làm mất thời gian, ảnh hưởng đến tiến độ Dự án và thời gian mất điện quá dài.

- Đơn vị thi công phải đăng ký cắt điện với Điện lực khu vực, trên cơ sở lịch cắt điện đã được duyệt tổ chức sắp xếp các hạng mục Dự án nào sẽ được thi công vào những ngày cắt điện và những công việc nào sẽ được thực hiện vào những ngày không cắt điện cho thật hợp lý.

- Bố trí các nhóm công nhân thi công dứt điểm từng hạng mục của Dự án để tránh tình trạng bỏ sót hoặc phải làm đi làm lại nhiều lần.

- Sau khi Điện Lực khu vực cắt điện xong, tiếp địa 2 đầu đoạn công tác và bàn giao cụ thể địa bàn công tác thì đơn vị thi công mới được thực hiện công tác liên quan đến lưới điện.

- Thi công đảm bảo đúng thiết kế, trường hợp trở ngại không thi công được đề nghị đơn vị thi công làm việc ngay với đơn vị thiết kế và các đơn vị liên quan.

- Khi thi công ở những khu vực đông dân cư, băng đường,...thì phải đặt rào chắn và biển báo.

- Sau khi thi công xong đơn vị thi công phải kiểm tra kỹ hiện trường xong mới báo Điện Lực khu vực xin trả điện.

CHƯƠNG 2: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

2.1. Cơ sở lập tổng mức đầu tư:

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;
- Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
- Căn cứ Nghị định số 17/2025/NĐ-CP ngày 06/02/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu;
- Căn cứ Nghị định số 67/2023/NĐ-CP ngày 06/09/2023 của Chính phủ quy định 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;
- Căn cứ 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;
- Căn cứ Nghị định số 09/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư và xây dựng;
- 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 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ;
- Căn cứ Nghị định 44/2024/NĐ-CP ngày 24/04/2024 của Chính phủ về việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kế cấu hạ tầng giao thông đường bộ;
- Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/06/2021 của Bộ Xây dựng 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 10/2021/TT-BXD ngày 25/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ;
- Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;
- Căn cứ Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng 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;

- Căn cứ Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/08/2024 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của bộ trưởng Bộ Xây dựng;

- Công văn 9225/BCT-TCNL ngày 05/10/2011 của Bộ Công thương về việc Công bố định mức tỷ lệ chi phí công tác nghiệm thu đóng điện bàn giao công trình đường dây và trạm biến áp;

- Các tập định mức, đơn giá xây dựng cơ bản, chuyên ngành:

- + Định mức xây dựng công bố kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng;

- + Định mức dự toán chuyên ngành lắp đặt đường dây tải điện và lắp đặt trạm biến áp công bố kèm theo Thông tư số 36/2022/TT-BCT ngày 22/12/2022 của Bộ Công Thương;

- + Định mức dự toán chuyên ngành thí nghiệm điện đường dây và trạm biến công bố kèm theo Thông tư số 05/2023/TT-BCT ngày 16/03/2023 của Bộ Công Thương;

- + Quyết định số 203/QĐ-HĐTV ngày 27/10/2020 của Hội đồng Thành viên Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành bộ định mức dự toán sửa chữa lưới điện;

- + Quyết định số 2451/DVĐL ngày 02/04/2025 của Công ty Dịch vụ Điện lực Tp.HCM V/v cập nhật đơn giá thi công hotline áp dụng trong nội bộ Tổng công ty;

- + Văn bản số 5306/EVNHCMC-QLĐT ngày 23/11/2020 của Tổng công ty Điện lực Tp.HCM V/v Áp dụng định mức thi công live-line trong công tác lập dự toán cho các công trình đầu tư xây dựng;

- + Quyết định số 544/QĐ-ETC ngày 17/5/2023 của Công ty Thí nghiệm Điện lực TP.HCM về việc ban hành đơn giá các công tác kiểm định, thí nghiệm VTTB điện và mẫu hóa áp dụng tại Công ty Thí nghiệm Điện lực TP.HCM;

- Quyết định số 1491/QĐ-SXD-KTXD ngày 31/12/2024 của Sở Xây dựng về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng, giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng năm 2024 trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh;

- Căn cứ hợp đồng mua sắm VTTB, giá tồn kho của Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM trong năm 2025;

- Giá vật tư thiết bị tham khảo theo Báo giá của các nhà cung cấp vật tư thiết bị tại thời điểm lập dự toán;

- Các văn bản, chế độ khác theo quy định hiện hành và được cập nhật theo thời điểm lập dự án.

2.2. Tổng mức đầu tư:

(Xem bảng tổng hợp chi phí trong phần dự toán)

2.3. Nguồn vốn:

Vốn KHCB 2025.

2.4. Thuyết minh các chi phí trước thuế trong dự toán:

1/ Chi phí trực tiếp: $T = VL + NC + NC_d + M$

1.1/ Chi phí vật liệu: $VL = VL_c + VL_p$.

Trong đó:

VLc: giá trị vật liệu chính trước thuế lắp đặt cho dự án, Dự án bao gồm cả phần vật liệu cũ được sử dụng lại (VLsdl), nếu có.

VLp: là vật liệu phụ cần thiết cho một đơn vị công tác lắp đặt và được xác định trên cơ sở định mức dự toán chuyên ngành xây lắp đường dây tải điện, lắp đặt trạm biến áp được áp dụng theo Thông tư số 36/2022/TT-BCT ngày 22 tháng 12 năm 2022 của Bộ Công Thương

1.2/ Chi phí nhân công- máy thi công (NC-MTC).

- Phần xây dựng, lắp đặt chuyên điện:

Căn cứ Thông tư số 36/2022/TT-BCT ngày 22 tháng 12 năm 2022 của Bộ Công Thương về việc công bố bộ định mức dự toán chuyên ngành công tác lắp đặt đường dây truyền tải điện và lắp đặt trạm biến áp.

1.3/ Chi phí máy thi công (M).

+ Phần Chuyên Điện

Căn cứ Thông tư số 36/2022/TT-BCT ngày 22 tháng 12 năm 2022 của Bộ Công Thương về việc công bố bộ định mức dự toán chuyên ngành công tác lắp đặt đường dây truyền tải điện và lắp đặt trạm biến áp.

2/ Chi phí gián tiếp.

Bao gồm chi phí quản lý dự án và điều hành sản xuất ở công trường của doanh nghiệp xây dựng, chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí khác. Chi phí chung được tính theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng.

3/ Thu nhập chịu thuế tính trước (TL).

Được tính bằng k% so với chi phí trực tiếp (T) và chi phí gián tiếp (C) trong dự toán chi phí xây dựng được tính theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng.

4/ Chi phí thử nghiệm đầu nối.

Áp dụng Thông tư số 05/2023/TT-BCT ngày 16/3/2023 của Bộ Công thương

5/ Cước vận chuyển vật liệu đường dài: tính theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng.

6/ Chi phí thiết bị.

Chi phí thiết bị bao gồm: Chi phí mua sắm thiết bị, chi phí lắp đặt thiết bị và chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh thiết bị.

Chi phí mua sắm thiết bị bao gồm toàn bộ các chi phí kể từ khi mua đến khi thiết bị được đưa đến công trường xây dựng, các khoản chi phí như sau:

* Chi phí mua sắm thiết bị công nghệ.

* Thuế và phí bảo hiểm vận chuyển thiết bị.

Chi phí lắp đặt thiết bị bao gồm: Chi phí trực tiếp, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng.

Chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh vật tư thiết bị bao gồm: Chi phí trực tiếp, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng.

7/ Chi phí QLDA.

Áp dụng theo thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 về việc ban hành định mức xây dựng.

8/ Chi phí tư vấn ĐTXD.

8.1. Chi phí khảo sát xây dựng.

Theo hợp đồng đã ký

8.2. Chi phí lập BCNCKT, TKBVTC.

Theo hợp đồng số 1118/2025/HĐTV-PCBC-BM ngày 02/4/2025.

8.3. Chi phí giám sát thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị.

Áp dụng theo thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 về việc ban hành định mức xây dựng.

9/ Chi phí khác.**9.1. Chi phí thẩm tra – phê duyệt quyết toán:**

Áp dụng NĐ số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính Phủ.

9.2. Chi phí kiểm toán:

Áp dụng NĐ số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính Phủ.

9.3. Chi phí thực hiện các công việc khác:

Thí nghiệm hiệu chỉnh VTTB

10/ Chi phí dự phòng DP = DP1 + DP2.

DP1: Là chi phí dự phòng cho yếu tố khối lượng phát sinh.

$DP1 = 10\% \times (\text{Chi phí thiết bị} + \text{Chi phí xây lắp} + \text{Chi phí quản lý dự án} + \text{Chi phí tư vấn ĐTXD} + \text{Chi phí khác}).$

DP2: chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá (G_{DP2}) được xác định theo công thức sau:

$$G_{DP2} = \sum_{t=1}^T G^{t_{XDCT}} \times [(I_{XDCTbq} \pm \Delta I_{XDCT})^t - 1]$$

Trong đó:

- T: thời gian xây dựng Dự án xác định theo (quý, năm);
- t: số thứ tự thời gian phân bổ vốn theo kế hoạch xây dựng Dự án ($t=1 \div T$);
- $G^{t_{XDCT}}$: giá trị dự toán xây dựng Dự án trước chi phí dự phòng thực hiện trong khoảng thời gian thứ t;
- I_{XDCTbq} : chỉ số giá xây dựng sử dụng tính dự phòng cho yếu tố trượt giá được xác định theo thông tư 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019;
- $\pm \Delta I_{XDCT}$: mức biến động bình quân của chỉ số giá xây dựng theo thời gian xây dựng Dự án so với mức độ trượt giá bình quân của đơn vị thời gian (quý, năm) đã tính

11/ Thuế suất GTGT đầu ra.

Áp dụng Thông tư 26/2015/TT-BTC ngày 27/02/2015 của Bộ Tài Chính.

Vốn xây lắp: 10%

Vốn thiết bị: 10%

Chi phí khác:

Chi phí đền bù giải tỏa, lệ phí thẩm định: 0%

Chi phí lập dự án đầu tư: 10%

Các chi phí còn lại: 10%.

12/ Một số vấn đề khác cần lưu ý.

Trong bảng tổng hợp dự toán này chỉ đề cập đến các chi phí thường gặp trong dự toán XD CB các Dự án điện. Nếu cần bổ sung các chi phí khác không có trong bảng tổng hợp dự toán thì đơn vị thiết kế phải căn cứ theo các Thông tư, văn bản hướng dẫn hiện hành của các Bộ ngành có liên quan.

Trường hợp đơn giá nhân công, máy thi công không có trong các tập đơn giá đã ban hành, thì vận dụng áp dụng đơn giá nhân công, máy thi công của công việc tương đương trong các tập đơn giá đó, hoặc lấy theo đơn giá tạm tính đã được duyệt theo qui định XDCB vào thời điểm lập dự toán.

Nếu các hạng mục khảo sát thiết kế cần thiết phải hợp đồng mua tài liệu để phục vụ công tác khảo sát các Dự án ngầm như buru điện, cấp nước, ... thì chi phí được tính trong đề cương khảo sát.

Đối với thiết bị, vật liệu (chính) thu hồi: đơn vị thiết kế cần thiết phải nêu đầy đủ số lượng, chủng loại vật liệu, thiết bị thu hồi để làm cơ sở cho việc thanh quyết toán sau này.

Các hệ số dùng phương pháp nội suy để tính toán chi phí khác thì thống nhất làm tròn 4 số sau dấu phẩy (ví dụ 0,123456789 làm tròn thành 0,1235).

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH KINH TẾ - TÀI CHÍNH

3.1. Phương pháp luận:

3.2. Phương pháp luận:

Đánh giá kinh tế và phân tích tài chính dự án được xem xét trên quan điểm tổng mức đầu tư của dự án. Từ đó phân tích và đưa ra các chỉ tiêu đánh giá:

- IRR : Hệ số hoàn vốn nội tại.
- NPV: Hiện giá thuần của dự án.
- B/C : Tỷ suất lợi nhuận trên chi phí.

Đánh giá kinh tế và phân tích dự án nhằm:

- So sánh kinh tế để lựa chọn giải pháp tối ưu thực hiện dự án.
- Phân tích các khía cạnh tài chính của dự án theo quan điểm thị trường qua đó làm rõ phương án chọn là tối ưu, dự án khả thi về mặt tài chính, đáp ứng các khả năng tài chính.

Các chỉ tiêu kinh tế tài chính cần thiết cho việc đánh giá dự án:

Về kinh tế các chỉ tiêu sau đây được xem xét:

- Tỷ suất hoàn vốn kinh tế nội tại EIRR lớn hơn hệ số chiết khấu (10%);
- Hệ số lợi ích và chiết khấu $B/C > 1$;
- Thu nhập thực qui về hiện tại NPV dương.

Về tài chính các vấn đề sau đây được xem xét:

- Tỷ suất hoàn vốn tài chính nội tại FIRR;
- Hệ số lợi ích và chi phí B/C ;
- Thu nhập thực qui về hiện tại NPV;

Thời gian hoàn vốn của dự án.

3.3. Các số liệu cơ sở:

a. Vốn đầu tư.

- Tổng mức đầu tư của dự án là: đồng, trong đó:

b. Điện năng thương phẩm.

- Sản lượng điện thương phẩm: 25.586 MWh

c. Giá mua bán điện.

- Căn cứ Quyết định 6020/QĐ-EVNHCMC ngày 30/12/2024 của Tổng Công ty Điện lực TP.HCM về việc giao kế hoạch sản xuất kinh doanh năm 2025. Trong đó giá mua bán điện tại Công ty Điện lực Bình Chánh như sau:

- + Giá bán: 2.144,31 đồng/kWh
- + Giá mua: 1.924,90 đồng/kWh

d. Các thông số khác.

- Công suất đầu vào: 5,450 MW
- Tỷ lệ sử dụng công suất: 65%
- Tỷ lệ thời gian sử dụng: 97%

3.4. Mô hình phân tích hiệu quả dự án:

a. Phân tích kinh tế dự án.

- Phân tích hiệu quả kinh tế sử dụng giá kinh tế để định giá các nhập lượng và xuất lượng và thực hiện những điều chỉnh cần thiết khác do tác động của thuế, trợ giá

hay của thị trường lên các yếu tố xem xét. Ngoài ra, cần bổ sung các ngoại tác hay lợi ích/chi phí kinh tế khác mà dự án tạo ra. Ngân lưu kinh tế (D) của dự án được tính theo giá kinh tế và biểu diễn như sau:

$$D = \text{Tổng lợi ích} - \text{Chi phí (đầu tư và hoạt động)}$$

b. Phân tích tài chính dự án.

- Là hoạt động phân tích tính sinh lợi về mặt tài chính của dự án thông qua tính toán các dòng ngân lưu tài chính, bao gồm cả các nguồn tài trợ. Kết quả phân tích tài chính được chủ đầu tư và các bên tài trợ sử dụng trong việc ra quyết định đầu tư. Phân tích tài chính được thực hiện dựa theo quan điểm của các bên liên quan, cụ thể gồm:

+ Quan điểm tổng mức đầu tư (A) hay còn được gọi là Quan điểm ngân hàng coi dự án là một hoạt động có khả năng tạo ra lợi ích tài chính và sử dụng nguồn lực tài chính rõ ràng, đồng thời có tính đến những chi phí cơ hội tài chính của các tài sản hiện có được ghép vào dự án. Qua đó, các ngân hàng sẽ xác định tính khả thi về mặt tài chính, nhu cầu vay vốn và khả năng trả nợ của dự án.

Quan điểm tổng mức đầu tư = Lợi ích tài chính trực tiếp – Chi phí tài chính trực tiếp – Chi phí cơ hội của các tài sản hiện có.

+ Quan điểm chủ đầu tư (B) xem xét mức thu nhập ròng tăng thêm của dự án so với những gì họ thu được khi không có dự án nhưng coi vốn vay là khoản thu tiền mặt, khoản trả lãi và gốc vốn vay là khoản chi tiền mặt. Do vậy, ngân lưu ròng theo quan điểm chủ đầu tư được diễn tả như sau:

$$B = A + \text{Vốn vay} - \text{Trả lãi và nợ vay.}$$

CHƯƠNG 4: PHỤ LỤC

4.1. Phụ lục chi tiết bảng phân tích tổng mức đầu tư:

BM01 : PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DỰ ÁN
Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

Năm	Ký hiệu/ Công thức	Trước khi lập dự án	Thời gian xây dựng dự án				Thời gian dự án đưa vào sử dụng														
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				

BẢNG THÔNG SỐ DỰ ÁN

Thông số vĩ mô																					
Làm phát VN			3,63%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%
Chỉ số giá			1	1,03	1,07	1,10	1,14	1,17	1,21	1,25	1,29	1,33	1,38	1,42	1,47	1,52	1,56	1,62	1,67	1,72	1,78

Thông số chi phí đầu tư																					
Phân bổ chi phí đầu tư	%			45%	50%	5%															
Chi phí xây dựng	triệu VND	XL	22.052,44																		
Chi phí thiết bị	triệu VND	TB	1.205,27																		
Chi phí quản lý dự án	triệu VND		508,46																		
Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	triệu VND		2.399,86																		
Chi phí khác	triệu VND		1.921,69																		
Tổng chi phí đầu tư thực không kể dự phòng (Sau thuế)	triệu VND		28.087,71																		
Tổng chi phí đầu tư thực không kể dự phòng (trước thuế)	triệu VND	Ik	28.894,83																		
Dự phòng làm phát	triệu VND		3.205,61																		
Tổng chi phí đầu tư danh nghĩa	triệu VND		31.293,32																		
Lãi vay trong thời gian xây dựng	triệu VND		3.817,79	1.073,75	1.550,98	596,53	596,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chi phí đầu tư kể cả lãi góp vốn	triệu VND	I	35.111,11	41.014,38	(5.903,27)																
Thời gian khấu hao	năm		10																		

Huy động vốn																					
Vốn chủ sở hữu	30%	Wd	9.388,00	-	9.388,00																
Vốn vay	70%	We	21.905,33	14.082,00	6.258,66	1.564,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thông tin nợ vay																					
Vay thương mại	triệu VND		21.905,33																		
Lãi suất danh nghĩa	%	rd	7,63%																		
Lãi suất thực	%		3,86%																		
Kỳ hạn	năm		10																		
Số năm trả đều nợ gốc	năm		10																		
Giải ngân			21.905,33	14.082,00	6.258,66	1.564,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thông số kỹ thuật và vận hành																					
Tốc độ tăng phụ tải	%		9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%
Công suất trước khi có dự án (Eo)	MW	Eo	5,321	5,85	6,43	7,07															
Công suất sau dự án (Et)	MW	Et	5,321				5,32	5,32	5,85	6,43	7,07	7,77	8,55	9,40	10,33	11,36	12,49	13,73	15,09	16,59	18,24
Tỷ lệ sử dụng công suất	%		40%																		
Tỷ lệ thời gian sử dụng (plant dispatch factor)	%		99%																		
Tốc độ tăng giá mua bán điện	%			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Giá bán điện (Gt)	VND/kWh	Gt	2.144,31	2.261,00	2.283,61	2.306,45	2.329,51	2.352,81	2.376,33	2.400,10	2.424,10	2.448,34	2.472,82	2.497,55	2.522,53	2.547,75	2.573,23	2.598,96	2.624,95	2.651,20	2.677,71
Giá mua điện (Go)	VND/kWh	Go	1.924,90	2.080,50	2.101,31	2.122,32	2.143,54	2.164,98	2.186,63	2.208,49	2.230,58	2.252,88	2.275,41	2.298,17	2.321,15	2.344,36	2.367,80	2.391,48	2.415,40	2.439,55	2.463,95
Tmax vận hành	giờ		8.709																		
Sản lượng điện thương phẩm	MWh		18.536	-	-	-	18.536,32	18.536,32	20.378,83	22.404,49	24.631,49	27.079,86	29.771,60	32.730,90	35.984,35	39.561,19	43.493,58	47.816,84	52.569,83	57.795,27	63.540,12
Tổn thất điện năng trước khi có dự án	%	Lo	2,67%																		
Tổn thất điện năng sau khi có dự án	%	Lt	2,40%																		
Sự cố điện năng trước khi có dự án	%	Po	2,58%																		
Sự cố điện năng sau khi có dự án	%	Pt	0,58%																		
Chi phí O&M %(Vốn XL+TB)/năm	%	β	4,00%																		
Chi phí O&M	triệu VND	C1 = β * I	1,124																		
Phí quản lý/doanh thu	%		1%																		
Phí quản lý/lợi nhuận hoạt động	%		2%																		

Thông tin thuế			
Thuế suất thuế TNDN		T	20%
Thuế suất VAT		VAT	10%

PHÂN TÍCH DỰ ÁN																					
Lịch nợ vay			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Dư nợ đầu kỳ	triệu VND				15.155,75	22.965,39	25.126,58	23.210,45	20.889,41	18.568,36	16.247,32	13.926,27	11.605,23	9.284,18	6.963,14	4.642,09	2.321,05	2.321,05	0,00	0,00	0,00
Giải ngân nợ	triệu VND		14.082,00	6.258,66	1.564,67	-															

IRR_t		Danh nghĩa	Thực
Chủ đầu tư	%	18,17%	14,45%

Chi phí vốn		Danh nghĩa	Thực
Chủ đầu tư	%	6,00%	2,29%
WACC	%	6,07%	2,73%

NPV_t		Danh nghĩa	Thực
Dự án	triệu VND	33.432,53	33.432,53
Chủ đầu tư	triệu VND	38.250,60	33.149,58

NPV ≥ 0 Dự án này có lãi 26.723,80

KẾT LUẬN

Dự án này có lãi

Năm Hoàn Vốn 8,00
Số Tháng Hoàn vốn 5,00

Thời gian Hoàn Vốn 8 năm 5 tháng

TÍNH PHÂN PHỐI	B/C_t	NPV (WACC)	NPV (EOCK)
		6,07%	10,00%
Ngân lưu vào			
Bán điện		1.740.911,30	1.236.502,75

Dự án này có lãi

Ngân lưu ra			
Chi phí mua điện (nhiên liệu)		1.601.930,98	1.137.790,35
Chi phí O&M		18.223,55	14.163,01
Phí quản lý		21.008,24	14.896,96
Thuế thu nhập DN		21.341,61	13.901,30
Chi phí đầu tư		31.293,32	31.293,32
Chi phí xây dựng		22.052,44	22.052,44
Chi phí thiết bị		1.205,27	1.205,27
Chi phí quản lý dự án		508,46	508,46
Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng		2.399,86	2.399,86
Chi phí khác		1.921,69	1.921,69
Dự phòng tăng chi phí thực		-	-
Dự phòng lạm phát		3.205,61	3.205,61

PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY

Vốn đầu tư tăng/giảm 10%			-10%	-5%	0%	5%	10%
Dự án			25.278,94	26.683,33	28.087,71	29.492,10	30.896,48
			25.278,94	26.683,33	28.087,71	29.492,10	30.896,48
FNPV		33.432,53	37.026,68	38.630,03	38.630,03	37.106,85	33.886,59
FIRR		13,88%	15,20%	15,84%	15,84%	15,23%	14,03%
Chủ đầu tư							
			25.278,94	26.683,33	28.087,71	29.492,10	30.896,48
FNPV		38.250,60	42.687,60	44.667,53	44.667,53	42.786,60	38.810,91
FIRR		18,17%	20,48%	21,62%	21,62%	20,53%	18,44%

Giá bán điện thay đổi

Dự án			2.144	2.516	3.148	4.065	5.421
FNPV		33.432,53	33.432,53	33.432,53	33.432,53	33.432,53	33.432,53
FIRR		13,88%	13,88%	13,88%	13,88%	13,88%	13,88%
Chủ đầu tư			2.144	2.516,2	3147,518525	4.065	5.421,2
FNPV		38.250,60	38.250,60	38.250,60	38.250,60	38.250,60	38.250,60
FIRR		18,17%	18,17%	18,17%	18,17%	18,17%	18,17%

Điện năng phát thay đổi

Dự án			65%	70%	75%	80%	85%
FNPV		33.432,53	7.940,39	11.691,03	15.441,66	19.147,83	22.851,25
FIRR		13,88%	8,29%	9,24%	10,13%	10,97%	11,77%
Chủ đầu tư			65%	70%	75%	80%	85%
FNPV		38.250,60	7.828,87	12.304,79	16.780,71	21.203,57	25.623,15
FIRR		18,17%	8,73%	10,30%	11,79%	13,20%	14,55%

Tỷ lệ vốn CSH thay đổi

Dự án			20%	40%	60%	80%	100%
FNPV		33.433	33.433	33.433	33.433	33.433	33.433
FIRR		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Chủ đầu tư			20%	40%	60%	80%	100%
FNPV		38.250,60	37.130,79	39.366,39	41.674,88	43.818,75	45.412,21

FIRR			18,17%	18,87%	17,60%	15,90%	15,35%	15,01%
------	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Lạm phát USD thay đổi

Dự án				6,1%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%
FNPV			33.432,53	33.432,53	33.432,53	33.432,53	33.432,53	33.432,53
FIRR			13,88%	13,88%	13,88%	13,88%	13,88%	13,88%

Chủ đầu tư				6,1%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%
FNPV			38.250,60	40.214,19	39.938,60	39.938,60	39.938,60	39.938,60
FIRR			18,17%	18,65%	18,59%	18,59%	18,59%	18,59%

				-10%	-5%	0%	5%	10%
Tổ hợp vốn đầu tư thay đổi và điện năng phát thay đổi				25.279	26.683	28.088	29.492	30.896
Thay đổi vốn đầu tư			33.433	25.279	26.683	28.088	29.492	30.896
Thay đổi điện năng phát			65%	11.717	13.416	13.416	11.802	8.411
			70%	15.868	17.517	17.517	15.951	12.627
			75%	19.983	21.609	21.609	20.065	16.816
			80%	24.070	25.647	25.647	24.149	20.965
			85%	28.123	29.681	29.681	28.201	25.093

BM02 : PHÂN TÍCH KINH TẾ DỰ ÁN
Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

Năm	Kỷ hiệu/ Công thức	Trước khi lập dự án 2024	Thời gian xây dựng dự án				Thời gian dự án đưa vào sử dụng													
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
BẢNG THÔNG SỐ DỰ ÁN																				
Thông số vĩ mô																				
Làm phát VN		3,63%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%
Chỉ số giá		1	1,03	1,07	1,10	1,14	1,17	1,21	1,25	1,29	1,33	1,38	1,42	1,47	1,52	1,56	1,62	1,67	1,72	1,78

Thông số chi phí đầu tư																				
Phân bổ chi phí đầu tư	%		45%	50%	5%	0%														
Chi phí xây dựng	triệu VND	XL	22.052,44																	
Chi phí thiết bị	triệu VND	TB	1.205,27																	
Chi phí quản lý dự án	triệu VND		508,46																	
Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	triệu VND		2.399,86																	
Chi phí khác	triệu VND		1.921,69																	
Tổng chi phí đầu tư thực không kể dự phòng (Sau thuế)	triệu VND		28.087,71																	
Tổng chi phí đầu tư thực không kể dự phòng (trước thuế)	triệu VND	Ik	28.894,83																	
Dự phòng làm phát	triệu VND		3.205,61																	
Tổng chi phí đầu tư danh nghĩa	triệu VND		31.293,32																	
Lãi vay trong thời gian xây dựng	triệu VND		1.542,26	991,45	440,65	110,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chi phí đầu tư kể cả lãi góp vốn	triệu VND	I	32.835,59																	
Thời gian khấu hao	năm		10																	

Huy động vốn																				
Vốn chủ sở hữu (trước thuế)	30%	Wd	28.894,83	13.002,67	14.447,42	1.444,74	-													
Vốn vay (trước thuế)	70%	We	8.668,45	-	8.668,45															
			20.226,38	13.002,67	5.778,97	1.444,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thông tin nợ vay																				
Vay thương mại	triệu VND		20.226,38																	
Lãi suất danh nghĩa	%	rd	7,63%																	
Lãi suất thực	%		3,86%																	
Kỳ hạn	năm		10																	
Số năm trả đều nợ gốc	năm		10																	
Giải ngân			20.226,38	13.002,67	5.778,97	1.444,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thông số kỹ thuật và vận hành																					
Tốc độ tăng phụ tải	%		9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	9,94%	
Công suất trước khi có dự án (Eo)	MW	Eo	5,321	5,850	6,431	7,071															
Công suất sau dự án (Et)	MW	Et	5,321	5,321	5,850	6,431	7,071	7,773	8,546	9,396	10,330	11,356	12,485	13,726	15,091	16,591	18,240				
Tỷ lệ sử dụng công suất	%		40%																		
Tỷ lệ thời gian sử dụng (plant dispatch factor)	%		99%																		
Tốc độ tăng giá mua bán điện	%						1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
Giá bán điện (Gt)	VND/kWh	Gt	2.144,31	2.261,00	2.283,61	2.306,45	2.329,51	2.352,81	2.376,33	2.400,10	2.424,10	2.448,34	2.472,82	2.497,55	2.522,53	2.547,75	2.573,23	2.598,96	2.624,95	2.651,20	2.677,71
Giá mua điện (Go)	VND/kWh	Go	1.924,90	2.080,50	2.101,31	2.122,32	2.143,54	2.164,98	2.186,63	2.208,49	2.230,58	2.252,88	2.275,41	2.298,17	2.321,15	2.344,36	2.367,80	2.391,48	2.415,40	2.439,55	2.463,95
Tmax vận hành	giờ		8.709																		
Sản lượng điện thương phẩm	MWh		18.536	-	-	-	18.536	18.536	20.379	22.404	24.631	27.080	29.772	32.731	35.984	39.561	43.494	47.817	52.570	57.795	63.540
Tồn thất điện năng trước khi có dự án	%	Lo	2,67%																		
Tồn thất điện năng sau khi có dự án	%	Lt	2,40%																		
Sự cố điện năng trước khi có dự án	%	Po	2,58%																		
Sự cố điện năng sau khi có dự án	%	Pt	0,58%																		
Chi phí O&M %(Vốn XL+TB)/năm	%	β	4,00%																		
Chi phí O&M	triệu VND	C1 = β * I	1.124																		
Phi quản lý/doanh thu	%		1%																		
Phi quản lý/lợi nhuận hoạt động	%		2%																		

Thông tin thuế			
Thuế suất thuế TNDN	T		20%
Thuế suất VAT	VAT		10%

PHÂN TÍCH DỰ ÁN																					
Lịch nợ vay			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Dự nợ đầu kỳ	triệu VND				13.994,13	20.213,74	21.768,64	19.591,78	17.632,60	15.673,42	13.714,25	11.755,07	9.795,89	7.836,71	5.877,53	3.918,36	1.959,18	0,00	0,00	0,00	0,00
Giải ngân nợ	triệu VND			13.002,67	5.778,97	1.444,74	-														
Lãi nhập gốc trong thời gian xây dựng	triệu VND			991,45	440,65	110,16	-														
Trả lãi	triệu VND	C41				1.067,05	1.541,30	1.659,86	1.493,87	1.344,49	1.195,10	1.045,71	896,32	746,94	597,55	448,16	298,77	149,39	0,00	0,00	0,00
Trả nợ gốc	triệu VND	C42					2.176,86	1.959,18	1.959,18	1.959,18	1.959,18	1.959,18	1.959,18	1.959,18	1.959,18	1.959,18	1.959,18	-	0,00	0,00	0,00
Dự nợ cuối kỳ	triệu VND			13.994,13	20.213,74	21.768,64	19.591,78	17.632,60	15.673,42	13.714,25	11.755,07	9.795,89	7.836,71	5.877,53	3.918,36	1.959,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ngân lưu nợ	triệu VND			13.994,13	6.219,61	487,85	(3.718,16)	(3.619,04)	(3.453,05)	(3.303,66)	(3.154,28)	(3.004,89)	(2.855,50)	(2.706,11)	(2.556,73)	(2.407,34)	(2.257,95)	(149,39)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Biến động cơ cấu vốn			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Tổng vốn	triệu VND		13.994,13	28.882,19	30.437,09	28.260,23	28.260,23	17.632,60	15.673,42	13.714,25	11.755,07	9.795,89	7.836,71	5.877,53	3.918,36	1.959,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nợ vay	triệu VND		13.994,13	20.213,74	21.768,64	19.591,78	17.632,60	15.673,42	13.714,25	11.755,07	9.795,89	7.836,71	5.877,53	3.918,36	1.959,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Số Tháng Hoàn vốn

6,00

Thời gian Hoàn Vốn

7 năm 6 tháng

B/Ce

1,05 > 1

Dự án này có lãi

TÍNH PHÂN PHỐI			NPV (WACC)	NPV (EOCK)
			10,00%	10,00%
Ngân lưu vào				
Bán điện			1.236.502,75	1.236.502,75

Ngân lưu ra				
Chi phí mua điện (nhiên liệu)			1.137.790,35	1.137.790,35
Chi phí O&M			14.163,01	14.163,01
Phí quản lý			14.896,96	14.896,96
Thuế thu nhập DN			14.364,99	14.364,99
Chi phí đầu tư			31.293,32	31.293,32
Chi phí xây dựng			22.052,44	22.052,44
Chi phí thiết bị			1.205,27	1.205,27
Chi phí quản lý dự án			508,46	508,46
Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng			2.399,86	2.399,86
Chi phí khác			1.921,69	1.921,69
Dự phòng tăng chi phí thực			-	-
Dự phòng lạm phát			3.205,61	3.205,61

PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY

Vốn đầu tư tăng/giảm 10%				-10%	-5%	0%	5%	10%
Dự án				25.278,94	26.683,33	28.087,71	29.492,10	30.896,48
				25.278,94	26.683,33	28.087,71	29.492,10	30.896,48
FNPV		26.795,69	27.563,79	27.909,44	27.909,44	27.909,44	27.581,08	26.891,51
FIRR		16,10%	16,30%	16,39%	16,39%	16,39%	16,31%	16,13%
Chủ đầu tư								
				25.278,94	26.683,33	28.087,71	29.492,10	30.896,48
FNPV		63.000,09	63.989,08	64.434,12	64.434,12	64.434,12	64.011,33	63.123,46
FIRR		24,37%	24,85%	25,07%	25,07%	25,07%	24,86%	24,43%

Giá bán điện thay đổi

Dự án				2.144	2.516	3148	4.065	5.421
FNPV		26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69
FIRR		16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%
Chủ đầu tư				2.144	2.516,2	3147,518525	4.065	5.421,2
FNPV		63.000,09	63.000,09	63.000,09	63.000,09	63.000,09	63.000,09	63.000,09
FIRR		24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%

Điện năng phát thay đổi

Dự án				65%	70%	75%	80%	85%
FNPV		26.795,69	4.716,93	7.980,44	11.219,06	14.437,28	17.649,50	
FIRR		16,10%	10,17%	11,18%	12,13%	13,02%	13,87%	
Chủ đầu tư				65%	70%	75%	80%	85%
FNPV		63.000,09	28.059,88	33.193,69	38.301,41	43.387,74	48.468,00	
FIRR		24,37%	12,64%	14,52%	16,33%	18,07%	19,76%	

Tỷ lệ vốn CSH thay đổi

Dự án				20%	40%	60%	80%	100%
FNPV		26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69
FIRR		16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%
Chủ đầu tư				20%	40%	60%	80%	100%
FNPV		63.000,09	62.930,70	63.049,46	63.296,86	63.344,93	63.353,58	
FIRR		24,37%	27,65%	22,23%	18,31%	16,89%	16,04%	

Lạm phát USD thay đổi

Dự án				6,1%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%
FNPV		26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69	26.795,69
FIRR		16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%
Chủ đầu tư				6,1%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%
FNPV		63.000,09	65.341,85	65.013,18	65.013,18	65.013,18	65.013,18	
FIRR		24,37%	24,96%	24,87%	24,87%	24,87%	24,87%	

-10%	-5%	0%	5%	10%
------	-----	----	----	-----

Tổ hợp vốn đầu tư thay đổi và điện năng phát thay đổi				25.278,94	26.683,33	28.087,71	29.492,10	30.896,48
Thay đổi vốn đầu tư			26.795,69	25.278,94	26.683,33	28.087,71	29.492,10	30.896,48
Thay đổi điện năng phát			65%	5.643,04	6.055,48	6.055,48	5.663,88	4.832,47
			70%	8.977,23	9.367,33	9.367,33	8.996,74	8.210,06
			75%	12.292,77	12.671,60	12.671,60	12.312,04	11.543,51
			80%	15.574,55	15.932,20	15.932,20	15.592,43	14.867,18
			85%	18.838,54	19.191,73	19.191,73	18.856,20	18.151,59

DỰ TOÁN CHI TIẾT

BẢNG TỔNG HỢP TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	Các khoản mục chi phí	Ký hiệu	Chi phí trước thuế (đ)	Thuế giá trị gia tăng đầu ra (10%)	Tổng chi phí sau thuế (đ)
1	2	3	4	5	6
1	Chi phí đền bù, giải phóng mặt bằng	G _{DB}			
2	Chi phí xây dựng công trình	G _{XD}	20.047.672.102	2.004.767.210	22.052.439.312
3	Chi phí thiết bị	G _{TB}	1.095.704.289	109.570.429	1.205.274.718
4	Chi phí quản lý dự án	G _{QLDA}	508.455.915		508.455.915
5	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng.	G _{TV}	2.181.687.753	218.168.777	2.399.856.530
6	Chi phí khác	G _K	1.855.700.427	65.985.774	1.921.686.201
7	Chi phí Dự phòng	G _{DP}	3.205.611.831		3.205.611.831
	TỔNG CỘNG : (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7)	G_{TĐT}	28.894.832.317	2.398.492.190	31.293.324.507

Người lập

Người kiểm tra

Võ Đình Dũng

Hoàng Chiến Thắng

BẢNG TỔNG HỢP TỔNG MỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

Các khoản mục chi phí	Ký hiệu	Chi phí trước thuế (đ)	Mức thuế suất VAT (%)	Thuế giá trị gia tăng đầu ra (10%)	Tổng chi phí sau thuế (đ)
1	2	3	4	5 = 3 x 4	6 = 3 + 5
1. Chi phí xây dựng công trình	G_{XD}	20.047.672.102	10%	2.004.767.210	22.052.439.312
2. Chi phí thiết bị	G_{TB}	1.095.704.289	10%	109.570.429	1.205.274.718
3. Chi phí quản lý dự án	G_{QLDA}	508.455.915			508.455.915
4. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	G_{TV}	2.181.687.753		218.168.777	2.399.856.530
Chi phí khảo sát, lập BCNCKT	n1	346.823.014	10%	34.682.301	381.505.315
Chi phí khảo sát (bước lập TKBVTC)	n2	195.915.806	10%	19.591.581	215.507.387
Chi phí lập TKBVTC-DT	n3	450.872.146	10%	45.087.215	495.959.361
Chi phí giám sát khảo sát	n4	10.621.461	10%	1.062.146	11.683.607
Chi phí thẩm tra BCNCKT	n5	60.520.356	10%	6.052.036	66.572.392
Chi phí thẩm tra TKBVTC	n6	51.479.962	10%	5.147.996	56.627.958
Chi phí thẩm tra dự toán công trình	n7	49.921.538	10%	4.992.154	54.913.692
Chi phí lập HSMT, đánh giá HSMT thi công xây dựng	n8	77.784.967	10%	7.778.497	85.563.464
Chi phí lập HSMT, đánh giá HSMT mua sắm VTTB	n9	2.547.140	10%	254.714	2.801.854
Chi phí lập HSMT tư vấn, đánh giá HSDT tư vấn	n10	16.461.407	10%	1.646.141	18.107.548
Chi phí giám sát thi công xây dựng phần điện	n11	614.798.272	10%	61.479.827	676.278.099
Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị	n12	76.040.766	10%	7.604.077	83.644.843
Chi phí giám sát thi công xây dựng phần không chuyên điện	n13	14.558.765	10%	1.455.877	16.014.642
Chi phí thí nghiệm	n14	213.342.153	10%	21.334.215	234.676.368
5. Chi phí khác		1.855.700.427		65.985.774	1.921.686.201
Chi phí bảo hiểm lắp đặt công trình	k1	42.286.753	10%	4.228.675	46.515.428
Chi phí nghiệm thu đóng điện	k2	293.849.469	10%	29.384.947	323.234.416
Phí thẩm tra phê duyệt quyết toán	k3	48.102.982			48.102.982
Chi phí kiểm toán	k4	156.398.676	10%	15.639.868	172.038.544
Phí thẩm định dự án đầu tư	k5	2.359.368			2.359.368
Chi phí thuê máy phát	k6	167.322.836	10%	16.732.284	184.055.120
Chi phí kiểm soát chi	k7	16.852.628			16.852.628
Chi phí lãi vay	k8	1.128.527.715			1.128.527.715
4. Chi phí Dự phòng	G_{DP}	3.205.611.831			3.205.611.831
Chi phí dự phòng cho khối lượng công việc phát sinh (10%)	G _{DP1}	2.808.771.268			2.808.771.268
Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá	G _{DP2}	396.840.563			396.840.563
TỔNG CỘNG		28.894.832.317		2.398.492.190	31.293.324.507

BẢNG TỔNG HỢP CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN, TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ CHI PHÍ KHÁC

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

Các khoản mục chi phí	Ký hiệu	Chi phí trước thuế (đ)	Mức thuế suất VAT (%)	Thuế giá trị gia tăng đầu ra(10%)	Tổng chi phí sau thuế (đ)
1	2	4	5	6= 4 x 5	7 = 4 + 6
1. CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN	G_{QLDA}	508.455.915			508.455.915
Chi phí quản lý dự án		508.455.915			508.455.915
2. CHI PHÍ TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	G_{TV}	2.181.687.753		218.168.777	2.399.856.530
Chi phí khảo sát, lập BCNCKT	n1	346.823.014	10%	34.682.301	381.505.315
Chi phí khảo sát (bước lập TKBVTC)	n2	195.915.806	10%	19.591.581	215.507.387
Chi phí lập TKBVTC-DT	n3	450.872.146	10%	45.087.215	495.959.361
Chi phí giám sát khảo sát	n4	10.621.461	10%	1.062.146	11.683.607
Chi phí thăm tra BCNCKT	n5	60.520.356	10%	6.052.036	66.572.392
Chi phí thăm tra TKBVTC	n6	51.479.962	10%	5.147.996	56.627.958
Chi phí thăm tra dự toán công trình	n7	49.921.538	10%	4.992.154	54.913.692
Chi phí lập HSMT, đánh giá HSMT thi công xây dựng	n8	77.784.967	10%	7.778.497	85.563.464
Chi phí lập HSMT, đánh giá HSMT mua sắm VTTB	n9	2.547.140	10%	254.714	2.801.854
Chi phí lập HSMT tư vấn, đánh giá HSDT tư vấn	n10	16.461.407	10%	1.646.141	18.107.548
Chi phí giám sát thi công xây dựng phần điện	n11	614.798.272	10%	61.479.827	676.278.099
Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị	n12	76.040.766	10%	7.604.077	83.644.843
Chi phí giám sát thi công xây dựng phần không chuyên điện	n13	14.558.765	10%	1.455.877	16.014.642
Chi phí thí nghiệm	n14	213.342.153	10%	21.334.215	234.676.368
3. CHI PHÍ KHÁC	G_K	1.855.700.427		65.985.774	1.921.686.201
Chi phí bảo hiểm lắp đặt công trình	k1	42.286.753	10%	4.228.675	46.515.428
Chi phí nghiệm thu đóng điện	k2	293.849.469	10%	29.384.947	323.234.416
Phí thăm tra phê duyệt quyết toán	k3	48.102.982			48.102.982
Chi phí kiểm toán	k4	156.398.676	10%	15.639.868	172.038.544
Phí thẩm định dự án đầu tư	k5	2.359.368			2.359.368
Chi phí thuê máy phát	k6	167.322.836	10%	16.732.284	184.055.120
Chi phí kiểm soát chi	k7	16.852.628			16.852.628
Chi phí lãi vay	k8	1.128.527.715			1.128.527.715
TỔNG CỘNG		4.545.844.095		284.154.551	4.829.998.646

GIẢI TRÌNH CÁCH TÍNH CHI PHÍ QLDA, TVĐT, CHI PHÍ KHÁC TOÀN CÔNG TRÌNH

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

TMĐT	Tổng mức đầu tư	=	31.293.324.507	VNĐ
gTMĐT1	Tổng mức đầu tư (chưa tính chi phí dự phòng)	=	28.087.712.676	VNĐ
gXD	Giá trị dự toán xây lắp toàn công trình (trước thuế)	=	20.047.672.102	VNĐ
gXDD	Giá trị xây dựng phần điện	=	19.480.300.139	VNĐ
gXDKCD	Giá trị xây dựng phần không chuyên điện	=	567.371.963	VNĐ
	Giá trị xây dựng phần điện trung thế ngầm	=	1.842.329.288	VNĐ
	Giá trị xây dựng phần điện trung thế nổi	=	14.567.194.890	VNĐ
	Giá trị xây dựng phần điện trạm biến thế	=	474.694.059	VNĐ
	Giá trị xây dựng phần điện hạ thế	=	375.843.477	VNĐ
	Giá trị thi công hotline	=	2.220.238.425	VNĐ
	Giá trị xây dựng phần không chuyên điện	=	567.371.963	VNĐ
gTB	Giá trị thiết bị toàn công trình (trước thuế)	=	1.095.704.289	VNĐ
<i>gMSTB(sdl)</i>	<i>Chi phí mua sắm thiết bị (tạm tính cho TB sdl)</i>	=	5.400.639.424	VNĐ
<i>gMSTB</i>	<i>Chi phí mua sắm thiết bị</i>	=	463.959.846	VNĐ
<i>gLTB</i>	<i>Chi phí lắp thiết bị</i>	=	477.416.251	VNĐ
<i>gTNHC</i>	<i>Chi phí thi nghiệm</i>	=	154.328.191	VNĐ
1. CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN			508.455.915	VNĐ
	Chi phí quản lý dự án		508.455.915	VNĐ
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	= $k\% \times 0,8 \times (gXL + gTB) = 3,006\% \times (20.047.672.102 + 1.095.704.289) \times 0,8$ VNĐ	=	508.455.915	VNĐ
2. CHI PHÍ TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG			2.181.687.753	VNĐ
n1	Chi phí khảo sát, lập BCNCKT		346.823.014	VNĐ
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	+ Chi phí khảo sát (bước lập BCNCKT) (Chiết tính)	=	64.925.566	
	+ Chi phí lập BCNCKT			
	= $k\% \times (gXD + gTB + gMS(tbsdl)) = 1,062\% \times (20.047.672.102 + 1.095.704.289 + 5.400.639.424)$ VNĐ	=	281.897.448	
n2	Chi phí khảo sát (bước lập TKBVTC)		195.915.806	VNĐ
	- Theo bảng chiết tính	=	195.915.806	
n3	Chi phí lập TKBVTC-DT		450.872.146	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	= $k\% \times gXD = 2,249\% \times 20.047.672.102$ VNĐ	=	450.872.146	
n4	Chi phí giám sát khảo sát		10.621.461	VNĐ
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	= $k\% \times gKS = 4,072\% \times (64.925.566 + 195.915.806)$ VNĐ	=	10.621.461	VNĐ
n5	Chi phí thẩm tra BCNCKT		60.520.356	VNĐ
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	= $k\% \times (gXD + gTB + gMS(tbsdl)) = 0,228\% \times (20.047.672.102 + 1.095.704.289 + 5.400.639.424)$ VNĐ	=	60.520.356	
n6	Chi phí thẩm tra TKBVTC		51.479.962	VNĐ
n6.1	* Phần điện		49.479.962	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng (Min=2.000.000)			
	= $k\% \times gXD = 0,254\% \times 19.480.300.139$ VNĐ	=	49.479.962	
n6.2	* Phần không chuyên điện		2.000.000	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng (Min=2.000.000)			
	= $k\% \times gXD = 0,197\% \times 567.371.963$ VNĐ	=	2.000.000	
n7	Chi phí thẩm tra dự toán công trình		49.921.538	VNĐ
n7.1	* Phần điện		47.921.538	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng (Min=2.000.000)			
	= $k\% \times gXD = 0,246\% \times 19.480.300.139$	=	47.921.538	VNĐ
n7.2	* Phần không chuyên điện		2.000.000	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng (Min=2.000.000)			
	= $k\% \times gXD = 0,191\% \times 567.371.963$	=	2.000.000	VNĐ
n8	Chi phí lập HSMT, đánh giá HSMT thi công xây dựng		77.784.967	VNĐ
n8.1	Chi phí lập HSMT thi công xây dựng		35.003.235	
	* Phần điện		34.012.604	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	= $k\% \times 45\% \times gXDD = 0,388\% \times 45\% \times 19.480.300.139$	=	34.012.604	VNĐ
	* Phần Xây Dựng		990.631	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	= $k\% \times 45\% \times gXDKCD = 0,388\% \times 45\% \times 567.371.963$	=	990.631	VNĐ
n8.2	Chi phí đánh giá HSDT thi công xây dựng		42.781.732	
	* Phần điện		41.570.960	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	= $k\% \times 55\% \times gXDD = 0,388\% \times 55\% \times 19.480.300.139$	=	41.570.960	VNĐ
	* Phần Xây Dựng		1.210.772	
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			
	= $k\% \times 55\% \times gXDKCD = 0,388\% \times 55\% \times 567.371.963$	=	1.210.772	VNĐ
n9	Chi phí lập HSMT, đánh giá HSMT mua sắm VTTB		2.547.140	VNĐ
n9.1	* Lập HSMT mua sắm TB			
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng			

	= k% x 45% x gMSTB = 0,549% x 45% x 463.959.846 VND	=	1.146.213 VND
n9.2	* Đánh giá HSDT mua sắm TB		
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 55% x gMSTB = 0,549% x 55% x 463.959.846 VND	=	1.400.927 VND
n10	Chi phí lập HSMT tư vấn, đánh giá HSDT tư vấn	=	16.461.407 VND
n10.1	Chi phí lập HSMT tư vấn	=	7.407.633 VND
n10.1.1	* Tư vấn khảo sát thiết kế		3.648.539 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 45% x (n1+n2+n3) = 0,816% x 45% x (346.823.014+ 195.915.806+ 450.872.146) VND	=	3.648.539 VND
n10.1.2	* Tư vấn thẩm tra		594.577 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 45% x (n5+n6+n7) = 0,816% x 45% x (60.520.356+ 51.479.962+ 49.921.538) VND	=	594.577 VND
n10.1.3	* Tư vấn kiểm toán		574.296 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 45% x k4 = 0,816% x 45% x 156.398.676 VND	=	574.296 VND
n10.1.4	* Tư vấn giám sát thi công xây dựng (phần điện)		2.536.761 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 45% x gTVGSD = 0,816% x 45% x (614.798.272+ 76.040.766) VND	=	2.536.761 VND
n10.1.5	* Tư vấn giám sát phần không chuyên điện		53.460 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 45% x gTVGSD = 0,816% x 45% x 14.558.765 VND	=	53.460 VND
n10.2	* Chi phí đánh giá HSDT		9.053.774 VND
n10.1.1	* Tư vấn khảo sát thiết kế		4.459.326 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 55% x (n1+n2+n3) = 0,816% x 55% x (346.823.014+ 195.915.806+ 450.872.146) VND	=	4.459.326 VND
n10.1.2	* Tư vấn thẩm tra		726.705 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 55% x (n5+n6+n7) = 0,816% x 55% x (60.520.356+ 51.479.962+ 49.921.538) VND	=	726.705 VND
n10.1.3	* Tư vấn kiểm toán		701.917 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 55% x k4 = 0,816% x 55% x 156.398.676 VND	=	701.917 VND
n10.1.4	* Tư vấn giám sát thi công xây dựng (phần điện)		3.100.486 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 55% x gTVGSD = 0,816% x 55% x (614.798.272+ 76.040.766) VND	=	3.100.486 VND
n10.1.5	* Tư vấn giám sát phần không chuyên điện		65.340 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x 55% x gTVGSD = 0,816% x 55% x 14.558.765 VND	=	65.340 VND
n11	Chi phí giám sát thi công xây dựng phần điện	=	614.798.272 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x gXDĐ = 3,156% x 19.480.300.139 VND	=	614.798.272 VND
n12	Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị		76.040.766 VND
	- Theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây Dựng		
	= k% x (gmsTB + gmsTB(sdl) + gldTB) = 1,199% x (477.416.251 + 5.400.639.424,06 + 463.959.846,00) VND	=	76.040.766 VND
n13	Chi phí giám sát thi công xây dựng phần không chuyên điện	=	14.558.765 VND
	= k% x gXDkcd = 2,566% x 567.371.963 VND	=	14.558.765 VND
n14	Chi phí thí nghiệm	=	213.342.153 VND
	Chiết tính	=	213.342.153 VND
3. CHI PHÍ KHÁC		G_K	1.855.700.427 VND
k1	Chi phí bảo hiểm lắp đặt công trình	=	42.286.753 VND
	- Định mức chi phí bảo hiểm theo Nghị định 67/2023/NĐ-CP ngày 6/9/2023		
	= k% x (gXD + gTB) = 0,20% x (20.047.672.102 + 1.095.704.289) VND	=	42.286.753 VND
k2	Chi phí nghiệm thu đóng điện	=	293.849.469 VND
	- Theo văn bản 9225/BCT-TCNL ngày 05/10/2011		
	Phần trung thế ngầm		
	= k% x (gTNN) = 0,54% x (1.842.329.288) VND	=	9.948.578 VND
	Phần trung thế nổi		
	= k% x (gTTN+gLIVE-LINE) = 1,60% x (14.567.194.890+2.220.238.425) VND	=	268.598.933 VND
	Phần trạm biến thế		
	= k% x (gTBT) = 1,45% x (474.694.059) VND	=	6.883.064 VND
	Phần hạ thế nổi		
	= k% x (gHT) = 1,60% x (375.843.477) x 1,4	=	8.418.894 VND
k3	Phí thẩm tra phê duyệt quyết toán	=	48.102.982 VND
	- Theo ND số 254/2025/NĐ-CP ngày 26/9/2025 của Chính Phủ		
	= k% x 50% x gTMĐT1 = 0,343% x 50% x 28.087.712.676	=	48.102.982 VND
k4	Chi phí kiểm toán	=	156.398.676 VND
	- Theo ND số 254/2025/NĐ-CP ngày 26/9/2025 của Chính Phủ		
	= k% x gTMĐT1 = 0,557% x 28.087.712.676 VND	=	156.398.676 VND
k5	Phí thẩm định dự án đầu tư	=	2.359.368 VND
	- Theo Thông tư 28/2023/TT-BTC ngày 12/5/2023 của Bộ Tài Chính		
	= 50% x k% x TMĐT = 0,017% x 50% x 28.087.712.676	=	2.359.368 VND
k6	Chi phí thuê máy phát	=	167.322.836 VND
	Chiết tính	=	167.322.836 VND
k7	Chi phí kiểm soát chi	=	16.852.628 VND
	+ Chi phí kiểm soát chi vốn (Theo hợp đồng ủy thác quản lý, thanh toán đầu tư số 12/2018/HĐ-ALĐPP-AGRTĐT ngày 01/02/2018)		
	k% x (TMĐT) = 0,20% x (28.087.712.676) x 30%	=	16.852.628 VND

k8	Chi phí lãi vay	=	1.128.527.715 VND
	=7,625% x 70% x (Gxd+gTB)=7,625% x 70% x (20.047.672.102+ 1.095.704.289) đ	=	1.128.527.715 VND

Phụ lục: BẢNG TÍNH CHI PHÍ DỰ PHÒNG TRƯỢT GIÁ

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	NỘI DUNG	KÝ HIỆU	Hệ số	CÁCH TÍNH	KẾT QUẢ	TỶ LỆ (%)
I	Chỉ số giá gốc theo công bố của BXD tại khu vực TP.HCM					
1	Năm 2021	a ₂	1	Theo 564/QĐ-SXD-QLKTXD ngày 27/04/2022	114,61	
2	Năm 2022	a ₃	1	Theo 58/QĐ-SXD-QLKTXD ngày 12/01/2023	121,90	
3	Năm 2023	a ₄	1	Theo 3202/QĐ-SXD-QLKTXD ngày 29/12/2023	125,16	
4	Năm 2024	a ₅	1	Theo 1485/QĐ-SXD-QLKTXD ngày 30/12/2024	123,78	
II	Chỉ số trượt giá (năm sau/năm trước)					
1	Năm 2022/2021	b ₂	1	a ₃ : a ₂	1,0636	6,361%
2	Năm 2023/2022	b ₃	1	a ₄ : a ₃	1,0267	2,674%
3	Năm 2024/2023	b ₄	1	a ₅ : a ₄	0,9890	-1,103%
III	Chỉ số trượt giá bình quân					
1	Chỉ số giá trượt bình quân từ năm 2020- 2024	c		(b ₂ +b ₃ +b ₄)/3	1,0264	2,644%
IV	Chỉ số trượt giá từng năm					
1	Năm thứ nhất không tính trượt giá (năm 2025)	d ₁	1	c	1,0000	
2	Năm thứ 2 (năm 2026)	d ₂	1	c x d ₁	1,0264	
3	Năm thứ 3 (năm 2027)	d ₃	1	c x d ₂	1,0536	
4	Năm thứ 4 (năm 2028)	d ₄	1	c x d ₃	1,08	
V	Dự kiến vốn đầu tư (chưa tính lãi vay và dự phòng)	E			25.689.220.486	
	- Chi phí lãi vay	g _{TB}		Bảng Tổng dự toán XDCT		
	- Chi phí xây dựng	g _{XD}		Bảng Tổng dự toán XDCT	20.047.672.102	
	- Chi phí thiết bị	g _{TB}		Bảng Tổng dự toán XDCT	1.095.704.289	
	- Chi phí QLDA	g _{QLDA}		Bảng Tổng dự toán XDCT	508.455.915	
	- Chi phí tư vấn	g _{TV}		Bảng Tổng dự toán XDCT	2.181.687.753	
	- Chi phí đền bù giải phóng mặt bằng	g _{GPMB}		Bảng Tổng dự toán XDCT		
	- Chi phí khác	g _K		Bảng Tổng dự toán XDCT	1.855.700.427	
1	Năm thứ nhất không tính trượt giá (năm 2025)	e ₁	1	Dự kiến	11.887.402.382	
2	Năm thứ 2 (năm 2026)	e ₂	1	Dự kiến	12.626.441.468	
3	Năm thứ 3 (năm 2027)	e ₃	1	Vốn còn lại	1.175.376.637	
	Năm thứ 4 (năm 2028)	e ₃	1	Vốn còn lại		
VI	Vốn đầu tư hàng năm (đã bao gồm trượt giá)					
1	Trượt giá theo lượng vốn của năm thứ nhất	f ₁		d ₁ x e ₁	11.887.402.382	
2	Trượt giá theo lượng vốn của năm thứ 2	f ₂		d ₂ x e ₂	12.960.302.932	
3	Trượt giá theo lượng vốn của năm thứ 3	f ₃		d ₃ x e ₃	1.238.355.735	
	Trượt giá theo lượng vốn của năm thứ 4 (Vốn còn lại)	f ₃		d ₃ x e ₃	-	
VII	Trượt giá lũy tích của dự án	F		f₁+f₂	26.086.061.049	
1	Dự phòng do yếu tố trượt giá			F - E	396.840.563	1,540%

BẢNG PHÂN BỐ VỐN

Khoản mục chi phí	Giá trị chi phí (sau thuế)	Phân bổ vốn				Thành tiền			
		Năm thứ 1	Năm thứ 2	Năm thứ 3	Năm thứ 4	Năm thứ 1	Năm thứ 2	Năm thứ 3	Năm thứ 4
CP XD	20.047.672.102	45%	50%	5%	0%	9.021.452.446	10.023.836.051	1.002.383.605	-
CP TB	1.095.704.289	45%	50%	5%	0%	493.066.930	547.852.145	54.785.214	-
Chi phí tư vấn	2.181.687.753	60%	40%	0%	0%	1.309.012.652	872.675.101	-	-
Chi phí QLDA	508.455.915	45%	50%	5%	0%	228.805.162	254.227.958	25.422.796	-
Chi phí khác	1.855.700.427	45%	50%	5%	0%	835.065.192	927.850.214	92.785.021	-
Tổng cộng	25.689.220.486					11.887.402.382	12.626.441.468	1.175.376.637	-

BẢNG TỔNG HỢP DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG VÀ CHI PHÍ THIẾT BỊ

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

Số TT	Nội dung chi phí	Ký hiệu	Giá trị trước thuế	Thuế GTGT	Giá trị sau thuế
I	Chi phí xây dựng	G_{XD}	20.047.672.102	2.061.504.406	22.109.176.508
a	Phần Điện		19.480.300.139	2.004.767.210	21.485.067.349
b	Phần không chuyên điện		567.371.963	56.737.196	624.109.159
II	Chi phí thiết bị	G_{TB}	1.095.704.289	109.570.429	1.205.274.718
a	Phần Thiết Bị Mua Mới		463.959.846	46.395.985	510.355.831
b	Chi phí lắp đặt và thử nghiệm		631.744.443	63.174.444	694.918.887
	TỔNG CỘNG (A+B) :	G_{TĐT}	21.143.376.391	2.171.074.835	23.314.451.226

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ THUÊ MÁY PHÁT

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	Hạng Mục	Số Lượng	Đơn giá	Tổng cộng
1	Chi phí thuê máy phát và vận hành máy phát 250kVA			6.164.203
A	Chi phí thuê máy phát (BẢNG TÍNH GIÁ CA MÁY THEO TT13/2021/TT-BXD NGÀY 31/08/2021)	1	1.737.910	1.737.910
B	Chi phí vận chuyển máy phát	1	4.426.293	4.426.293
2	Chi phí thuê máy phát và vận hành máy phát 300KVA			18.557.742
A	Chi phí thuê máy phát (BẢNG TÍNH GIÁ CA MÁY THEO TT13/2021/TT-BXD NGÀY 31/08/2021)	2	4.045.323	8.090.646
B	Chi phí vận chuyển máy phát	2	5.233.548	10.467.096
3	Chi phí thuê máy phát và vận hành máy phát 400kVA			44.484.470
A	Chi phí thuê máy phát (BẢNG TÍNH GIÁ CA MÁY THEO TT13/2021/TT-BXD NGÀY 31/08/2021)	4	5.349.402	21.397.606
B	Chi phí vận chuyển máy phát	4	5.771.716	23.086.864
4	Chi phí thuê máy phát và vận hành máy phát 500kVA			64.858.557
A	Chi phí thuê máy phát (BẢNG TÍNH GIÁ CA MÁY THEO TT13/2021/TT-BXD NGÀY 31/08/2021)	5	6.223.429	31.117.147
B	Chi phí vận chuyển máy phát	5	6.748.282	33.741.410
5	Chi phí thuê máy phát và vận hành máy phát 600kVA			33.257.864
A	Chi phí thuê máy phát (BẢNG TÍNH GIÁ CA MÁY THEO TT13/2021/TT-BXD NGÀY 31/08/2021)	2	8.284.282	16.568.564
B	Chi phí vận chuyển máy phát	2	8.344.650	16.689.300
5	Tổng cộng giá trị trước thuế (1+2+3+4)	*		167.322.836
6	Thuế giá trị gia tăng (10%x(5))	*		16.732.284
TỔNG CỘNG:		*		184.055.120

BẢNG TÍNH CHI PHÍ VẬN CHUYỂN MÁY PHÁT RA CÔNG TRƯỜNG

SHĐM	Thành phần công việc	ĐVT	Khối lượng	Số lần	Số KM	Đơn giá			Đơn giá thành phần công việc			
						VL	Nhân công	MTC	VL	Nhân công	MTC	Tổng Cộng
1. Phần Vận chuyển Máy Phát 250kV		Th.phần	1	1	10				15.266	2.112.806	2.298.221	4.426.293
	Máy Phát	Máy	1									
MS.01101	Bốc lên và vận chuyển 1km đầu	Tấn	2,928	2	1	2.607	170.454	155.362	15.266	998.176	909.798	
MS.01401	Vận chuyển tiếp 1km	Tấn	2,928	2	9		11.679	22.652		615.542	1.193.836	
MS.01301	Bốc xuống	Tấn	2,928	2			85.227	33.229		499.088	194.586	
1. Phần Vận chuyển Máy Phát 300kV		Th.phần	1	1	10				18.050	2.498.134	2.717.364	5.233.548
	Máy Phát	Máy	1									
MS.01101	Bốc lên và vận chuyển 1km đầu	Tấn	3,462	2	1	2.607	170.454	155.362	18.050	1.180.221	1.075.725	
MS.01401	Vận chuyển tiếp 1km	Tấn	3,462	2	9		11.679	22.652		727.803	1.411.564	
MS.01301	Bốc xuống	Tấn	3,462	2			85.227	33.229		590.110	230.075	
1. Phần Vận chuyển Máy Phát 400kV		Th.phần	1	1	10				19.906	2.755.018	2.996.792	5.771.716
	Máy Phát	Máy	1									
MS.01101	Bốc lên và vận chuyển 1km đầu	Tấn	3,818	2	1	2.607	170.454	155.362	19.906	1.301.584	1.186.342	
MS.01401	Vận chuyển tiếp 1km	Tấn	3,818	2	9		11.679	22.652		802.643	1.556.717	
MS.01301	Bốc xuống	Tấn	3,818	2			85.227	33.229		650.792	253.733	
1. Phần Vận chuyển Máy Phát 500kV		Th.phần	1	1	10				23.274	3.221.163	3.503.845	6.748.282
	Máy Phát	Máy	1									
MS.01101	Bốc lên và vận chuyển 1km đầu	Tấn	4,464	2	1	2.607	170.454	155.362	23.274	1.521.810	1.387.069	
MS.01401	Vận chuyển tiếp 1km	Tấn	4,464	2	9		11.679	22.652		938.449	1.820.111	
MS.01301	Bốc xuống	Tấn	4,464	2			85.227	33.229		760.905	296.665	
1. Phần Vận chuyển Máy Phát 600kV		Th.phần	1	1	10				23.274	3.221.163	3.503.845	6.748.282
	Máy Phát	Máy	1									
MS.01101	Bốc lên và vận chuyển 1km đầu	Tấn	4,464	2	1	2.607	170.454	155.362	23.274	1.521.810	1.387.069	
MS.01401	Vận chuyển tiếp 1km	Tấn	4,464	2	9		11.679	22.652		938.449	1.820.111	
MS.01301	Bốc xuống	Tấn	4,464	2			85.227	33.229		760.905	296.665	

	1. Phần Vận chuyển Máy Phát	Th.phần	1	1	10				28.780	3.983.159	4.332.711	8.344.650
	Máy Phát	Máy	1									
MS.01101	Bốc lên và vận chuyển 1km đầu	Tấn	5,520	2	1	2.607	170.454	155.362	28.780	1.881.807	1.715.193	
MS.01401	Vận chuyển tiếp 1km	Tấn	5,520	2	9		11.679	22.652		1.160.448	2.250.675	
MS.01301	Bốc xuống	Tấn	5,520	2			85.227	33.229		940.904	366.843	

Giải trình vận chuyển Máy và Thiết bị

Theo TT 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 công thức áp dụng cước phí vận chuyển cự ly >10km:			HỆ SỐ	ĐỊNH MỨC	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
MS.01101	Bốc lên và vận chuyển 1km đầu	Tấn			1,000		328.422
	Vật liệu						2.607
	Thép tròn	kg	1,000	0,167	0,167	15.610	2.607
	Nhân công						170.454
N2407	Nhân công 4,0/7 (nhóm 2)	công	1,000	0,540	0,540	315.655	170.454
	Máy thi công						155.362
M102.0202	Cần cẩu 16T	ca	1,000	0,023	0,023	2.076.785	47.766
M106.0108	Ô tô thùng 12T	ca	1,000	0,057	0,057	1.887.643	107.596
MS.01401	Vận chuyển tiếp 1km	Tấn			1,000		34.331
	Nhân công						11.679
N2407	Nhân công 4,0/7 (nhóm 2)	công	1,000	0,037	0,037	315.655	11.679
	Máy thi công						22.652
M106.0108	Ô tô thùng 12T	ca	1,000	0,012	0,012	1.887.643	22.652
MS.01301	Bốc xuống	Tấn			1,000		118.455
	Nhân công						85.227
N2407	Nhân công 4,0/7 (nhóm 2)	công	1,000	0,270	0,270	315.655	85.227
	Máy thi công						33.229
M102.0202	Cần cẩu 16T	ca	1,000	0,016	0,016	2.076.785	33.229

BẢNG TÍNH GIÁ CA MÁY THEO TT13/2021/TT-BXD NGÀY 31/08/2021

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Nguyên giá tham khảo (VND)	Chi phí khấu hao (VND)			Chi phí sửa chữa		Chi phí khác		Tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca = 8h)						Chi phí nhân công điều			Giá ca máy
				ĐM (%)	HS thu hồi	Thành tiền	ĐM (%)	Thành tiền	ĐM (%)	Thành tiền	HP NL(lít/h)	Loại NL	HS cp	Số giờ chạy máy phát (giờ)	Giá dầu diesel 0,05S (tại thời điểm lập)	Thành tiền	Nhân công điều khiển máy	Thành tiền		
B	C	D	E	F	G	H=F*E*G/D	I	J=I*E/D	K	L=K*E/D	M	N	O	Q	R	S=M*Q*R + P*1,05*Giá điện	T	U	V=H+J+L+S+U	
M108.0107	250 kVA	170	335.697.000	10	0,9	177.722	3,3	65.165	5	98.734	13,25	diezel	1,03	5	15.836	1.080.634	1x4/7	315.655	1.737.910	
M108.0108	300(320) kVA	170	715.730.000	10	0,9	378.916	3,3	138.936	5	210.509	36,80	diezel	1,03	5	15.836	3.001.308	1x4/7	315.655	4.045.323	
M108.0109	400 kVA	170	907.250.000	10	0,9	480.309	3,3	176.113	5	266.838	50,40	diezel	1,03	5	15.836	4.110.487	1x4/7	315.655	5.349.402	
M108.0110	500 kVA	170	1.048.040.000	10	0,9	554.845	3,3	203.443	5	308.247	59,36	diezel	1,03	5	15.836	4.841.240	1x4/7	315.655	6.223.429	
M108.0111	600 kVA	170	1.354.890.000	10	0,9	717.295	3,3	263.008	5	398.497	80,80	diezel	1,03	5	15.836	6.589.828	1x4/7	315.655	8.284.282	

Giá dầu diesel của Petrolimex công bố 15 giờ ngày 12 tháng 6 năm 2025 theo trang Web <https://www.pvoil.com.vn/tin-gia-xang-dau>

15.836 đồng

Nguồn tham khảo giá <https://hqcpower.vn/cummins-20-2500-kva/page-1.html>

Loại máy phát điện của hãng Cummins

BẢNG TỔNG HỢP CHI PHÍ THIẾT BỊ

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Giá trị trước thuế	Mức thuế suất VAT (%)	Thuế GTGT	Tổng giá trị sau thuế
1	3	4	7=5x6	10	11=9x10	12=9+11
1	Chi phí mua sắm thiết bị	Gms	463.959.846		46.395.985	510.355.831
	b. Hàng mục trung thế nội		395.166.618	10%	39.516.662	434.683.280
	c. Hàng mục trạm biến thế		68.793.228	10%	6.879.323	75.672.551
2	Chi phí gia công, chế tạo thiết bị cần gia công chế tạo					
3	Chi phí quản lý mua sắm thiết bị	Gqlmstb	-	10%	0	0
4	Chi phí mua bản quyền công nghệ	Gcn				
5	Chi phí đào tạo chuyên gia công nghệ	Gdt				
6	Chi phí lắp đặt thiết bị, thí nghiệm hiệu chỉnh thiết bị	Gld	631.744.443		63.174.444	694.918.887
6a	Chi phí lắp đặt thiết bị		477.416.251		47.741.625	525.157.876
	Chi phí lắp đặt thiết bị trung thế nội		239.025.745	10%	23.902.575	262.928.320
	Chi phí lắp đặt thiết bị trạm biến áp		179.119.774	10%	17.911.977	197.031.751
	Chi phí lắp đặt thiết bị hạ thế nội		59.270.732	10%	5.927.073	65.197.805
6b	Chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh thiết bị		154.328.191		15.432.819	169.761.010
	Chi phí thí nghiệm hiệu Scada LBS		26.369.316	10%	2.636.932	29.006.248
	Chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh thiết bị trung thế nội		52.786.191	10%	5.278.619	58.064.810
	Chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh thiết bị trạm biến áp		75.172.684	10%	7.517.268	82.689.952
7	Chi phí chạy thử thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Gct				
8	Chi phí vận chuyển thiết bị	Gk1				
	TỔNG CỘNG		1.095.704.289	0	109.570.429	1.205.274.718

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	KHOẢN MỤC CHI PHÍ	KH	Cách tính	Trung thế nổi			Trạm biến thế		Hạ thế nổi	Cộng
				Theo ĐM TT36	Vận chuyển theo thông tư 12	Live-line	Theo ĐM TT36	Vận chuyển theo thông tư 12	Theo ĐM TT36	
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP									
1	Chi phí vật tư, thiết bị	TB	TB	4.546.289	0	6.056.253	17.166.694		161.302	27.930.538
	+ Vật tư thiết bị phụ	VL _p	Chiết tính	4.546.289		6.056.253	17.166.694		161.302	27.930.538
2	Chi phí nhân công	NC	Chiết tính	111.813.717		6.517.373	90.662.338		31.971.170	240.964.598
3	Chi phí máy thi công	M	Chiết tính	13.886.346	40.050	2.806.105	51.072	12.054	2.313.140	19.108.767
	Chi phí trực tiếp	T	TB+NC+M	130.246.352	40.050	15.379.731	107.880.104	12.054	34.445.612	288.003.903
II	CHI PHÍ CHUNG									
	Chi phí chung	C	65% x NC; 5,3%*T	72.678.916	2.123	4.236.292	58.930.520	639	20.781.261	156.629.750
	Chi phí không xác định từ công tác thiết kế	TT	2% x T	2.604.927		307.595	2.157.602		688.912	5.759.036
	Chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công	LT	Không tính							0
	Chi phí gián tiếp	GT	C + TT + LT + GTk	75.283.843	2.123	4.543.887	61.088.122	639	21.470.173	162.388.786
II	THU NHẬP CHIU THUẾ TÍNH TRƯỚC	TL	6% x (T+GT)	12.331.812	2.530	1.195.417	10.138.094	762	3.354.947	27.023.562
	Giá trị dự toán lắp đặt thiết bị trước thuế	G_{tb}	(T+GT+TL)	217.862.007	44.703	21.119.035	179.106.319	13.455	59.270.732	477.416.251
V	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG ĐẦU RA	VAT	10% x G_{tb}	21.786.201	4.470	2.111.904	17.910.632	1.345	5.927.073	47.741.625
	Giá trị dự toán lắp đặt thiết bị sau thuế	G_{ST}	G_{tb} + VAT	239.648.208	49.173	23.230.939	197.016.951	14.800	65.197.805	525.157.876

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	KHOẢN MỤC CHI PHÍ	KH	CÁCH TÍNH	Trung thế ngầm		Hotline	Hợp đấu cấp	Trung thế nổi					Trạm biến thế		Hạ thế nổi			Tổng hạng mục không chuyên điện	Cộng	
				Theo DM TT36	Vận chuyển theo thông tư 12			Theo DM TT36	Trung thế dùng lưới Theo DM TT203	Lắp chống rơi Theo DM TT203	Vận chuyển theo thông tư 12	Bê tông móng trụ	Theo DM TT36	Vận chuyển theo thông tư 12	Theo DM TT36	Vận chuyển theo thông tư 12	Bê tông móng trụ			
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP																			
1	Chi phí vật liệu	VL	VLc + VLp	1.544.638.514		695.902.878	46.685.550	6.124.321.700	874.433.930	3.592.677.667		382.867.787	237.389.309		125.533.473		1.056.317	375.106.789	14.000.613.914	
	+ Vật liệu chính	VLc	Chiết tính	1.540.597.713			46.536.240	6.099.250.042	874.433.930	3.592.677.667		353.313.729	232.984.439		106.034.628		1.056.317	375.106.789	13.221.991.495	
	+ Vật liệu phụ	VLp	Chiết tính	4.040.801		695.902.878	149.310	25.071.658				29.554.058	4.404.870		19.498.845				778.622.420	
2	Chi phí nhân công	NC	Chiết tính	55.062.037		651.855.841	10.020.189	1.221.153.416	14.745.911	1.498.754		261.345.484	120.677.878		134.288.479		675.077	100.659.789	2.571.982.856	
	Chi phí nhân công	NC	Chiết tính	55.062.037		651.855.841	10.020.189	1.221.153.416	14.745.911	1.498.754		261.345.484	120.677.878		134.288.479		675.077		2.548.753.674	
	Chi phí làm đêm	NGđ	30% x NC																23.229.182	23.229.182
3	Chi phí máy thi công	M	Chiết tính	5.557.038	511.242	290.337.610	2.076	102.653.939	3.400.914	345.379	14.977.818	56.782.082	3.910.615	158.219	302.263	64.774	35.468	25.438.762	504.478.199	
	Chi phí trực tiếp	T	VL+NC+M	1.605.257.590	511.242	1.638.096.329	56.707.815	7.448.129.056	892.580.755	3.594.521.800	14.977.818	700.995.353	361.977.802	158.219	260.124.215	64.774	1.766.862	501.205.340	17.077.074.969	
II	CHI PHÍ GIÁN TIẾP	GT																		
	Chi phí chung	C	65% x NC 5,3% x T; (XD, VC)	35.790.324	27.096	423.706.297	6.513.123	793.749.720	9.584.842	974.190	793.824	37.152.754	78.440.621	8.386	87.287.511	3.433	93.644	26.563.883	1.500.689.648	
	Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công	LT	Không tính																	
	Chi phí không xác định từ công tác thiết kế	TT	2% x T	32.105.152		32.761.927	1.134.156	148.962.581	17.851.615	71.890.436		14.019.907	7.239.556		5.202.484		35.337	10.024.107	341.227.258	
	Chi phí gián tiếp	GT	C + TT + LT + GtK	67.895.476	27.096	456.468.223	7.647.279	942.712.302	27.436.457	72.864.626	793.824	51.172.661	85.680.177	8.386	92.489.995	3.433	128.981	36.587.990	1.841.916.906	
III	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC	TL	6%(5,5%) x (T + GT)	100.389.184	32.300	125.673.873	3.861.306	503.450.481	55.201.033	220.043.186	946.299	41.369.241	26.859.479	9.996	21.156.853	4.092	104.271	29.578.633	1.128.680.227	
	Giá trị dự toán xây dựng	Gxd	T+GT+TL	1.773.542.250	570.637	2.220.238.425	68.216.401	8.894.291.838	975.218.245	3.887.429.612	16.717.941	793.537.254	474.517.458	176.601	373.771.064	72.299	2.000.114	567.371.963	20.047.672.102	
	Giá trị dự toán xây dựng trước thuế	Gtt	Gxd	1.773.542.250	570.637	2.220.238.425	68.216.401	8.894.291.838	975.218.245	3.887.429.612	16.717.941	793.537.254	474.517.458	176.601	373.771.064	72.299	2.000.114	567.371.963	20.047.672.102	
V	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG ĐẦU RA	VAT	10% x Gtt	177.354.225	57.064	222.023.843	6.821.640	889.429.184	97.521.825	388.742.961	1.671.794	79.353.725	47.451.746	17.660	37.377.106	7.230	200.011	56.737.196	2.004.767.210	
	Giá trị dự toán xây dựng sau thuế	Gst	Gtt + VAT	1.950.896.475	627.701	2.442.262.268	75.038.041	9.783.721.022	1.072.740.070	4.276.172.573	18.389.735	872.890.979	521.969.204	194.261	411.148.170	79.529	2.200.125	624.109.159	22.052.439.312	

BẢNG TỔNG HỢP CHI PHÍ VẬT TƯ, THIẾT BỊ CHÍNH

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	Danh pháp	Tên thiết bị - vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá			Thành tiền				Cơ sở đơn giá	
					Mua sắm	MTC Vận chuyển đường dài TT12	NC Vận chuyển, bốc dỡ TT36	MTC Vận chuyển, bốc dỡ TT36	Mua sắm	MTC Vận chuyển đường dài TT12	NC Vận chuyển, bốc dỡ TT36		MTC Vận chuyển, bốc dỡ TT36
		Hạng mục trung thế ngầm											
		A. THIẾT BỊ											
		B. VẬT LIỆU							1.587.133.953	511.242	12.355.365	2.216.598	
		B.1 Phần điện lực thực hiện											
		Hộp đấu cáp							46.536.240	2.076	48.024	9.024	
1	3.25.72.241.000.00.000	Hộp đấu cáp (nhựa) 24KV 3*240mm2 OD	Hộp	6,000	5.300.000	173	3.882	733	31.800.000	1.038	23.292	4.398	Giá chương trình QLVT T5/2025
2	3.25.72.050.000.00.000	Hộp đấu cáp ngầm 24kV 3x50mm2 OD (màn chắn bằng đồng)	Hộp	6,000	2.456.040	173	4.122	771	14.736.240	1.038	24.732	4.626	Giá chương trình QLVT T5/2025
		B.2 Phần DVTC thực hiện							1.540.597.713	509.166	12.307.341	2.207.574	
1	2.46.07.090.000.00.000	Ông sắt trắng kẽm d90	Mét	36,000	174.800	156	3.710	694	6.292.800	5.616	133.560	24.984	Giá chương trình QLVT T5/2025
2	2.46.07.150.000.00.000	Ông sắt trắng kẽm d150	Mét	36,000	533.300	277	6.212	1.172	19.198.800	9.972	223.632	42.192	Giá chương trình QLVT T5/2025
3	3.06.60.920.000.00.000	Giá đỡ đầu cáp trung thế	Cái	8,000	313.700	173	3.882	733	2.509.600	1.384	31.056	5.864	Giá chương trình QLVT T5/2025
4	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	2,880	252.500	8	196	35	727.200	23	564	101	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
5	3.20.05.642.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/25-50mm2 (WR875)	cái	16,000	23.767	9	194	37	380.272	144	3.104	592	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
6	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	24,000	6.267	3	78	15	150.408	72	1.872	360	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
7	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối dôi (2*2400) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	8,000	553.239	277	6.212	1.172	4.425.912	2.216	49.696	9.376	Đơn giá tạm tính theo khối lượng quy các bộ tiếp địa ban hành
8	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	16,000	24.000	7	155	29	384.000	112	2.480	464	Đơn giá Min 3 báo giá
9	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	24,000	8.733	17	388	73	209.592	408	9.312	1.752	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
10	3.25.33.242.000.00.000	Cáp ngầm 24kV 3x240mm2 chống thấm nước (màn chắn bằng đồng)	Mét	426,510	2.250.700	622	14.694	2.637	959.946.057	265.289	6.267.138	1.124.707	Giá chương trình QLVT T5/2025
11	3.25.42.050.000.00.000	Cáp ngầm 24kV 3x50mm2 chống thấm nước (loại chống thấm nước màn chắn bằng đồng)	Mét	802,200	675.000	277	6.914	1.234	541.485.000	222.209	5.546.411	989.915	Giá chương trình QLVT T5/2025
12	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	24,000	22.591	17	388	73	542.184	408	9.312	1.752	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
13	4.90.21.027.000.00.000	Ông nhựa pvc dk 27mm	mét	24,000	12.912	28	621	117	309.888	672	14.904	2.808	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
14	4.90.80.524.000.00.000	Ông cơ nhiệt cách điện trung thế dk 65	mét	36,000	101.000	14	311	59	3.636.000	504	11.196	2.124	Giá chương trình QLVT T5/2025
15	4.94.76.200.000.00.000	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	8,000	50.000	17	388	73	400.000	136	3.104	584	Đơn giá Trung Bình của tồn kho T6 2025
		Hạng mục dây nổi trung thế											
		A. THIẾT BỊ							395.166.618	40.050	922.582	174.050	
		B. VẬT LIỆU											
1	3.30.87.338.000.00.000	FCO 24KV 100A (thân Polymer)	cái	0,00	901.167		3.882	733	0		0	0	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
2	3.30.87.452.000.00.000	LBFCO 22kV 200A (thân polymer)	cái	6,00	1.057.200	173	3.882	733	6.343.200		23.292	4.398	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
3	3.42.24.404.000.00.000	LBS 3P 24kv 630A O.D (SF6) kèm tủ điều khiển có chức năng kết nối SCADA (Bao gồm phụ kiện: Giá lắp LBS, 06 terminals, giá lắp tủ điều khiển, cáp cấp nguồn và cáp điều khiển, modem)	cái	4,00	60.700.000	2.421	54.353	10.255	242.800.000	9.684	217.412	41.020	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
4	3.56.60.146.000.00.000	Biến điện áp trung thế 12,7kV/0,12kV OD	cái	0,00	12.866.000	692	15.529	2.930	0	0	0	0	Báo giá Tuấn An ngày 10/01/2022
5	3.42.24.630.000.00.000	Dao cách ly 3p 24kv 630a od	cái	10,00	10.623.800	2.421	54.353	10.255	106.238.000	24.210	543.530	102.550	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
6	3.42.90.182.000.00.000	La 18 KV 10KA	cái	54,00	736.767	114	2.562	483	39.785.418	6.156	138.348	26.082	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
		B. VẬT LIỆU							10.919.675.368	14.977.818	274.259.005	63.673.208	
		Theo ĐM TT12							353.313.729	0	0	0	
1	1.61.66.500.000.00.000	Nước ngọt	lít	31.773,98	10				317.740	0	0	0	Tham khảo giá thị trường
2	4.10.10.810.000.00.000	Củ tràm đường kính 80-100mm	cây	3.052,00	36.000				109.872.000	0	0	0	Tham khảo giá thị trường
3	4.15.13.120.000.00.000	Đá dăm 1*2	m3	148,46	588.208				87.324.183	0	0	0	2300/TB-SXD-KT&VLXD ngày 06/6/2025 (Quận Phú Nhuận) (Đã bao gồm chi phí vận chuyển)
4	4.15.31.335.000.00.000	Cát bê tông	m3	90,11	585.710				52.779.500	0	0	0	2300/TB-SXD-KT&VLXD ngày 06/6/2025 (Quận Phú Nhuận) (Đã bao gồm chi phí vận chuyển)
5	4.15.61.405.000.00.000	Xi măng	kgs	52.262,08	1.765				92.242.568	0	0	0	01/CV-SDC ngày 02/1/2025 (Công ty CP Phát triển Sài Gòn)
6	4.43.16.800.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	217,00	49.667				10.777.739	0	0	0	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
		COFFA (GC)	m3	0,00	3.500.000				0	0	0	0	Báo giá Cty Trường Thịnh
		COFFA (GDN)	m3	0,00	3.500.000				0	0	0	0	Báo giá Cty Trường Thịnh
		COFFA (GV)	m3	0,00	3.500.000				0	0	0	0	Báo giá Cty Trường Thịnh
		DINH	kgs	0,00	21.000				0	0	0	0	Báo giá Cty Miền Nam
		Theo TT 36							6.099.250.042	14.282.540	258.014.340	60.622.193	
1	2.50.05.950.000.00.000	Dây chống sét TK50mm2	mét	7.164,94	28.734	16	375	70	205.877.386	114.639	2.686.853	501.546	Giá Min 3 NCC (Đại Long, Thịnh Phát, Cadivi)
2	3.02.20.131.VIE.00.000	Trụ bê tông ly tâm 14m (2 khúc) 8,5kN	tru	197,00	9.041.148	48.069	807.234	203.641	1.781.106.156	9.469.593	159.025.098	40.117.277	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
3	3.02.20.340.000.00.000	Trụ bê tông ly tâm 14m 8,5kN	tru	42,00	6.626.667	48.069	807.234	203.641	278.320.014	2.018.898	33.903.828	8.552.922	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất

4	3.06.20.412.000.00.000	Xà thép 175*75*8*1,2m	cái	93,00	319.233	409	9.744	1.823	29.688.669	38.037	906.192	169.539	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
5	3.06.20.422.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2m	cái	69,00	517.357	716	15.963	3.033	35.697.633	49.404	1.101.447	209.277	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
6	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	531,00	634.533	875	19.510	3.707	336.937.023	464.625	10.359.810	1.968.417	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
7	3.06.20.507.000.00.000	Thanh chống thép 150-0-72m	cái	93,00	71.852	93	2.082	396	6.682.236	8.649	193.626	36.828	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
8	3.06.20.521.000.00.000	Thanh chống thép 150 2.1m	cái	69,00	238.300	273	6.092	1.157	16.442.700	18.837	420.348	79.833	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
9	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép det 60*6-0,92m	cái	456,00	74.496	86	1.928	366	33.970.176	39.216	879.168	166.896	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
10	3.06.31.320.000.00.000	Xà thép U100x42x5 dài 2m	Cái	4,00	426.404	685	15.269	2.901	1.705.616	2.740	61.076	11.604	Đơn giá Min 3 báo giá
11	3.10.08.180.000.00.000	Sứ ống chi	cái	343,00	13.527	10	247	46	4.639.761	3.430	84.721	15.778	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
12	3.10.86.425.000.00.000	Sứ dứng 24kv + tv	cái	786,00	255.938	173	4.122	771	201.167.268	135.978	3.239.892	606.006	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
13	3.10.88.324.000.00.000	Sứ treo 24kv polymer	cái	618,00	255.938	259	6.183	1.157	158.169.684	160.062	3.821.094	715.026	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
14	3.10.90.208.000.00.000	Móc treo chữ u 018	cái	1.236,00	25.600	10	233	44	31.641.600	12.360	287.988	54.384	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
15	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	333,48	252.500	8	196	35	84.203.700	2.668	65.362	11.672	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
16	3.15.25.050.000.00.000	Cáp đồng trần 50mm2	kgs	19,25	250.333	15	359	64	4.818.910	289	6.911	1.232	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
17	3.15.28.070.000.00.000	Cáp nhôm trần as 70mm2	kgs	69,97	51.815	35	864	154	3.625.431	2.449	60.453	10.775	Giá chương trình QLVT T5/2025
18	3.15.28.095.000.00.000	Cáp nhôm trần as 95mm2	kgs	2.484,89	60.905	35	816	147	151.342.279	86.971	2.027.671	365.279	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
19	3.15.82.025.000.00.000	Cáp cu boc 22kv 25mm2	mét	273,00	73.223	9	212	38	19.989.879	2.457	57.876	10.374	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
20	3.15.82.150.VIE.00.000	Cáp cu boc 24kv 150mm2	mét	255,00	350.380	69	1.633	293	89.346.900	17.595	416.415	74.715	Giá Min HD mua sắm va 3 NCC (Đại Phong, Thịnh Phát, Cadivi)
21	3.15.91.109.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép boc 24kv VXAs95mm2	mét	772,53	52.680	31	727	130	40.696.880	23.948	561.629	100.429	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
22	3.15.91.248.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép boc 24kv VXAs240mm2	mét	19.725,21	98.271	69	1.633	293	1.938.416.112	1.361.039	32.211.268	5.779.487	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
23	3.20.05.631.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (25-50/25-50)	cái	504,00	11.800	0	0	0	5.947.200	0	0	0	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
24	3.20.05.638.000.00.000	Kẹp nối rẽ dạng H 95/25-50 mm2 (WR379)	cái	46,00	16.700	7	155	29	768.200	322	7.130	1.334	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
25	3.20.05.642.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/25-50mm2 (WR875)	cái	86,00	23.767	9	194	37	2.043.962	774	16.684	3.182	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
26	3.20.05.643.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/70-95mm2	cái	164,00	24.867	9	194	37	4.078.188	1.476	31.816	6.068	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
27	3.20.05.653.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (150-240/150-240)	cái	546,00	33.133	9	194	37	18.090.618	4.914	105.924	20.202	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
28	3.20.22.954.000.00.000	Kẹp quai ép 240-300mm2	cái	9,00	155.963	24	544	103	1.403.667	216	4.896	927	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
29	3.20.31.935.000.00.000	Nồi boc cd 95-35/cu-al	cái	20,00	27.677	7	155	29	553.540	140	3.100	580	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
30	3.20.35.802.000.00.000	Kẹp hotline 25-70	cái	9,00	74.500	7	155	29	670.500	63	1.395	261	Đơn giá Trung Bình HD Imis
31	3.20.53.012.000.00.000	G.buộc đầu sứ đơn cấp al ac boc 22kv 240mm2	cái	414,00	50.000	10	233	44	20.700.000	4.140	96.462	18.216	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
32	3.20.53.046.000.00.000	G.buộc đầu sứ đôi cấp al ac boc 22kv 95mm2	cái	24,00	72.920	7	165	31	1.750.080	168	3.960	744	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
33	3.20.53.054.000.00.000	G.buộc đầu sứ đôi cấp al ac boc 22kv 240mm2	cái	149,00	75.540	7	155	29	11.255.460	1.043	23.095	4.321	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
34	3.20.53.152.000.00.000	Giáp niu cho cáp nhôm lõi thép trần 50mm2	cái	96,00	82.143	41	989	185	7.885.728	3.936	94.944	17.760	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
35	3.20.53.154.000.00.000	Giáp niu cho cáp nhôm lõi thép trần 70mm2	cái	2,00	94.603	17	412	77	189.206	34	824	154	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
36	3.20.53.156.000.00.000	Giáp niu cho cáp al ac trần 95/16mm2	cái	94,00	115.539	17	388	73	10.860.666	1.598	36.472	6.862	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
37	3.20.53.242.000.00.000	Giáp niu cho cáp al ac boc 22kv 50/8mm2	bộ	3,00	148.000	41	932	176	444.000	123	2.796	528	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
38	3.20.53.246.000.00.000	Giáp niu cho cáp al ac boc 22kv 95/16mm2	bộ	24,00	171.267	41	989	185	4.110.408	984	23.736	4.440	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
39	3.20.53.254.000.00.000	Giáp niu cho cáp al ac boc 22kv 240/32mm2	bộ	357,00	245.000	41	932	176	87.465.000	14.637	332.724	62.832	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
40	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	1.468,00	6.267	3	78	15	9.199.956	4.404	114.504	22.200	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
41	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*2400) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	331,00	553.239	277	6.212	1.172	183.122.109	91.687	2.056.172	387.932	Đơn giá tạm tính theo khối lượng quy các bộ tiếp địa ban hành
42	3.20.80.025.000.00.000	cosse ép cu 25mm2	cái	12,00	22.167	0	0	0	266.004	0	0	0	Đơn giá Trung Bình của 3 HD
43	3.20.80.050.000.00.000	Cosse ép cu 50mm2	cái	11,00	36.333	0	0	0	399.663	0	0	0	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
44	3.20.80.150.000.00.000	Cosse cu 150mm2	cái	204,00	75.285	8	179	34	15.358.140	1.632	36.516	6.936	Đơn giá Trung Bình của tồn kho T6 2025
45	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	618,00	24.000	7	155	29	14.832.000	4.326	95.790	17.922	Đơn giá Min 3 báo giá
46	3.20.80.899b.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 50mm2	Cái	22,00	35.000	7	155	29	770.000	154	3.410	638	Đơn giá Min 3 báo giá
47	3.20.94.014.000.00.000	Uclevis	cái	343,00	14.833	9	198	37	5.087.719	3.087	67.914	12.691	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
48	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	1.468,00	8.733	17	388	73	12.820.044	24.956	569.584	107.164	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
49	3.70.75.164.000.00.000	Bảng keo cách điện trung thế loại 3 lớp	cuốn	246,00	293.667	7	165	31	72.242.082	1.722	40.590	7.626	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
50	3.80.88.391.000.00.000	Giá treo cáp viễn thông (dạng chữ D)	Bộ	197,00	243.686	35	824	154	48.006.142	6.895	162.328	30.338	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
51	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 12*40	cái	804,00	7.617	3	78	15	6.124.068	2.412	62.712	12.060	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
52	4.35.16.100.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 16*100	cái	178,00	9.889	7	165	31	1.760.242	1.246	29.370	5.518	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
53	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 16*300	cái	1.244,00	22.591	17	388	73	28.103.204	21.148	482.672	90.812	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
54	4.35.16.600.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 16*600	cái	64,00	27.189	28	621	117	1.740.096	1.792	39.744	7.488	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
55	4.43.16.300.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*300	cái	162,00	27.582	17	388	73	4.468.284	2.754	62.856	11.826	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
56	4.43.16.600.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*600	cái	106,00	38.074	21	466	88	4.035.844	2.226	49.396	9.328	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
57	4.43.16.700.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*700	cái	48,00	57.399	24	544	103	2.755.152	1.152	26.112	4.944	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
58	4.43.16.800.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*800	cái	42,00	49.667	28	621	117	2.086.014	1.176	26.082	4.914	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
59	4.80.01.420.000.00.000	Nắp chụp kẹp quai	cái	9,00	99.778	3	78	15	898.002	27	702	135	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
60	4.80.21.630.000.00.000	Boulon mắt có đai ốc 16*300	cái	192,00	31.303	31	699	132	6.010.176	5.952	134.208	25.344	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
61	4.90.21.027.000.00.000	Ổng nhựa pvc dk 27mm	mét	993,00	12.912	28	621	117	12.821.616	27.804	616.653	116.181	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
62	4.90.21.060.000.00.000	Ổng nhựa pvc dk 60mm	mét	60,00	35.456	41	932	176	2.127.360	2.460	55.920	10.560	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
63	4.90.53.060.000.00.000	Cọ pvc dk 60	cái	20,00	10.217	10	233	44	2.040.340	200	4.660	880	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
64	4.90.87.410.000.00.000	Nắp chụp LA	cái	54,00	29.265	10	233	44	1.580.310	540	12.582	2.376	Giá chương trình QLVT T2/2025
65	4.94.76.200.000.00.000	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	16,00	50.000	17	388	73	800.000	272	6.208	1.168	Đơn giá Trung Bình của tồn kho T6 2025
66	8.32.42.020.000.00.000	Tấm inox 800x400x0,3mm (chống động vật gây sự cố)	Tấm	239,00	71.042	14	311	59	16.979.038	3.346	74.329	14.101	Đơn giá Trung Bình của 3 HD

67	8.90.20.860.000.00.000	Decal dán lên trụ (cắm treo, có diện nguy hiểm chết người)	Tấm	239,00	50.000	3	78	15	11.950.000	717	18.642	3.585	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025	
									3.592.677.667	65.359	1.498.754	280.020		
LẤP CHỐNG ROỈ														
Theo DM 203														
1	3.20.53.022.000.00.000	G.buộc cố sứ sứ đơn cấp al ac boc 22kv 50mm2	cái	402,00	89.596	7	155	29	36.017.592		2.814	62.310	11.658	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
2	3.20.53.026.000.00.000	G.buộc cố sứ đơn cấp al ac boc 22kv 95mm2	cái	108,00	110.000	7	155	29	11.880.000		756	16.740	3.132	Giá chương trình QLVT T5/2025
3	3.20.53.034.000.00.000	G.buộc cố sứ đơn cấp al ac boc 22kv 240mm2	cái	3.543,00	126.000	7	155	29	446.418.000		24.801	549.165	102.747	Giá chương trình QLVT T5/2025
4	TT3	Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 700mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	645,00	2.232.667	28	659	123	1.440.070.215		18.060	425.055	79.335	Giá trung bình 3 báo giá
5	TT4	Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	420,00	2.310.333	28	659	123	970.339.860		11.760	276.780	51.660	Giá trung bình 3 báo giá
6	TT5	Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 1700mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	96,00	2.872.000	28	659	123	275.712.000		2.688	63.264	11.808	Giá trung bình 3 báo giá
7	TT6	Chống rơi: 01 dây 1000mm +01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	160,00	2.576.500	28	659	123	412.240.000		4.480	105.440	19.680	Giá trung bình 3 báo giá
									874.433.930	629.919	14.745.911	2.770.995		
TRUNG THỂ DỪNG LƯỚI														
Theo DM 203														
1	3.06.20.422.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2m	cái	26,00	517.357	716	15.963	3.033	13.451.282		18.616	415.038	78.858	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
2	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	112,00	634.533	875	19.510	3.707	71.067.696		98.000	2.185.120	415.184	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
3	3.06.20.521.000.00.000	Thanh chống thép I50 2.1m	cái	26,00	238.300	273	6.092	1.157	6.195.800		7.098	158.392	30.082	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
4	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép det 60*6-0,92m	cái	224,00	74.496	86	1.928	366	16.687.104		19.264	431.872	81.984	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
5	3.10.86.425.000.00.000	Sứ đứng 24kv + ty	cái	418,00	255.938	173	4.122	771	106.982.084		72.314	1.722.996	322.278	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
6	3.10.88.324.000.00.000	Sứ treo 24kv polymer	cái	1.325,00	255.938	259	6.183	1.157	339.117.850		343.175	8.192.475	1.533.025	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
7	3.10.90.208.000.00.000	Móc treo chũ u 018	cái	2.650,00	25.600	10	233	44	67.840.000		26.500	617.450	116.600	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
8	3.20.53.042.000.00.000	Giáp buộc đầu sứ dôi cấp al ac boc 22kv 50mm2	cái	3,00	69.420	7	155	29	208.260		21	465	87	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
9	3.20.53.054.000.00.000	G.buộc đầu sứ dôi cấp al ac boc 22kv 240mm2	cái	411,00	75.540	7	155	29	31.046.940		2.877	63.705	11.919	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
10	3.20.53.242.000.00.000	Giáp niu cho cấp al ac boc 22kv 50/8mm2	bộ	36,00	148.000	41	932	176	5.328.000		1.476	33.552	6.336	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
11	3.20.53.254.000.00.000	Giáp niu cho cấp al ac boc 22kv 240/32mm2	bộ	850,00	245.000	41	932	176	208.250.000		34.850	792.200	149.600	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
12	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 12*40	cái	250,00	7.617	3	78	15	1.904.250		750	19.500	3.750	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
13	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 16*300	cái	250,00	22.591	17	388	73	5.647.750		4.250	97.000	18.250	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
14	4.35.16.600.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 16*600	cái	26,00	27.189	28	621	117	706.914		728	16.146	3.042	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
Hạng mục trang bị									68.793.228	12.054	270.648	51.072		
A. THIẾT BỊ														
	5.75.04.254.VIE.00.000	MBT phân phối cách điện đầu có tôn thất không tải thấp 3P 250kVA 22/0,4kV	Máy	0,00	194.458.770		1.242.356		0		0	0	0	Giá chương trình QLVT T5/2025
	5.75.04.403.VIE.00.000	MBT 3 pha 400kVA 22/0,4kV	Máy	0,00	286.639.300		1.785.887		0		0	0	0	Giá chương trình QLVT T5/2025
1	3.30.87.338.000.00.000	FCO 24KV 100A (thân Polymer)	cái	42,00	901.167	173	3.882	733	37.849.014		7.266	163.044	30.786	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
2	3.42.90.182.000.00.000	La 18 KV 10KA	cái	42,00	736.767	114	2.562	483	30.944.214		4.788	107.604	20.286	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
	3.38.95.044.000.00.000	Tủ hợp bộ hạ thế (1MCCB400A+4MCCB250A)	Bộ	0,00	0		15.529		0		0	0	0	
	3.38.95.064.000.00.000	Tủ hợp bộ hạ thế (1MCCB600A+4MCCB250A)	Bộ	0,00	32.500.000		15.529		0		0	0	0	134/24/HD-TP-Samete (Erp)
B. VẬT LIỆU									232.984.439	158.219	3.583.642	3.583.642		
1	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	26,00	634.533	875	19.510	3.707	16.497.858		22.750	507.260	507.260	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
2	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép det 60*6-0,92m	cái	52,00	74.496	86	1.928	366	3.873.792		4.472	100.256	100.256	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
3	3.06.31.305.000.00.000	Xà thép u100 - 0,5m	cái	22,00	110.044	149	3.312	629	2.420.968		3.278	72.864	72.864	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
4	3.06.31.307.000.00.000	Xà thép u100 - 0,7m	cái	33,00	144.067	208	4.637	881	4.754.211		6.864	153.021	153.021	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
5	3.06.31.311.000.00.000	Xà thép u100 - 1,1m	cái	44,00	228.933	327	7.287	1.384	10.073.052		14.388	320.628	320.628	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
6	3.06.31.457.000.00.000	Đà U160 - 0,7m - 9,94kg	cái	11,00	229.000	344	7.665	1.456	2.519.000		3.784	84.315	84.315	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
7	3.06.31.464.000.00.000	Đà U160 - 1,457m - 20,689kg	cái	11,00	578.400	715	15.954	3.031	6.362.400		7.865	175.494	175.494	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
8	3.06.31.467.000.00.000	Đà U160 - 1,7m - 24,14kg	cái	22,00	453.533	835	18.616	3.537	9.977.726		18.370	409.552	409.552	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
9	3.06.31.471.000.00.000	Đà U160 - 2,1m - 29,82kg	cái	22,00	730.319	1.031	22.996	4.369	16.067.018		22.682	505.912	505.912	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
10	3.10.86.425.000.00.000	Sứ đứng 24kv + ty	cái	39,00	255.938	173	4.122	771	9.981.582		6.747	160.758	160.758	Đơn giá trung bình của 3 HD mua sắm gần nhất
11	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kg	23,76	252.500	8	196	35	5.999.400		190	4.657	4.657	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
12	3.15.50.025.000.00.000	CÁP NHI THỦ 4*2,5mm2	mét	196,00	34.159	7	173	31	6.695.164		1.372	33.908	33.908	Giá chương trình QLVT T5/2025
13	3.15.82.025.000.00.000	Cáp cu boc 22kv 25mm2	mét	294,00	73.223	9	212	38	21.527.562		2.646	62.328	62.328	Đơn giá trung bình cácHD mua sắm
14	3.20.05.631.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (25-50/25-50)	cái	44,00	11.800	0	0	0	519.200		0	0	0	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
15	3.20.53.002.000.00.000	G.buộc đầu sứ đơn cấp al ac boc 22kv 50mm2	cái	39,00	41.000	7	165	31	1.599.000		273	6.435	6.435	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
16	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	131,00	6.267	3	78	15	820.977		393	10.218	10.218	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
17	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối dôi (2*2400) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	44,00	553.239	277	6.212	1.172	24.342.516		12.188	273.328	273.328	Đơn giá tạm tính theo khối lượng các bộ tiếp địa ban hành
18	3.20.80.002.000.00.000	COSSE N.THỦ @2,5	cái	154,00	900	3	82	15	138.600		462	12.628	12.628	Giá chương trình QLVT T5/2025
19	3.20.80.190.000.00.000	Cosse cu 240mm2	cái	66,00	145.967	9	194	37	9.633.822		594	12.804	12.804	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
20	3.20.80.195.000.00.000	Cosse cu 300mm2	cái	110,00	201.163	9	206	39	22.127.930		990	22.660	22.660	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
21	3.20.80.580.000.00.000	cosse cu 200mm2	cái	2,00	115.698	3	78	15	231.396		6	156	156	Giá chương trình QLVT T5/2025
22	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	cái	22,00	24.000	7	155	29	528.000		154	3.410	3.410	Đơn giá Min 3 báo giá
23	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	159,00	8.733	17	388	73	1.388.547		2.703	61.692	61.692	Đơn giá trung bình các HD mua sắm
24	3.30.92.006.000.00.000	Fuse link 6k	cái	3,00	31.900	3	82	15	95.700		9	246	246	201/2025/PCAPPD-PB (Erp)
25	3.30.92.008.000.00.000	Fuse link 8k	cái	6,00	31.900	3	82	15	191.400		18	492	492	Đơn giá trung bình các HD mua sắm

26	3.30.92.012.000.00.000	fuse link 12k	cái	12,00	40.100	3	82	15	481.200	36	984	984	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
27	3.30.92.015.000.00.000	Fuse link 15k	cái	15,00	24.800	3	82	15	372.000	45	1.230	1.230	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
28	3.30.92.020.000.00.000	Fuse link 20k	cái	6,00	27.000	3	82	15	162.000	18	492	492	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
29	3.53.06.110.000.00.000	Biến dòng h.thể 1000/5a od	cái	6,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	3.53.06.400.000.00.000	Biến dòng h.thể 400/5a od	cái	3,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	3.53.06.500.000.00.000	Biến dòng h.thể 500/5a od	cái	6,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	3.53.06.600.000.00.000	Biến dòng h.thể 600/5a od	cái	12,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	3.53.06.800.000.00.000	Biến dòng h.thể 800/5a od	cái	15,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	3.62.95.038.000.00.000	Thùng điện kế	cái	14,00	1.008.379	138	3.297	617	14.117.306	1.932	46.158	46.158	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
35	3.97.50.006.000.00.000	Nắp chụp sứ cao MBT	cái	42,00	37.133	10	247	46	1.559.586	420	10.374	10.374	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
36	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 12*40	cái	52,00	7.617	3	78	15	396.084	156	4.056	4.056	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
37	4.35.16.050.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 16*50	cái	242,00	7.078	7	165	31	1.712.876	1.694	39.930	39.930	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
38	4.35.16.100.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 16*100	cái	44,00	9.889	7	165	31	435.116	308	7.260	7.260	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
39	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép ma có đai ốc 16*300	cái	52,00	22.591	17	388	73	1.174.732	884	20.176	20.176	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
40	4.43.16.400.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*400	cái	44,00	33.165	21	495	93	1.459.260	924	21.780	21.780	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
41	4.43.16.700.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*700	cái	66,00	57.399	24	544	103	3.788.334	1.584	35.904	35.904	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
42	4.69.32.660.000.00.000	vít ma zn 6*60	cái	56,00	300	2	41	8	16.800	112	2.296	2.296	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
43	4.80.16.300.000.00.000	Boulon móc cho cáp abc 16*300	cái	22,00	31.586	31	742	139	694.892	682	16.324	16.324	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
44	4.90.21.027.000.00.000	Ống nhựa pvc dk 27mm	mét	132,00	12.912	28	621	117	1.704.384	3.696	81.972	81.972	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
45	4.90.21.042.000.00.000	Ống nhựa pvc dk 42mm	mét	56,00	23.100	41	989	185	1.293.600	2.296	55.384	55.384	58/TB-SXD-VLXD ngày 14/5/2025-Đạt Hòa
46	4.90.21.114.000.00.000	ống nhựa pvc dk 114mm	mét	112,00	141.333	69	1.649	308	15.829.296	7.728	184.688	184.688	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
47	4.90.53.042.000.00.000	Cọ pvc dk 42	cái	28,00	10.600	17	412	77	296.800	476	11.536	11.536	58/TB-SXD-VLXD ngày 14/5/2025-Đạt Hòa
48	4.90.53.114.000.00.000	Cọ pvc dk 114	cái	56,00	54.606	17	412	77	3.057.936	952	23.072	23.072	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
49	4.90.87.400.000.00.000	Nắp chụp trên/dưới FCO	cái	42,00	98.483	10	233	44	4.136.286	420	9.786	9.786	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
50	4.90.87.410.000.00.000	Nắp chụp LA	cái	42,00	29.265	10	233	44	1.229.130	420	9.786	9.786	Giá chương trình QLVT T2/2025
51	4.94.76.200.000.00.000	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cấp, bảng tên trạm	cái	14,00	50.000	17	388	73	700.000	238	5.432	5.432	Đơn giá Trung Bình của tồn kho T6 2025
		Hạng mục hạ thế nổi											
		A. THIẾT BỊ							0	0	0	0	
		B. VẬT LIỆU							107.090.946	64.774	1.529.819	2.188.221	
		THÔNG TT12							1.056.317	0	0	0	
1	4.15.61.405.000.00.000	Xi măng	kgs	166,70	1.765				294.233	0	0	0	01/CV-SDC ngày 02/1/2025 (Công ty CP Phát triển Sài Gòn)
2	4.15.31.335.000.00.000	Cát bê tông	m3	0,32	585.710				188.599	0	0	0	2300/TB-SXD-KT&VLXD ngày 06/6/2025 (Quận Phú Nhuận) (Đã bao gồm ch
3	4.15.13.120.000.00.000	Đá dăm 1*2	m3	0,53	588.208				312.927	0	0	0	2300/TB-SXD-KT&VLXD ngày 06/6/2025 (Quận Phú Nhuận) (Đã bao gồm ch
4	1.61.66.500.000.00.000	Nước ngọt	lít	117,75	10				1.177	0	0	0	Tham khảo giá thị trường
5	4.43.16.800.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*800	cái	2,00	49.667				99.334	0	0	0	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
6	COFFA (GV)	Gỗ ván	m3	0,03	3.500.000				88.928	0	0	0	Báo giá Cty Trường Thịnh
7	COFFA (GDN)	Gỗ dâ nẹp	m3	0,01	3.500.000				23.520	0	0	0	Báo giá Cty Trường Thịnh
8	COFFA (GC)	Gỗ chống	m3	0,01	3.500.000				37.520	0	0	0	Báo giá Cty Trường Thịnh
9	DINH	Đinh	kgs	0,48	21.000				10.080	0	0	0	Báo giá Cty Miền Nam
		THÔNG TT36							106.034.628	64.774	1.529.819	2.188.221	
1	3.02.50.853.VIE.00.000	Trụ bê tông ly tâm 8,5m (2kN)	tru	2,00	2.304.654		329.201		4.609.308			658.402	Đơn giá Trung Bình của tồn kho T6 2025
2	3.15.74.495.000.00.000	Cáp nhôm bọc HT ABC 4*95mm2	mét	41,41	91.267	55	1.383	247	3.779.366	2.278	57.270	57.270	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
3	3.20.22.919.000.00.000	Kẹp treo cáp abc 4*95mm2	cái	384,00	26.233	35	824	154	10.073.472	13.440	316.416	316.416	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
4	3.20.22.982.000.00.000	Móc treo dây mắc điện	cái	706,00	6.933	3	82	15	4.894.698	2.118	57.892	57.892	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
5	3.20.31.935.000.00.000	Nồi bọc cd 95-35/cu-al	cái	1.020,00	27.677	7	155	29	28.230.540	7.140	158.100	158.100	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
6	3.20.31.995.000.00.000	Nồi bọc cd 95-95/cu-al (02 boulon)	cái	24,00	42.133	7	165	31	1.011.192	168	3.960	3.960	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
7	3.20.54.595.000.00.000	Kẹp ngừng cáp abc	cái	97,00	42.333	52	1.237	231	4.106.301	5.044	119.989	119.989	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
8	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	75,00	6.267	3	78	15	470.025	225	5.850	5.850	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
9	3.20.74.246b.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*2400) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	25,00	491.370	242	5.435	1.026	12.284.250	6.050	135.875	135.875	Đơn giá tạm tính theo khối lượng quy các bộ tiếp địa ban hành
10	3.20.80.858.000.00.000	cosse cu-al cáp abc 95mm2	cái	296,00	34.467	3	82	15	10.202.232	888	24.272	24.272	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
11	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	75,00	8.733	17	388	73	654.975	1.275	29.100	29.100	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
12	3.70.75.001.000.00.000	Băng keo hạ thế	cuốn	3,00	5.267	3	82	15	15.801	9	246	246	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm
13	4.80.00.250.000.00.000	Boulon xoắn 12*250	cái	219,00	15.318	14	330	62	3.354.642	3.066	72.270	72.270	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
14	4.80.16.250.000.00.000	Boulon móc cho cáp abc 16*250	cái	2,00	29.438	24	577	108	58.876	48	1.154	1.154	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
15	4.80.16.300.000.00.000	Boulon móc cho cáp abc 16*300	cái	675,00	31.586	31	742	139	21.320.550	20.925	500.850	500.850	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
16	4.90.21.027.000.00.000	Ống nhựa pvc dk 27mm	mét	75,00	12.912	28	621	117	968.400	2.100	46.575	46.575	Đơn giá trung bình các HĐ mua sắm

BẢNG TÍNH CHI PHÍ MUA SẮM THIẾT BỊ SDL

STT	HẠNG MỤC	DVT	SL	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN	CƠ SỞ GIÁ
A	Hạng mục dây nổi trung thế				801.552.300	
	Lắp SDL Recloser 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	2	168.000.000	336.000.000	Đơn giá trung bình của HĐ mua sắm gần nhất
	Lắp SDL LBS 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	4	60.700.000	242.800.000	Đơn giá trung bình của 3 HĐ mua sắm gần nhất
	Lắp SDL DS 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	14	10.623.800	148.733.200	Đơn giá trung bình của 3 HĐ mua sắm gần nhất
	Lắp SDL LA 10kA 18kV hiện hữu	Bộ	42	736.767	30.944.200	Đơn giá trung bình của 3 HĐ mua sắm gần nhất
	Lắp SDL tủ bù hiện hữu	Bộ	1	650.000	650.000	Đơn giá tồn kho T6 2025
	Lắp FCO 100A hiện hữu SDL	Bộ	33	901.167	29.738.500	Đơn giá trung bình của 3 HĐ mua sắm gần nhất
	Lắp SDL LBFCO 200A hiện hữu	Bộ	12	1.057.200	12.686.400	Đơn giá trung bình của 3 HĐ mua sắm gần nhất
B	Hạng mục trạm biến thế				4.450.280.400	
	Tháo SDL MBT 1P 100kVA	Máy	6	74.763.000	448.578.000	Giá chương trình QLVT T5/2025
	Tháo SDL MBT 1P 75kVA	Máy	3	40.300.000	120.900.000	Giá chương trình QLVT T5/2025
	Tháo , lắp sdl MBT 3P 560kVA	Máy	5	327.758.000	1.638.790.000	VE9 - BPP-VE9-Kho XDCB (kho ngoài) 03/06/2025 21:30:40
	Tháo , lắp sdl MBT 3P 630kVA	Máy	2	362.410.200	724.820.400	UJ9 - TTH-UJ9-Kho XDCB (kho ngoài) 03/06/2025 21:30:40
	Tháo , lắp sdl MBT 3P 400kVA	Máy	4	277.798.000	1.111.192.000	UU9 - APD-UU9-Kho XDCB (Kho ngoài) 03/06/2025 21:30:40
	Tháo, lắp sdl tủ hợp bộ hạ thế	Cái	14	29.000.000	406.000.000	Báo giá min 3 NCC
C	Hạng mục hạ thế nổi				153.356.724	
	Hộp domino sử dụng lại	Hộp	194	743.591	144.256.724	Đơn giá Trung Bình tồn kho T6 2025
	Tủ bù sử dụng lại	Hộp	14	650.000	9.100.000	Đơn giá tồn kho T6 2025
	TỔNG CỘNG THÀNH TIỀN				5.400.639.424	

BẢNG TỔNG HỢP CHI PHÍ THIẾT BỊ - VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY THI CÔNG

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	Thành phần công việc	ĐVT	SL	Đơn giá thành phần công việc					Thành tiền				
				Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công	Máy thi công	Thiết bị chính (M)	Vật liệu		Nhân công	Máy thi công
					Chính	Phụ				Chính (VLc)	Phụ (VLp)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Hạng mục trung thế ngầm												
	THIẾT BỊ												
	VẬT LIỆU									1.587.133.953	4.190.111	52.726.862	3.349.464
	B.1 Phần điện lực thực hiện												
	Hộp đấu cáp									46.536.240	149.310	9.972.165	
1	Lắp hộp đấu cáp (nhựa) 24kV 3*240mm2 OD	Hộp	6,00		5.300.000	13.503	958.070			31.800.000	81.018	5.748.418	
2	Lắp hộp đấu cáp (nhựa) 24kV 3*50mm2 OD	Hộp	6,00		2.456.040	11.382	703.958			14.736.240	68.292	4.223.748	
	B.2 Phần ĐVTC thực hiện									1.540.597.713	4.040.801	42.754.696	3.349.464
1	Kéo rai cáp ngầm 24kV 3*240mm2 (màn chắn băng đồng) luôn trong ống	100m	4,27		225.070.000	286.100	3.803.640	424.381		959.946.057	1.220.245	16.222.905	1.810.029
2	Kéo rai cáp ngầm 24kV 3*50mm2 luôn trong ống	100m	8,02		67.500.000	279.800	1.720.318	191.902		541.485.000	2.244.556	13.800.395	1.539.435
3	Lắp đặt ống d90 bảo vệ cáp ngầm lên trụ	Vị trí	6,00		1.048.800	36.000	568.179			6.292.800	216.000	3.409.072	
4	Lắp đặt ống d150 bảo vệ cáp ngầm lên trụ	Vị trí	6,00		3.199.800	36.000	568.179			19.198.800	216.000	3.409.072	
5	Lắp giá đỡ đầu cáp	Bộ	8,00		358.882		222.451			2.871.056		1.779.604	
6	Lắp tiếp địa đầu cáp ngầm (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	8,00		823.409	18.000	453.575			6.587.272	144.000	3.628.602	
7	Ống co nhiệt cách điện trung thế dk 65	mét	36,00		101.000					3.636.000			
8	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	8,00		72.591		63.131			580.728		505.048	
	Hạng mục dây nổi trung thế												
	A. THIẾT BỊ								395.166.618	4.546.289	110.891.135	13.712.296	
1	Lắp LBS 24kV 630A OD có chức năng scada	Bộ	4,00		60.700.000		232.336	3.350.840	330.449	242.800.000	929.345	13.403.360	1.321.794
2	Lắp SDL Recloser 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	2,00				130.436	4.515.633	330.449		260.873	9.031.266	660.897
3	Lắp SDL LBS 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	4,00				130.436	4.515.633	330.449		521.745	18.062.531	1.321.794
4	Lắp DS 24kV 630A OD	Bộ	7,00		10.623.800		98.600	1.565.877	408.434	74.366.600	690.200	10.961.141	2.859.041
5	Lắp DS 24kV 630A OD hotline	Bộ	3,00		10.623.800					31.871.400			
6	Lắp SDL DS 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	14,00				98.600	1.929.875	533.711		1.380.400	27.018.250	7.471.953
7	Lắp LBFCO 24kV -200A thân polymer	Bộ	6,00		1.057.200		900	252.524		6.343.200	5.400	1.515.143	
8	Lắp mới LA 18kV - 10kA	Bộ	45,00		736.767		7.948	94.696		33.154.515	357.668	4.261.339	
9	Lắp mới LA 18kV - 10kA hotline	Bộ	9,00		736.767					6.630.903			
10	Lắp SDL LA 10kA 18kV hiện hữu	Bộ	42,00				7.948	116.792			333.824	4.905.275	
11	Lắp SDL tụ bù hiện hữu	Bộ	1,00				4.734	243.054	76.816		4.734	243.054	76.816
12	Lắp FCO 100A hiện hữu SDL	Bộ	33,00				900	311.446			29.700	10.277.719	
13	Lắp SDL LBFCO 200A hiện hữu	Bộ	12,00				2.700	934.338			32.400	11.212.057	
	B. VẬT LIỆU									10.919.675.368	54.625.716	1.470.143.534	157.219.423
	Theo ĐM TT12									353.313.729	29.554.058	261.345.484	56.782.082
1	Đô bê tông móng bê tông ly tâm 14m đơn (1,2x1,2x0,6)m	móng	138,00		1.157.570	167.625	1.120.467	116.639		159.744.664	23.132.278	154.624.409	16.096.229
2	Gia cố móng trụ 14m đơn hiện hữu (1,2x1,2x0,3)m	móng	2,00		1.107.903	167.625	801.477	104.239		2.215.806	335.250	1.602.953	208.479
3	Đô bê tông móng bê tông ly tâm 14m đôi (1,6x1,2x0,7)m	móng	27,00		1.761.022	225.427	2.187.949	183.011		47.547.586	6.086.529	59.074.626	4.941.298
4	Đô bê tông móng bê tông ly tâm 14m đơn (1,2x1,2x0,8)m + cù tràm	móng	17,00		6.566.158		1.986.374	1.625.619		111.624.692		33.768.362	27.635.523
5	Đô bê tông móng bê tông ly tâm 14m đôi (1,6x1,2x0,8)m + cù tràm	móng	4,00		8.045.245		3.068.783	1.975.139		32.180.981		12.275.133	7.900.554
	Theo TT 36									6.099.250.042	25.071.658	1.208.798.051	100.437.341
6	Trụ bê tông ly tâm 14m đơn (F=8,5kN) - MTC	Trụ	30,00		6.626.667	26.977	833.329	215.902		198.800.010	809.319	24.999.858	6.477.074
7	Trụ bê tông ly tâm 14m đơn loại 2 khúc (F=8,5kN) - MTC	Trụ	125,00		9.041.148	26.977	833.329	215.902		1.130.143.500	3.372.163	104.166.074	26.987.810
8	Trụ bê tông ly tâm 14m (F=8,5kN) ghép	Trụ	6,00		13.398.474	53.955	1.666.657	431.805		80.390.844	323.728	9.999.943	2.590.830
9	Trụ bê tông ly tâm 14m ghép loại 2 khúc (F=8,5kN) -MTC	Trụ	36,00		18.227.436	53.955	1.666.657	431.805		656.187.696	1.942.366	59.999.659	15.544.979
10	Lắp dâ sắt L75*75*8 dài 2,4m đôi trụ đôi	Bộ	27,00		1.728.044		741.502			46.657.188		20.020.547	

11	Lắp dũa sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn trụ đơn	Bộ	72,00		843.941		370.751			60.763.752		26.694.063	
12	Lắp dũa sắt L75*75*8 dài 2,4m đôi trụ đơn	Bộ	49,00		1.697.864		741.502			83.195.336		36.333.586	
13	Lắp dũa sắt L75*75*8 dài 2,4m đôi trụ đôi thi công liveline	Bộ	2,00		1.728.044					3.456.088			
14	Lắp dũa sắt L75*75*8 dài 2m đôi trụ đôi (lắp lệch)	Bộ	3,00		1.657.074		741.502			4.971.222		2.224.505	
15	Lắp dũa sắt L75*75*8 dài 2m đơn trụ đơn (lắp lệch)	Bộ	63,00		808.456		370.751			50.932.728		23.357.305	
16	Lắp dũa sắt U100 dài 2m đôi trụ đôi (tháp trụ)	Bộ	2,00		1.025.005		741.502			2.050.010		1.483.004	
17	Lắp sứ đứng đơn 24kV	Cái	783,00		255.938	1,072	65.717			200.399.454	839.376	51.456.732	
18	Lắp sứ đứng đơn 24kV - thi công liveline	Cái	3,00		255.938					767.814			
19	Lắp sứ treo Polymer đơn trên dũa và phụ kiện	Bộ	576,00		307.138	1,355	79.545			176.911.488	780.480	45.817.921	
20	Lắp sứ treo Polymer trên dũa và phụ kiện - thi công hotline	Bộ	42,00		307.138					12.899.796			
21	Lắp tiếp địa LA (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	14,00		1.063.725	18,101	360.046			14.892.150	253.416	5.040.642	
22	Lắp tiếp địa LBS - (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	11,00		1.806.766	36,212	824.717			19.874.423	398.337	9.071.887	
23	Lắp tiếp địa DS - (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	12,00		920.117	18,086	410.178			11.041.404	217.032	4.922.131	
24	Lắp tiếp địa lặp lại (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	43,00		823.409	18,078	357.560			35.406.587	777.361	15.375.065	
25	Lắp tiếp địa đường dây chống sét (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	240,00		1.011.575	18,095	359.392			242.778.000	4.342.826	86.253.986	
26	Kéo dây nhôm lõi thép bọc 24kV 240mm2	km	19,41		98.271.000	51,802	6.436.430	266,348		1.907.755.560	1.005.643	124.951.766	5.170.671
27	Kéo dây nhôm lõi thép bọc 24kV 95mm2	km	0,76		52.680.000	59,802	3.728.716	203,570		40.064.720	45.481	2.835.801	154.821
28	Lắp cò thiết bị VXAs 240mm2 24kV	mét	312,00		98.271	737	28.409			30.660.552	229.944	8.863.586	
29	Lắp cò thiết bị VXAs 95mm2 24kV	mét	12,00		52.680	605	9.470			632.160	7.260	113.636	
30	Kéo dây nhôm lõi thép trần 95mm2	km	6,47		23.387.520	59,802	5.191.711	203,570		151.342.279	386.983	33.595.927	1.317.316
31	Kéo dây nhôm lõi thép trần 70mm2	km	0,25		14.300.940	42,980	4.542.322	150,411		3.625.431	10.896	1.151.524	38.131
32	Kéo dây chống sét TK50mm2	km	7,16		28.734.000	42,980	4.542.322	150,411		205.877.386	307.951	32.545.467	1.077.689
33	Lắp cò đầu thiết bị cáp M150mm2-24kV	m	255,00		350.380	605	34.722			89.346.900	154.275	8.854.116	
34	Lắp cò đầu thiết bị cáp M25mm2-24kV	m	273,00		73.223	605	17.361			19.989.879	165.165	4.739.556	
35	Lắp dũa sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn đỡ dây chống sét	Bộ	98,00		679.715		370.751			66.612.070		36.333.586	
36	Lắp dũa sắt L75*75*8 dài 2,4m đôi đỡ (đứng) dây chống sét	Bộ	56,00		1.341.830		741.502			75.142.480		41.524.098	
37	Đũa 2,4m đơn + đũa 1,2m đơn đỡ dây chống sét	Bộ	77,00		1.093.651		501.604			84.211.127		38.623.518	
38	Đũa 2,4m đôi + đũa 1,2m đôi đứng đỡ dây chống sét	Bộ	8,00		2.169.702		1.003.208			17.357.616		8.025.666	
39	Lắp sứ ống chi và phụ kiện đỡ đường dây chống sét	Bộ	178,00		38.249	890	17.447			6.808.322	158.420	3.105.584	
40	Lắp sứ ống chi và phụ kiện đỡ đường dây trung thế	Bộ	165,00		50.951	890	17.447			8.406.915	146.850	2.878.772	
41	Lắp tấm inox chống động vật	Bộ	239,00		101.042		63.131			24.149.038		15.088.298	
42	Lắp phụ kiện lắp tủ điều khiển LBS	Bộ	8,00		378.706	36,000	284.089			3.029.648	288.000	2.272.714	
43	Lắp phụ kiện lắp tủ điều khiển Recloser	Bộ	2,00		378.706	36,000	284.089			757.412	72.000	568.179	
44	Lắp bảng tên thiết bị	Bộ	16,00		72.591		63.131			1.161.456		1.010.095	
45	Dán decal số trụ mới	Cái	239,00		50.000		63.131			11.950.000		15.088.298	
46	Cosse cu 150mm2	cái	204,00		75.285		37.773			15.358.140		7.705.764	
47	Nắp chụp kẹp quai	cái	9,00		99.778		14.539			898.002		130.853	
48	Giáp nú dây trung hòa 95mm2	cái	94,00		146.842					13.803.148			
49	Giáp nú dây trung hòa 70mm2	cái	2,00		125.906					251.812			
50	Giáp nú dây chống sét 50mm2	cái	96,00		113.446					10.890.816			
51	G.buộc đầu sứ đôi cáp al ac bọc 22kv 95mm2	cái	24,00		72.920					1.750.080			
52	G.buộc đầu sứ đôi cáp al ac bọc 22kv 240mm2	cái	149,00		75.540					11.255.460			
53	G.buộc đầu sứ đơn cáp al ac bọc 22kv 240mm2	cái	414,00		50.000					20.700.000			
54	Giáp nú cho cáp al ac bọc 22kv 240/32mm2	bộ	357,00		245.000					87.465.000			
55	Giáp nú cho cáp al ac bọc 22kv 95/16mm2	bộ	24,00		171.267					4.110.408			
56	Giáp nú cho cáp al ac bọc 22kv 50/8mm2	bộ	3,00		148.000					444.000			
57	Kẹp nối ép rãnh dạng h (150-240/150-240)	cái	546,00		33.133					18.090.618			
58	Kẹp nối ép rãnh dạng h 120-240/70-95mm2	cái	164,00		24.867					4.078.188			
59	Kẹp nối rãnh dạng H 95/25-50 mm2 (WR379)	cái	24,00		16.700					400.800			
60	Băng keo cách điện trung thế loại 3 lớp	cuộn	246,00		293.667					72.242.082			
61	Kẹp hotline 25-70	cái	9,00		74.500					670.500			
62	Kẹp quai ép 240-300mm2	cái	9,00		155.963					1.403.667			
63	Lắp giá D treo dây viễn thông	Bộ	197,00		266.277		222.451			52.456.569		43.822.753	
64	Nắp chụp LA	cái	54,00		29.265		14.539			1.580.310		785.120	
65	Thảo dũa 2,4m hiện hữu	Bộ	234,00				247.313					57.871.158	

66	Tháo đà 2m hiện hữu	Bộ	11,00				247.313						2.720.439			
67	Tháo đà 3,2m hiện hữu	Bộ	2,00				247.313						494.625			
68	Tháo sứ đứng hiện hữu	Cái	604,00				1.072	23.161				647.488	13.989.259			
69	Tháo sứ treo hiện hữu	Bộ	237,00				890	39.773				210.930	9.426.083			
70	Thu hồi dây nhôm trần 50mm2	km	0,43				43.410	1.993.403	123.876			18.666	857.163	53.266		
71	Thu hồi dây nhôm trần 95mm2	km	5,06				60.400	2.277.733	166.541			305.564	11.523.053	842.529		
72	Thu hồi dây nhôm lõi thép bọc 24kV 50mm2	km	1,29				43.410	1.993.403	123.876			55.999	2.571.490	159.799		
73	Thu hồi dây nhôm lõi thép bọc 24kV 240mm2	km	15,18				60.400	3.929.631	218.416			916.691	59.640.005	3.314.901		
74	Thu hồi trụ 12m bằng máy thi công	Trụ	191,00				26.977	409.571	174.881			5.152.664	78.227.998	33.402.273		
75	Thu hồi trụ 8,4m bằng máy thi công	Trụ	27,00				26.977	357.229	122.417			728.387	9.645.193	3.305.251		
	LẮP CHỐNG RƠI												3.592.677.667			
1	Lắp chống rơi loại 1 liveline	Bộ	645,00										1.440.070.215			
2	Lắp chống rơi loại 2 liveline	Bộ	420,00										970.339.860			
3	Lắp chống rơi loại 3 liveline	Bộ	96,00										275.712.000			
4	Lắp chống rơi loại 4 liveline	Bộ	160,00										412.240.000			
5	G.buộc cổ sứ sứ đơn cấp al ac bọc 22kv 50mm2	cái	402,00										36.017.592			
6	G.buộc cổ sứ sứ đơn cấp al ac bọc 22kv 95mm2	cái	108,00										11.880.000			
7	G.buộc cổ sứ sứ đơn cấp al ac bọc 22kv 240mm2	cái	3543,00										446.418.000			
	TRUNG THỂ DỪNG LƯỚI												874.433.930			
*	Theo DM 203												874.433.930			
1	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn trụ đơn (liveline)	Bộ	103,00					843.941					86.925.923			
2	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn trụ đôi (liveline)	Bộ	9,00					853.137					7.678.233			
3	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2m đơn trụ đơn (liveline)	Bộ	22,00					808.456					17.786.032			
4	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2m đơn trụ đôi (liveline)	Bộ	4,00					817.652					3.270.608			
5	Lắp sứ đứng đơn 24kV (liveline)	Cái	418,00					255.938					106.982.084			
6	Giáp buộc đầu sứ đôi cấp al ac bọc 22kv 50mm2	cái	3,00					69.420					208.260			
7	G.buộc đầu sứ đôi cấp al ac bọc 22kv 240mm2	cái	411,00					75.540					31.046.940			
8	Lắp sứ treo Polymer trên đà và phụ kiện - thi công hotline	Bộ	1325,00					307.138					406.957.850			
9	Giáp núu cho cấp al ac bọc 22kv 50/8mm2	bộ	36,00					148.000					5.328.000			
10	Giáp núu cho cấp al ac bọc 22kv 240/32mm2	bộ	850,00					245.000					208.250.000			
	Hạng mục trạm biến thế															
	A. THIẾT BỊ												68.793.228	17.166.694	90.391.690	24.839.493
1	Tháo SDL MBT 1P 100kVA	Máy	6,00				858.905	1.679.197	429.583				5.153.429	10.075.184	2.577.499	
2	Tháo SDL MBT 1P 75kVA	Máy	3,00				858.905	1.579.613	429.583				2.576.715	4.738.839	1.288.749	
3	Tháo , lắp sdl MBT 3P 560kVA	Máy	5,00				858.905	2.843.303	545.240				4.294.525	14.216.517	2.726.201	
4	Tháo , lắp sdl MBT 3P 630kVA	Máy	2,00				858.905	2.843.303	545.240				1.717.810	5.686.607	1.090.480	
5	Tháo , lắp sdl MBT 3P 400kVA	Máy	4,00					2.843.303	545.240					11.373.214	2.180.961	
6	Lắp FCO 100A thân polyme	Cái	42,00	901.167			900	252.524				37.849.014	37.800	10.606.000		
7	Lắp mới LA 18kV - 10kA	Bộ	42,00	736.767			7.948	94.696				30.944.214	333.824	3.977.250		
8	Tháo FCO 24kV - 100A	Bộ	42,00				38.420	289.481	266.855				1.613.640	12.158.213	11.207.930	
9	Tháo LA 18kV - 10kA	Bộ	42,00					333	11.742				14.000	493.179		
10	Tháo, lắp sdl tủ hợp bộ hạ thế	Cái	14,00				101.782	1.219.049	269.120				1.424.951	17.066.688	3.767.674	
	B. VẬT LIỆU												232.984.439	4.404.870	117.094.236	168.754
1	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn trụ đơn	Bộ	26,00					843.941	370.751				21.942.466	9.639.523		
2	Lắp bộ đà trạm trụ ghép	Bộ	11,00					5.478.623	1.120.976				60.264.853	12.330.738		
3	Đầu cò thiết bị M25mm2-24kV	Mét	294,00					73.223	605	17.361			21.527.562	177.870	5.104.138	
4	Lắp sứ đứng đơn 24kV	Cái	39,00					255.938	1.072	65.717			9.981.582	41.808	2.562.979	
5	Lắp giáp buộc đầu sứ đơn	Cái	39,00					41.000					1.599.000			
6	Biến dòng h.thế 400/5a od	Cái	3,00													
7	Lắp TI hạ thế 500/5A	Cái	6,00													
8	Lắp TI hạ thế 600/5A	Cái	12,00													
9	Lắp TI hạ thế 800/5A	Cái	15,00													
10	Lắp TI hạ thế 1000/5A	Cái	6,00													
11	Lắp ống nhựa PVC d114 bảo vệ cáp xuất	Bộ	14,00				1.426.554	48.000	378.786				19.971.756	672.000	5.303.000	

12	Lắp tiếp địa trạm (1 bộ LA, 1 bộ tiếp địa làm việc) (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	11,00		3.053.500	72.114	1.408.828			33.588.500	793.259	15.497.106	
13	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	14,00		51.200		63.131			716.800		883.833	
14	Thùng điện kế	cái	14,00		1.008.379	97.900	600.940			14.117.306	1.370.600	8.413.156	
15	Nắp chụp trên/dưới FCO	cái	42,00		98.483		14.539			4.136.286		610.649	
16	Nắp chụp sứ cao MBT	cái	42,00		37.133		14.539			1.559.586		610.649	
17	Nắp chụp LA	cái	42,00		29.265		14.539			1.229.130		610.649	
18	Fuse link 6k	cái	3,00		31.900					95.700			
19	Fuse link 8k	cái	6,00		31.900					191.400			
20	fuse link 12k	cái	12,00		40.100					481.200			
21	Fuse link 15k	cái	15,00		24.800					372.000			
22	Fuse link 20k	cái	6,00		27.000					162.000			
23	Lắp cáp nhĩ thứ	Bộ	14,00		646.726	62.304	317.107			9.054.164	872.256	4.439.495	
24	Lắp đầu coss cu 300mm2	Cái	110,00		201.163		67.305	1.064		22.127.930		7.403.577	117.064
25	Lắp đầu coss cu 240mm2	Cái	66,00		145.967		56.660	760		9.633.822		3.739.562	50.170
26	Lắp đầu coss cu 200mm2	Cái	2,00		115.698		56.660	760		231.396		113.320	1.520
27	Tháo, lắp SDL cáp xuất hạ thế M300mm2	Mét	262,50			825	75.757				216.563	19.886.250	
28	Tháo, lắp SDL cáp xuất hạ thế M240mm2	Mét	161,00			737	50.505				118.657	8.131.267	
29	Lắp SDL cáp xuất hạ thế M200mm2	Mét	7,00			737	50.505				5.159	353.533	
30	Tháo dũa 2,4m hiện hữu	Bộ	3,00				247.313					741.938	
31	Tháo dũa L75*75*8 dài 3,2m hiện hữu	Bộ	6,00				247.313					1.483.876	
32	Tháo giá treo 3MBT hiện hữu	Bộ	3,00				333.676					1.001.027	
33	Tháo bộ dũa trạm giàn	Bộ	11,00				539.770					5.937.466	
34	Tháo sứ đứng hiện hữu	Cái	9,00			1.072	23.161				9.648	208.449	
35	Tháo, thu hồi cáp đồng bọc M25mm2 b24kV	Mét	210,00			605	9.943				127.050	2.088.056	
	Hạng mục hạ thế nội												
	A. THIẾT BỊ										161.302	31.971.170	2.313.140
1	Hộp domino sử dụng lại	Hộp	194,00				114.230					22.160.620	
2	Tủ bù sử dụng lại	Hộp	14,00			11.522	700.754	165.224			161.302	9.810.550	2.313.140
	B. VẬT LIỆU									107.090.946	19.498.845	134.963.556	337.731
	Theo DM TT12									1.056.317		675.077	35.468
1	Độ bê tông móng bê tông ly tâm 8,5 đơn (0,8x0,8x0,5)m	móng	2,00		528.159		337.539	17.734		1.056.317		675.077	35.468
	Theo DM TT36									106.034.628	19.498.845	134.288.479	302.263
2	Trồng trụ BTLT 8,5m	trụ	2,00		2.304.654	26.977	583.961	151.132		4.609.308	53.955	1.167.923	302.263
3	Cáp nhôm bọc HT ABC 4*95mm2	mét	41,41		91.267	14	12.323			3.779.366	579	510.302	
4	cosse cu-al cáp abc 95mm2	cái	296,00		34.467		24.038			10.202.232		7.115.126	
5	Lắp tiếp địa hạ thế (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	25,00		630.460	18.068	356.513			15.761.500	451.712	8.912.821	
6	Boulon móc cho cáp abc 16*250	cái	2,00		29.438					58.876			
7	Boulon móc cho cáp abc 16*300	cái	481,00		31.586					15.192.866			
8	Kẹp treo cáp abc 4*95mm2	cái	384,00		26.233					10.073.472			
9	Kẹp ngừng cáp abc	cái	97,00		42.333					4.106.301			
10	Nối bọc cđ 95-95/cu-al (02 boulon)	cái	24,00		42.133					1.011.192			
11	Băng keo hạ thế	cuộn	3,00		5.267					15.801			
12	Móc treo dây mắc điện	cái	706,00		6.933					4.894.698			
13	Boulon xoắn 12*250	cái	219,00		15.318					3.354.642			
14	Phụ kiện lắp hộp domino sử dụng lại	Bộ	194,00		169.971	97.900	600.940			32.974.374	18.992.600	116.582.307	

BẢNG PHÂN TÍCH CHI PHÍ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY THI CÔNG

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá				HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc							
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công			MTC	Knl	Knl	Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân Công	MTC
						Chính	Phụ								Chính	Phụ		
		I-Hạng mục trung thế ngầm																
		A. Thiết bị																
		B. Vật liệu																
		B.1 Phần điện lực thực hiện																
		Hộp đấu cáp																
	1	Lắp hộp đấu cáp (nhựa) 24kV 3*240mm2 OD	Hộp	6.000														
	3.25.72.241.000.00.000	Hộp đấu cáp (nhựa) 24KV 3*240mm2 OD	Hộp	1.000	5.300.000													
D4.3315		Làm và lắp đặt đầu cáp khô điện áp 22kV, tiết diện cáp ≤240mm2	đầu cáp (3pha)	1.000		13.503	958.070											
	2	Lắp hộp đấu cáp (nhựa) 24kV 3*50mm2 OD	Hộp	6.000														
	3.25.72.050.000.00.000	Hộp đấu cáp ngầm 24KV 3x50mm2 OD (màn chắn bằng đồng)	Hộp	1.000	2.456.040													
D4.3312		Làm và lắp đặt đầu cáp khô điện áp 22kV, tiết diện cáp ≤70mm2	đầu cáp (3pha)	1.000		11.382	703.958											
		B.2 Phần ĐVTC thực hiện																
	1	Kéo rai cáp ngầm 24kV 3*240mm2 (màn chắn bằng đồng) luôn trong ống	100m	4.265														
	3.25.33.242.000.00.000	Cáp ngầm 24KV 3x240mm2 chống thấm nước (màn chắn bằng đồng)	Mét	100	2.250.700													
D4.2705		Kéo rai và lắp đặt cáp trong ống bảo vệ bằng máy, trong lương cáp ≤15kg/m	100m	1.000		286.100	3.803.640	424.381										
	2	Kéo rai cáp ngầm 24kV 3*50mm2 luôn trong ống	100m	8.022														
	3.25.42.050.000.00.000	Cáp ngầm 24KV 3x50mm2 chống thấm nước (loại chống thấm nước màn chắn bằng đồng)	Mét	100	675.000													
D4.2701		Kéo rai và lắp đặt cáp trong ống bảo vệ bằng máy, trong lương cáp 6-7,5kg/m	100m	1.000		279.800	1.720.318	191.902										
	3	Lắp đặt ống Ø90 bảo vệ cáp ngầm lên trụ	Vị trí	6.000														
	2.46.07.090.000.00.000	Ống sắt tráng kẽm Ø90	Mét	6.000	174.800													
T4.8004		Lắp đặt ống thép (10m)	10 m	0.600		60.000	946.964											
	4	Lắp đặt ống Ø150 bảo vệ cáp ngầm lên trụ	Vị trí	6.000														
	2.46.07.150.000.00.000	Ống sắt tráng kẽm Ø150	Mét	6.000	533.300													
T4.8004		Lắp đặt ống thép (10m)	10 m	0.600		60.000	946.964											
	5	Lắp giá đỡ đầu cáp	Bộ	8.000														
	3.06.60.920.000.00.000	Giá đỡ đầu cáp trung thế	Cái	1.000	313.700													
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2.000	22.591													
D2.6011		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương ≤ 15kg	bộ	1.000			148.300											
	6	Lắp tiếp địa đầu cáp ngầm (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	8.000														
	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	0,36	252.500													
	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối dôi (2*2400) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn Ø8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	1,00	553.239													
	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	2,00	24.000													
	3.20.05.642.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/25-50mm2 (WR875)	cái	2,00	23.767													
	4.90.21.027.000.00.000	Ống nhựa pvc dk 27mm	mét	3,00	12.912													
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,00	8.733													
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,00	6.267													
T4.7211		Kéo rai dây tiếp địa liên kết các cọc, đường kính dây ≤12mm	10 m	1.113			47.348											
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0.300		60.000	473.482											
T4.7313		Đóng cọc tiếp địa dài L=2,5m xuống đất, đất cấp III	10 cọc	0.200			1.294.185											
	7	Ống co nhiệt cách điện trung thế dk 65	mét	36.000														
	4.90.80.524.000.00.000	Ống co nhiệt cách điện trung thế dk 65	mét	1.000	101.000													
	8	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	8.000														
	4.94.76.200.000.00.000	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	1.000	50.000													
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	1.000	22.591													
D3.4201		Lắp biển trên cột có chiều cao Lắp đặt ≤20m	bộ	1.000			63.131											
		II-Hạng mục dây nổi trung thế																
		A. LẮP THIẾT BỊ :																
	1	Lắp LBS 24kV 630A OD có chức năng scada	Bộ	4.000														
	3.42.24.404.000.00.000	LBS 3P 24kv 630A O.D (SF6) kèm tủ điều khiển có chức năng kết nối SCADA (Bao gồm phụ kiện: Giá lắp LBS, 06 terminals, giá lắp tủ điều khiển, cáp cấp nguồn và cáp điều khiển, modem)	cái	1.000	60.700.000													
T2.2204		Lắp đặt máy cắt dùng khí loại máy ≤35kV	Máy	1.000	134.436	3.437.375	330.449	0,8										
T5.1004		Lắp tủ điều khiển dao cách ly, dao tiếp địa	tủ	1.000	97.900	858.485		0,7										
	2	Lắp SDL Recloser 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	2.000														
08.03.001		Thay máy cắt dùng khí, điện áp ≤= 35kV	1 máy 3 pha	1,00	130.436	4.515.633	330.449	1										
	3	Lắp SDL LBS 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	4.000														
08.03.001		Thay máy cắt dùng khí, điện áp ≤= 35kV	1 máy 3 pha	1,00	130.436	4.515.633	330.449	1										
	4	Lắp DS 24kV 630A OD	Bộ	7.000														
	3.42.24.630.000.00.000	Dao cách ly 3p 24kv 630a od	cái	1.000	10.623.800													
T2.3213		Lắp đặt loại dao cách ly 3 pha ngoài trời ≤35kV, không tiếp đất	Bộ (3pha)	1.000	98.600	1.565.877	408.434	1										
	5	Lắp DS 24kV 630A OD hotline	Bộ	3.000														
	3.42.24.630.000.00.000	Dao cách ly 3p 24kv 630a od	cái	1.000	10.623.800													
	6	Lắp SDL DS 24kV 630A OD hiện hữu	Bộ	14.000														

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá				HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc									
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công			MTC	Knl	Kml	Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân Công	MTC		
						Chính	Phụ								Chính	Phụ			Công	
AF.81122		Gia công, lắp dựng, vận khuôn móng cốt	100m2	0,038				8.636.315	-	1	1									
AF.11210		Đổ bê tông móng bằng thủ công + cơ giới, chiều rộng <=250cm Mác 200	m3	1,075				327.076	58.663	1	1									63.059
	5	Đổ bê tông móng bê tông ly tâm 14m đôi (1,6x1,2x0,8)m + cừ tràm	móng	4,000																1.975.139
	4.15.61.405.000.00.000	Xi măng	kgs	426.347		1,765														752.502
	4.15.31.335.000.00.000	Cát bê tông	m3	0,735		585.710														430.497
	4.15.13.120.000.00.000	Đá dăm 1*2	m3	1,211		588.208														712.320
	1.61.66.500.000.00.000	Nước ngọt	lít	259.208		10														2.592
	4.43.16.800.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	2,000		49.667														99.334
	4.10.10.810.000.00.000	Cừ tràm đường kính 80-100mm	cây	168,000		36.000														6.048.000
AB.11433		Đào móng trụ, hồ kiểm tra độ rộng >1m, độ sâu đào móng <=1m, đất cấp 3	m3	1,536				332.394	-	1	1									510.557
AB.11423		Đào móng trụ, hồ kiểm tra độ rộng <=1m, độ sâu đào móng >1m, đất cấp 3	m3	1,296				622.242	-	1	1									806.425
AB.13111		Đắp đất hồ móng - độ chặt yêu cầu k=0,95	m3	0,959				148.913	-	1	1									142.796
AB.41413		VC đất đá bằng ô tô 5 tấn phạm vi <=1000m	100m3	0,019				-	2.525.613	1	1									47.307
AB.42113		VC tiếp đất đá bằng ô tô 5 tấn phạm vi <= 5km (vc 4km tiếp theo)	100m3	0,019				-	4.062.237	1	1									76.089
AC.12222		Đóng cừ tràm bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài tràm >2,5m	100m	6,720				114.344	263.494	1	1									768.389
AF.81122		Gia công, lắp dựng, vận khuôn móng cốt	100m2	0,045				8.636.315	-	1	1									388.634
AF.11210		Đổ bê tông móng bằng thủ công + cơ giới, chiều rộng <=250cm Mác 200	m3	1,382				327.076	58.663	1	1									451.982
	6	Trụ bê tông ly tâm 14m đơn (F=8,5kN) - MTC	Trụ	30,000																81.066
	3.02.20.340.000.00.000	Trụ bê tông ly tâm 14m 8,5kN	trụ	1,00		6.626.667														6.626.667
D2.5242		Dựng cột bê tông có chiều cao <=14m bằng thủ công kết hợp cầu	cột	1,000			26,977	833.329	215.902	1	1									833.329
	7	Trụ bê tông ly tâm 14m đơn loại 2 khúc (F=8,5kN) - MTC	Trụ	125,000																215.902
	3.02.20.131.VIE.00.000	Trụ bê tông ly tâm 14m (2 khúc) 8,5kN	trụ	1,00			9,041.148													9.041.148
D2.5242		Dựng cột bê tông có chiều cao <=14m bằng thủ công kết hợp cầu	cột	1,000			26,977	833.329	215.902	1	1									833.329
	8	Trụ bê tông ly tâm 14m (F=8,5kN) ghép	Trụ	6,000																431.805
	3.02.20.340.000.00.000	Trụ bê tông ly tâm 14m 8,5kN	trụ	2,00		6.626.667														13.398.474
	4.43.16.600.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*600	cái	1,00		38.074														38.074
	4.43.16.700.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*700	cái	1,00		57.399														57.399
	4.43.16.800.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	1,00		49.667														49.667
D2.5242		Dựng cột bê tông có chiều cao <=14m bằng thủ công kết hợp cầu	cột	2,000			26,977	833.329	215.902	1	1									53.955
	9	Trụ bê tông ly tâm 14m ghép loại 2 khúc (F=8,5kN) -MTC	Trụ	36,000																431.805
	3.02.20.131.VIE.00.000	Trụ bê tông ly tâm 14m (2 khúc) 8,5kN	trụ	2,00		9.041.148														18.082.296
	4.43.16.600.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*600	cái	1,00		38.074														38.074
	4.43.16.700.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*700	cái	1,00		57.399														57.399
	4.43.16.800.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	1,00		49.667														49.667
D2.5242		Dựng cột bê tông có chiều cao <=14m bằng thủ công kết hợp cầu	cột	2,000			26,977	833.329	215.902	1	1									53.955
	10	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đôi trụ đôi	Bộ	27,000																431.805
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	2,000		634.533														1.269.066
	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép dẹt 60*6-0,92m	cái	4,000		74.496														297.984
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	4,000		7.617														30.468
	4.35.16.600.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*600	cái	2,000		27.189														54.378
	4.43.16.600.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*600	cái	2,000		38.074														76.148
D2.6021		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương <= 25kg	bộ	2,000			247,167			1,5	1									741.502
	11	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn trụ đơn	Bộ	72,000																370.751
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	1,000		634.533														634.533
	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép dẹt 60*6-0,92m	cái	2,000		74.496														148.992
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	2,000		7.617														15.234
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,000		22.591														45.182
D2.6021		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương <= 25kg	bộ	1,000			247,167			1,5	1									370.751
	12	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đôi trụ đơn	Bộ	49,000																741.502
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	2,000		634.533														1.269.066
	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép dẹt 60*6-0,92m	cái	4,000		74.496														297.984
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	4,000		7.617														30.468
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,000		22.591														45.182
	4.43.16.300.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*300	cái	2,000		27.582														55.164
D2.6021		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương <= 25kg	bộ	2,000			247,167			1,5	1									741.502
	13	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đôi trụ đôi thi công liveline	Bộ	2,000																1.728.044
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	2,000		634.533														1.269.066
	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép dẹt 60*6-0,92m	cái	4,000		74.496														297.984
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	4,000		7.617														30.468
	4.35.16.600.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*600	cái	2,000		27.189														54.378
	4.43.16.600.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*600	cái	2,000		38.074														76.148
	14	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2m đôi trụ đôi (lắp lệch)	Bộ	3,000																741.502
	3.06.20.422.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2m	cái	2,000		517.357														1.034.714
	3.06.20.521.000.00.000	Thanh chống thép 150 2,1m	cái	2,000		238.300														476.600
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	2,000		7.617														15.234
	4.35.16.600.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*600	cái	2,000		27.189														54.378
	4.43.16.600.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*600	cái	2,000		38.074														76.148

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá				HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc								
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công			MTC	Knl	Kml	Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân Công	MTC	
						Chính	Phụ								Chính	Phụ			Công
D2.6021		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương ≤ 25kg	bộ	2,000															
	15	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2m đơn trụ đơn (lắp lệch)	Bộ	63.000															
	3.06.20.422.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2m	cái	1,000		517.357													
	3.06.20.521.000.00.000	Thanh chống thép 150 2,1m	cái	1,000		238.300													
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	1,000		7.617													
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,000		22.591													
D2.6021		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương ≤ 25kg	bộ	1,000															
	16	Lắp đà sắt U100 dài 2m đôi trụ đôi (thấp trụ)	Bộ	2,00															
	3.06.31.320.000.00.000	Xà thép U100x42x5 dài 2m	Cái	2,000		426.404													
	4.43.16.700.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*700	cái	3,000		57.399													
D2.6021		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương ≤ 25kg	D	2															
	17	Lắp sứ đứng đơn 24kV	Cái	783.000															
	3.10.86.425.000.00.000	Sứ đứng 24kv + ty	cái	1,000		255.938													
D3.1112		Lắp cách điện đứng trung thế 15 - 22kV trên cột tròn	10 sứ	0,100		10.720		657.174											
	18	Lắp sứ đứng đơn 24kV - thi công liveline	Cái	3.000															
	3.10.86.425.000.00.000	Sứ đứng 24kv + ty	cái	1,000		255.938													
	19	Lắp sứ treo Polymer đơn trên đà và phụ kiện	Bộ	576.000															
	3.10.88.324.000.00.000	Sứ treo 24kv polymer	cái	1,000		255.938													
	3.10.90.208.000.00.000	Móc treo chữ u 018	cái	2,000		25.600													
D3.2411		Lắp đặt cách điện Polymer/composite/ silicon nèo đơn cho dây dẫn cấp điện áp ≤ 35kV, chiều cao lắp ≤ 20m	bộ	1,000			1.355	79.545											
	20	Lắp sứ treo Polymer trên đà và phụ kiện - thi công hotline	Bộ	42.000															
	3.10.88.324.000.00.000	Sứ treo 24kv polymer	cái	1,000		255.938													
	3.10.90.208.000.00.000	Móc treo chữ u 018	cái	2,000		25.600													
	21	Lắp tiếp địa LA (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	14.000															
	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	1,500		252.500													
	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*240) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	1,000		553.239													
	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	2,000		24.000													
	4.90.21.027.000.00.000	Ổng nhựa pvc dk 27mm	mét	3,000		12.912													
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,000		8.733													
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,000		6.267													
D2.7102		Lắp tiếp địa cột điện ≤ 14mm (≤ 24x6)	100kg	0,050		2.018		218.089											
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,300		60.000		473.482											
T4.7313		Đóng cọc tiếp địa dài L=2,5m xuống đất, đất cấp III	10 cọc	0,200				1.294.185											
	22	Lắp tiếp địa LBS - (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	11.000															
	3.15.25.050.000.00.000	Cáp đồng trần 50mm2	kgs	1,750		250.333													
	3.20.80.050.000.00.000	Cosse ép cu 50mm2	cái	1,000		36.333													
	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*240) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	2,000		553.239													
	3.20.80.899b.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 50mm2	Cái	2,000		35.000													
	3.20.05.638.000.00.000	Kẹp nối rẽ dạng H 95/25-50 mm2 (WR379)	cái	2,000		16.700													
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,000		8.733													
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,000		6.267													
	4.90.21.027.000.00.000	Ổng nhựa pvc dk 27mm	mét	6,000		12.912													
D2.7102		Lắp tiếp địa cột điện ≤ 14mm (≤ 24x6)	100kg	0,105		2.018		218.089											
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,600		60.000		473.482											
T4.7313		Đóng cọc tiếp địa dài L=2,5m xuống đất, đất cấp III	10 cọc	0,400				1.294.185											
	23	Lắp tiếp địa DS - (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	12.000															
	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	0,750		252.500													
	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	2,000		24.000													
	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*240) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	1,000		553.239													
	3.20.80.025.000.00.000	cosse ép cu 25mm2	cái	1,000		22.167													
	3.20.05.631.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (25-50/25-50)	cái	2,000		11.800													
	4.90.21.027.000.00.000	Ổng nhựa pvc dk 27mm	mét	3,000		12.912													
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,000		8.733													
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,000		6.267													
D2.7102		Lắp tiếp địa cột điện ≤ 14mm (≤ 24x6)	100kg	0,043		2.018		218.089											
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,300		60.000		473.482											
T4.7313		Đóng cọc tiếp địa dài L=2,5m xuống đất, đất cấp III	10 cọc	0,200				1.294.185											
	24	Lắp tiếp địa lắp lại (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	43.000															
	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	0,360		252.500													
	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*240) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	1,000		553.239													
	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	2,000		24.000													
	3.20.05.642.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/25-50mm2 (WR875)	cái	2,000		23.767													

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá					HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc						
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công	MTC			Knl	Kml	Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân Công	MTC
						Chính	Phụ								Chính	Phụ		
	4.90.21.027.000.00.000	Ông nhựa pvc dk 27mm	mét	3,00		12.912							-	38.736	-			
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,00		8.733							-	26.199	-			
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,00		6.267							-	18.801	-			
D2.7102		Lắp tiếp đĩa cốt điện ≤14mm (<24x6)	100kg	0,039			2.018	218.089	-	1	1		-	-	78	8.445	-	
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,300			60.000	473.482	-	1	1		-	-	18.000	142.045	-	
T4.7313		Đóng cọc tiếp địa dài L=2,5m xuống đất, đất cấp III	10 cọc	0,200			-	1.294.185	-	0,8	1		-	-	-	207.070	-	
	25	Lắp tiếp địa đường dây chống sét (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	240,000									-	1.011.575	18.095	359.392	-	
	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	1,20		252.500							-	303.000	-			
	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	2,00		24.000							-	48.000	-			
	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*2400) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	1,00		553.239							-	553.239	-			
	3.20.05.631.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (25-50/25-50)	cái	2,00		11.800							-	23.600	-			
	4.90.21.027.000.00.000	Ông nhựa pvc dk 27mm	mét	3,00		12.912							-	38.736	-			
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,00		8.733							-	26.199	-			
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,00		6.267							-	18.801	-			
D2.7102		Lắp tiếp đĩa cốt điện ≤14mm (<24x6)	100kg	0,047			2.018	218.089	-	1	1		-	-	95	10.277	-	
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,300			60.000	473.482	-	1	1		-	-	18.000	142.045	-	
T4.7313		Đóng cọc tiếp địa dài L=2,5m xuống đất, đất cấp III	10 cọc	0,200			-	1.294.185	-	0,8	1		-	-	-	207.070	-	
	26	Kéo dây nhôm lõi thép bọc 24kV 240mm2	km	19,413									-	98.271.000	51.802	6.436.430	266.348	
	3.15.91.248.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs240mm2	mét	1,000		98.271			-	-	-		-	98.271.000	-	-	-	
D3.6251		Rải căng dây lấy độ võng bằng thủ công kết hợp cơ giới (sử dụng cáp mỗi), dây nhôm lõi thép AC, ACSR, AACSR ..., tiết diện dây ≤240mm2	km	0,990			52.320	5.909.813	269.012	1,1	1		-	-	51.802	6.436.430	266.348	
	27	Kéo dây nhôm lõi thép bọc 24kV 95mm2	km	0,761									-	52.680.000	59.802	3.728.716	203.570	
	3.15.91.109.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs95mm2	mét	1,000		52.680			-	-	-		-	52.680.000	-	-	-	
D3.6212		Rải căng dây lấy độ võng bằng thủ công kết hợp cơ giới (sử dụng cáp mỗi), dây nhôm lõi thép AC, ACSR, AACSR ..., tiết diện dây ≤95mm2	km	0,990			60.400	3.423.639	205.606	1,1	1		-	-	59.802	3.728.716	203.570	
	28	Lắp cọc thiết bị VXAs 240mm2 24kV	mét	312,000									-	98.271	737	28.409	-	
	3.15.91.248.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs240mm2	mét	1,00		98.271			-	-	-		-	98.271	-	-	-	
T4.3103		Lắp đặt dây nhôm, dây nhôm lõi thép xuống thiết bị, tiết diện dây ≤240 mm2	1m	1,000				737	28.409	-	1	1	-	-	737	28.409	-	
	29	Lắp cọc thiết bị VXAs 95mm2 24kV	mét	12,000									-	52.680	605	9.470	-	
	3.15.91.109.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs95mm2	mét	1,00		52.680			-	-	-		-	52.680	-	-	-	
T4.3101		Lắp đặt dây nhôm, dây nhôm lõi thép xuống thiết bị, tiết diện dây ≤95 mm2	1m	1,000				605	9.470	-	1	1	-	-	605	9.470	-	
	30	Kéo dây nhôm lõi thép trần 95mm2	km	6,471									-	23.387.520	59.802	5.191.711	203.570	
	3.15.28.095.000.00.000	Cáp nhôm trần as 95mm2	kgs	384		60.905			-	-	-		-	23.387.520	-	-	-	
D3.6232		Rải căng dây lấy độ võng bằng thủ công kết hợp cơ giới (sử dụng cáp mỗi), Dây thép, tiết diện dây ≤95mm2	km	0,990			60.400	5.243.628	205.606	1	1		-	-	59.802	5.191.711	203.570	
	31	Kéo dây nhôm lõi thép trần 70mm2	km	0,254									-	14.300.940	42.980	4.542.322	150.411	
	3.15.28.070.000.00.000	Cáp nhôm trần as 70mm2	kgs	276		51.815			-	-	-		-	14.300.940	-	-	-	
D3.6231		Rải căng dây lấy độ võng bằng thủ công kết hợp cơ giới (sử dụng cáp mỗi), Dây thép, tiết diện dây ≤70mm2	km	0,990			43.410	4.587.746	151.916	1	1		-	-	42.980	4.542.322	150.411	
	32	Kéo dây chống sét TK50mm2	km	7,165									-	28.734.000	42.980	4.542.322	150.411	
	2.50.05.950.000.00.000	Dây chống sét TK50mm2	mét	1,000		28.734			-	-	-		-	28.734.000	-	-	-	
D3.6231		Rải căng dây lấy độ võng bằng thủ công kết hợp cơ giới (sử dụng cáp mỗi), Dây thép, tiết diện dây ≤70mm2	km	0,990			43.410	4.587.746	151.916	1	1		-	-	42.980	4.542.322	150.411	
	33	Lắp cọc đầu thiết bị cáp M150mm2-24kV	m	255,000									-	350.380	605	34.722	-	
	3.15.82.150.VIE.00.000	Cáp cu bọc 24kv 150mm2	mét	1,00		350.380			-	-	-		-	350.380	-	-	-	
T4.4102		Lắp đặt dây đồng xuống thiết bị, tiết diện dây ≤150mm2	1m	1,000				605	31.565	-	1,1	1	-	-	605	34.722	-	
	34	Lắp cọc đầu thiết bị cáp M25mm2-24kV	m	273,000									-	73.223	605	17.361	-	
	3.15.82.025.000.00.000	Cáp cu bọc 22kv 25mm2	mét	1,00		73.223			-	-	-		-	73.223	-	-	-	
T4.4101		Lắp đặt dây đồng xuống thiết bị, tiết diện dây ≤95mm2	1m	1,000				605	15.783	-	1,1	1	-	-	605	17.361	-	
	35	Lắp đá sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn đỡ dây chống sét	Bộ	98,000									-	679.715	-	370.751	-	
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	1,000		634.533							-	634.533	-	-	-	
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,000		22.591							-	45.182	-	-	-	
D2.6021		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương ≤ 25kg	bộ	1,000				247.167	-	1,5	1		-	-	-	370.751	-	
	36	Lắp đá sắt L75*75*8 dài 2,4m đôi đỡ (dùng) dây chống sét	Bộ	56,000									-	1.341.830	-	741.502	-	
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	2,000		634.533							-	1.269.066	-	-	-	
	4.43.16.300.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*300	cái	1,000		27.582							-	27.582	-	-	-	
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,000		22.591							-	45.182	-	-	-	
D2.6021		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương ≤ 25kg	bộ	2,000				247.167	-	1,5	1		-	-	-	741.502	-	
	37	Đà 2,4m đơn + đà 1,2m đơn đỡ dây chống sét	Bộ	77,000									-	1.093.651	-	501.604	-	
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	1,000		634.533							-	634.533	-	-	-	
	3.06.20.412.000.00.000	Xà thép 175*75*8*1,2m	cái	1,000		319.233							-	319.233	-	-	-	
	3.06.20.507.000.00.000	Thanh chống thép 150-0,72m	cái	1,000		71.852							-	71.852	-	-	-	
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	3,000		7.617							-	22.851	-	-	-	
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,000		22.591							-	45.182	-	-	-	
D2.6031		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương ≤ 50kg	bộ	1,000				334.403	-	1,5	1		-	-	-	501.604	-	
	38	Đà 2,4m đôi + đà 1,2m đôi dùng dây chống sét	Bộ	8,000									-	2.169.702	-	1.003.208	-	

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá					HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc					
					Thiết bị			Nhân công	MTC			HS NC	HS MTC	Vật liệu			
					Chính	Chính	Phụ							Thiết bị	Chính	Phụ	Nhân Công
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	2,000		634.533							1.269.066	-	-	-	
	3.06.20.412.000.00.000	Xà thép 175*75*8*1,2m	cái	2,000		319.233							638.466	-	-	-	
	3.06.20.507.000.00.000	Thanh chống thép 150-0,72m	cái	2,000		71.852							143.704	-	-	-	
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	6,000		7.617							45.702	-	-	-	
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,000		22.591							45.182	-	-	-	
	4.43.16.300.000.00.000	Boulon vr2 thép mạ + đai ốc 16*300	cái	1,000		27.582							27.582	-	-	-	
D2.6031		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lương ≤ 50kg	bộ	2,000			-	334.403	-	1,5	1	-	-	-	-	1.003.208	
	39	Lắp sứ ống chỉ và phụ kiện đỡ đường dây chống sét	Bộ	178.000									38.249	890		17.447	
	3.20.94.014.000.00.000	Uclevis	cái	1,00		14.833		-	-	-	-	-	14.833	-	-	-	
	3.10.08.180.000.00.000	Sứ ống chỉ	cái	1,00		13.527		-	-	-	-	-	13.527	-	-	-	
	4.35.16.100.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*100	cái	1,00		9.889		-	-	-	-	-	9.889	-	-	-	
D3.1211		Lắp đặt các cách điện hạ thế bằng thủ công. Cách điện các loại	Sứ	1,000			890	17.447	-	1	1	-	-	-	890	17.447	
	40	Lắp sứ ống chỉ và phụ kiện đỡ đường dây trung thế	Bộ	165.000									50.951	890		17.447	
	3.20.94.014.000.00.000	Uclevis	cái	1,00		14.833		-	-	-	-	-	14.833	-	-	-	
	3.10.08.180.000.00.000	Sứ ống chỉ	cái	1,00		13.527		-	-	-	-	-	13.527	-	-	-	
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	1,00		22.591		-	-	-	-	-	22.591	-	-	-	
D3.1211		Lắp đặt các cách điện hạ thế bằng thủ công. Cách điện các loại	Sứ	1,000			890	17.447	-	1	1	-	-	-	890	17.447	
	41	Lắp tấm inox chống đông vật	Bộ	239.000									101.042			63.131	
	8.32.42.020.000.00.000	Tấm inox 800x400x0,3mm (chống đông vật gây sự cố)	Tấm	1,00		71.042		-	-	-	-	-	71.042	-	-	-	
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	2,00		8.733		-	-	-	-	-	17.466	-	-	-	
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	2,00		6.267		-	-	-	-	-	12.534	-	-	-	
D3.4201		Lắp biển trên cột có chiều cao Lắp đặt ≤ 20m	bộ	1,000			-	63.131	-	1	1	-	-	-	-	63.131	
	42	Lắp phụ kiện lắp tủ điều khiển LBS	Bộ	8.000									378.706	36.000		284.089	
	4.90.21.060.000.00.000	ống nhựa pvc dk 60mm	mét	6,00		35.456		-	-	-	-	-	212.736	-	-	-	
	4.90.53.060.000.00.000	Cổ pvc dk 60	cái	2,00		10.217		-	-	-	-	-	20.434	-	-	-	
	3.20.31.935.000.00.000	Nối boc cd 95-35/cu-al	cái	2,00		27.677		-	-	-	-	-	55.354	-	-	-	
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,00		22.591		-	-	-	-	-	45.182	-	-	-	
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,00		8.733		-	-	-	-	-	26.199	-	-	-	
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,00		6.267		-	-	-	-	-	18.801	-	-	-	
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,600			60.000	473.482	-	1	1	-	-	-	36.000	284.089	
	43	Lắp phụ kiện lắp tủ điều khiển Recloser	Bộ	2.000									378.706	36.000		284.089	
	4.90.21.060.000.00.000	ống nhựa pvc dk 60mm	mét	6,00		35.456		-	-	-	-	-	212.736	-	-	-	
	4.90.53.060.000.00.000	Cổ pvc dk 60	cái	2,00		10.217		-	-	-	-	-	20.434	-	-	-	
	3.20.31.935.000.00.000	Nối boc cd 95-35/cu-al	cái	2,00		27.677		-	-	-	-	-	55.354	-	-	-	
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2,00		22.591		-	-	-	-	-	45.182	-	-	-	
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,00		8.733		-	-	-	-	-	26.199	-	-	-	
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,00		6.267		-	-	-	-	-	18.801	-	-	-	
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,600			60.000	473.482	-	1	1	-	-	-	36.000	284.089	
	44	Lắp bảng tên thiết bị	Bộ	16.000									72.591			63.131	
	4.94.76.200.000.00.000	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cấp, bảng tên trạm	cái	1,00		50.000		-	-	-	-	-	50.000	-	-	-	
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	1,00		22.591		-	-	-	-	-	22.591	-	-	-	
D3.4201		Lắp biển trên cột có chiều cao Lắp đặt ≤ 20m	bộ	1,000			-	63.131	-	1	1	-	-	-	-	63.131	
	45	Dán decal số trụ mới	Cái	239.000									50.000			63.131	
	8.90.20.860.000.00.000	Decal dán lên trụ (cảm treo, có điện nguy hiểm chết người)	Tấm	1,00		50.000		-	-	-	-	-	50.000	-	-	-	
D3.4201		Lắp biển trên cột có chiều cao Lắp đặt ≤ 20m	bộ	1,000			-	63.131	-	1	1	-	-	-	-	63.131	
	46	Cosse cu 150mm2	cái	204.000									75.285			37.773	
	3.20.80.150.000.00.000	Cosse cu 150mm2	cái	1,00		75.285		-	-	-	-	-	75.285	-	-	-	
D4.5006		ép đầu cốt cáp có tiết diện ≤ 150mm2	10 đầu cốt	0,100			-	377.734	6.081	1	1	-	-	-	-	37.773	
	47	Nắp chụp kẹp quai	cái	9.000									99.778			14.539	
	4.80.01.420.000.00.000	Nắp chụp kẹp quai	cái	1,00		99.778		-	-	-	-	-	99.778	-	-	-	
D4.6301		Lắp đặt nắp chụp cách điện	cái	1,000			-	14.539	-	1	1	-	-	-	-	14.539	
	48	Giáp nỉ dây trung hòa 95mm2	cái	94.000									146.842			-	
	3.20.53.156.000.00.000	Giáp nỉ cho cáp al ac trần 95/16mm2	cái	1,00		115.539		-	-	-	-	-	115.539	-	-	-	
	4.80.21.630.000.00.000	Boulon mắt có đai ốc 16*300	cái	1,00		31.303		-	-	-	-	-	31.303	-	-	-	
	49	Giáp nỉ dây trung hòa 70mm2	cái	2.000									125.906			-	
	3.20.53.154.000.00.000	Giáp nỉ cho cáp nhôm lõi thép trần 70mm2	cái	1,00		94.603		-	-	-	-	-	94.603	-	-	-	
	4.80.21.630.000.00.000	Boulon mắt có đai ốc 16*300	cái	1,00		31.303		-	-	-	-	-	31.303	-	-	-	
	50	Giáp nỉ dây chống sét 50mm2	cái	96.000									113.446			-	
	3.20.53.152.000.00.000	Giáp nỉ cho cáp nhôm lõi thép trần 50mm2	cái	1,00		82.143		-	-	-	-	-	82.143	-	-	-	
	4.80.21.630.000.00.000	Boulon mắt có đai ốc 16*300	cái	1,00		31.303		-	-	-	-	-	31.303	-	-	-	
	51	G.buộc đầu sứ đôi cáp al ac boc 22kv 95mm2	cái	24.000									72.920			-	
	3.20.53.046.000.00.000	G.buộc đầu sứ đôi cáp al ac boc 22kv 95mm2	cái	1,00		72.920		-	-	-	-	-	72.920	-	-	-	
	52	G.buộc đầu sứ đôi cáp al ac boc 22kv 240mm2	cái	149.000									75.540			-	
	3.20.53.054.000.00.000	G.buộc đầu sứ đôi cáp al ac boc 22kv 240mm2	cái	1,00		75.540		-	-	-	-	-	75.540	-	-	-	
	53	G.buộc đầu sứ đơn cáp al ac boc 22kv 240mm2	cái	414.000									50.000			-	
	3.20.53.012.000.00.000	G.buộc đầu sứ đơn cáp al ac boc 22kv 240mm2	cái	1,00		50.000		-	-	-	-	-	50.000	-	-	-	
	54	Giáp nỉ cho cáp al ac boc 22kv 240/32mm2	bộ	357.000									245.000			-	

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá				HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc								
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công			MTC	Knl	Kml	Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân Công	MTC	
						Chính	Phụ								Chính	Phụ			
	3.20.53.254.000.00.000	Giáp nỉu cho cáp al ac boc 22kv 240/32mm2	bỏ	1,00															
	55	Giáp nỉu cho cáp al ac boc 22kv 95/16mm2	bỏ	24,000	245.000														
	3.20.53.246.000.00.000	Giáp nỉu cho cáp al ac boc 22kv 95/16mm2	bỏ	1,00	171.267														
	56	Giáp nỉu cho cáp al ac boc 22kv 50/8mm2	bỏ	3,000															
	3.20.53.242.000.00.000	Giáp nỉu cho cáp al ac boc 22kv 50/8mm2	bỏ	1,00	148.000														
	57	Kẹp nối ép rẽ dạng h (150-240/150-240)	cái	546,000															
	3.20.05.653.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (150-240/150-240)	cái	1,00	33.133														
	58	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/70-95mm2	cái	164,000															
	3.20.05.643.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/70-95mm2	cái	1,00	24.867														
	59	Kẹp nối rẽ dạng H 95/25-50 mm2 (WR379)	cái	24,000															
	3.20.05.638.000.00.000	Kẹp nối rẽ dạng H 95/25-50 mm2 (WR379)	cái	1,00	16.700														
	60	Bảng keo cách điện trung thế loại 3 lớp	cuộn	246,000															
	3.70.75.164.000.00.000	Bảng keo cách điện trung thế loại 3 lớp	cuộn	1,00	293.667														
	61	Kẹp hotline 25-70	cái	9,000															
	3.20.35.802.000.00.000	Kẹp hotline 25-70	cái	1,00	74.500														
	62	Kẹp quai ép 240-300mm2	cái	9,000															
	3.20.22.954.000.00.000	Kẹp quai ép 240-300mm2	cái	1,00	155.963														
	63	Lắp giá D treo dây viễn thông	Bộ	197,000															
	3.80.88.391.000.00.000	Giá treo cáp viễn thông (dạng chữ D)	Bộ	1,00	243.686														
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	1,00	22.591														
D2.6011		Lắp xà thép cho cột đỡ, trong lượng ≤ 15kg	bỏ	1,000				148.300		1,5	1							222.451	
	64	Nắp chụp LA	cái	54,000															222.451
	4.90.87.410.000.00.000	Nắp chụp LA	cái	1,00	29.265														14.539
D4.6301		Lắp đặt nắp chụp cách điện	cái	1,000				14.539		1	1								14.539
	65	Tháo đá 2.4m hiện hữu	Bộ	234,000															247.313
04.03.111		Thay xà đỡ, trong lượng xà 25kg	bỏ	1,000				366.389		0,675	1								247.313
	66	Tháo đá 2m hiện hữu	Bộ	11,000															247.313
04.03.111		Thay xà đỡ, trong lượng xà 25kg	bỏ	1,000				366.389		0,675	1								247.313
	67	Tháo đá 3.2m hiện hữu	Bộ	2,00															247.313
04.03.111		Thay xà đỡ, trong lượng xà 25kg	bỏ	1,00				366.389		0,675	1								247.313
	68	Tháo sứ đứng hiện hữu	Cái	604,000															1.072
03.01.102		Thay cách điện đứng trung thế 15-22kv, thay dưới đất	10 cách điện	0,100				10.720		514.689									1.072
	69	Tháo sứ treo hiện hữu	Bộ	237,000															890
03.07.101		Thay chuỗi cách điện néo đơn chơ dây dẫn, chiều cao ≤ 20m, ≤ 2 bát	1 chuỗi cách điện	1,000				890		88.383									890
	70	Thu hồi dây nhôm trần 50mm2	km	0,430															43.410
05.02.101		Thay dây nhôm lõi thép (AC, ACSR,...) bằng thủ công kết hợp cơ giới, tiết diện dây <= 70mm2	Km	1,000				43.410		4.429.784									43.410
	71	Thu hồi dây nhôm trần 95mm2	km	5,059															60.400
05.02.102		Thay dây nhôm lõi thép (AC, ACSR,...) bằng thủ công kết hợp cơ giới, tiết diện dây <= 95mm2	Km	1,000				60.400		5.061.629									60.400
	72	Thu hồi dây nhôm lõi thép bọc 24kv 50mm2	km	1,290															43.410
05.02.101		Thay dây nhôm lõi thép (AC, ACSR,...) bằng thủ công kết hợp cơ giới, tiết diện dây <= 70mm2	Km	1,00				43.410		4.429.784									43.410
	73	Thu hồi dây nhôm lõi thép bọc 24kv 240mm2	km	15,177															60.400
05.02.106		Thay dây nhôm lõi thép (AC, ACSR,...) bằng thủ công kết hợp cơ giới, tiết diện dây <= 240mm2	Km	1,00				60.400		8.732.513									60.400
	74	Thu hồi trụ 12m bằng máy thi công	Trụ	191,000															26.977
04.02.302		Thay cột bê tông, chiều cao cột <= 12m, bằng cầu kết hợp thủ công	cột	1,000				26.977		910.157									26.977
	75	Thu hồi trụ 8.4m bằng máy thi công	Trụ	27,000															26.977
04.02.102		Thay cột bê tông, chiều cao cột <= 8.5m, bằng cầu kết hợp thủ công	cột	1,000				26.977		793.843									26.977
		LẮP CHỐNG RƠI																	
	1	Lắp chống rơi loại 1 liveline	Bộ	645,000															2.232.667
TT3		Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 700mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	1,00				2.232.667											2.232.667
	2	Lắp chống rơi loại 2 liveline	Bộ	420,000															2.310.333
TT4		Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	1,00				2.310.333											2.310.333
	3	Lắp chống rơi loại 3 liveline	Bộ	96,000															2.872.000
TT5		Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 1700mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	1,00				2.872.000											2.872.000
	4	Lắp chống rơi loại 4 liveline	Bộ	160,000															2.576.500
TT6		Chống rơi: 01 dây 1000mm +01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	1,00				2.576.500											2.576.500
	5	G.buộc cổ sứ đơn cấp al ac boc 22kv 50mm2	cái	402,000															89.596
3.20.53.022.000.00.000		G.buộc cổ sứ đơn cấp al ac boc 22kv 50mm2	cái	1,00				89.596											89.596
	6	G.buộc cổ sứ đơn cấp al ac boc 22kv 95mm2	cái	108,000															110.000
3.20.53.026.000.00.000		G.buộc cổ sứ đơn cấp al ac boc 22kv 95mm2	cái	1,00				110.000											110.000
	7	G.buộc cổ sứ đơn cấp al ac boc 22kv 240mm2	cái	3543,000															126.000
3.20.53.034.000.00.000		G.buộc cổ sứ đơn cấp al ac boc 22kv 240mm2	cái	1,00				126.000											126.000
		TRUNG THẾ DỪNG LƯỚI																	

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	DVT	Số lượng	Đơn giá					HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc							
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công	MTC			Km1	Km1	Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân Công	MTC	
						Chính	Phụ								Chính	Phụ			Công
	1	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn trụ đơn (liveline)	Bộ	103.000															
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	1.000		634.533									634.533				
	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép det 60*6-0,92m	cái	2.000		74.496									148.992				
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	2.000		7.617									15.234				
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2.000		22.591									45.182				
	2	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn trụ đôi (liveline)	Bộ	9.000											853.137				
	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	1.000		634.533									634.533				
	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép det 60*6-0,92m	cái	2.000		74.496									148.992				
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	2.000		7.617									15.234				
	4.35.16.600.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*600	cái	2.000		27.189									54.378				
	3	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2m đơn trụ đơn (liveline)	Bộ	22.000											808.456				
	3.06.20.422.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2m	cái	1.000		517.357									517.357				
	3.06.20.521.000.00.000	Thanh chống thép 150 2,1m	cái	1.000		238.300									238.300				
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	1.000		7.617									7.617				
	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2.000		22.591									45.182				
	4	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2m đơn trụ đôi (liveline)	Bộ	4.000											817.652				
	3.06.20.422.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2m	cái	1.000		517.357									517.357				
	3.06.20.521.000.00.000	Thanh chống thép 150 2,1m	cái	1.000		238.300									238.300				
	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	1.000		7.617									7.617				
	4.35.16.600.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*600	cái	2.000		27.189									54.378				
	5	Lắp sứ đứng đơn 24kv (liveline)	Cái	418.000											255.938				
	3.10.86.425.000.00.000	Sứ đứng 24kv + ty	cái	1.000		255.938									255.938				
	6	Giáp buộc đầu sứ đôi cấp al ac boc 22kv 50mm2	cái	3.000											69.420				
	3.20.53.042.000.00.000	Giáp buộc đầu sứ đôi cấp al ac boc 22kv 50mm2	cái	1.000		69.420									69.420				
	7	G.buộc đầu sứ đôi cấp al ac boc 22kv 240mm2	cái	411.000											75.540				
	3.20.53.054.000.00.000	G.buộc đầu sứ đôi cấp al ac boc 22kv 240mm2	cái	1.000		75.540									75.540				
	8	Lắp sứ treo Polymer trên đà và phụ kiện - thi công hotline	Bộ	1.325.000											307.138				
	3.10.88.324.000.00.000	Sứ treo 24kv polymer	cái	1.000		255.938									255.938				
	3.10.90.208.000.00.000	Móc treo chữ u 018	cái	2.000		25.600									51.200				
	9	Giáp núu cho cấp al ac boc 22kv 50/8mm2	bộ	36.000											148.000				
	3.20.53.242.000.00.000	Giáp núu cho cấp al ac boc 22kv 50/8mm2	bộ	1.000		148.000									148.000				
	10	Giáp núu cho cấp al ac boc 22kv 240/32mm2	bộ	850.000											245.000				
	3.20.53.254.000.00.000	Giáp núu cho cấp al ac boc 22kv 240/32mm2	bộ	1.000		245.000									245.000				
		Hạng mục trạm biến thế																	
		A. LẮP THIẾT BỊ :																	
	1	Tháo SDL MBT 1P 100kVA	Máy	6.000															
07.01.334		Thay máy biến áp 1 pha =<100kVA	1 máy	1.000		858.905	1.679.197	429.583	1	1					858.905	1.679.197	429.583		
	2	Tháo SDL MBT 1P 75kVA	Máy	3.000															
07.01.333		Tháo máy biến áp 1 pha =<75kVA	1 máy	1.000		858.905	1.579.613	429.583	1	1					858.905	1.579.613	429.583		
	3	Tháo , lắp sdl mbt 3P 560kVA	Máy	5.000															
07.01.326		Tháo, lắp sdl máy biến áp 3 pha =<560kVA	1 máy	1.000		858.905	2.843.303	545.240	1	1					858.905	2.843.303	545.240		
	4	Tháo , lắp sdl mbt 3P 630kVA	Máy	2.000															
07.01.326		Tháo, lắp sdl máy biến áp 3 pha =<630kVA	1 máy	1.000		858.905	2.843.303	545.240	1	1					858.905	2.843.303	545.240		
	5	Tháo , lắp sdl mbt 3P 400kVA	Máy	4.000															
07.01.326		Tháo, lắp sdl máy biến áp 3 pha =<400kVA	1 máy	1.000			2.843.303	545.240	1	1						2.843.303	545.240		
	6	Lắp FCO 100A thân polyme	Cái	42.000											901.167		900	252.524	
3.30.87.338.000.00.000		FCO 24KV 100A (thân Polymer)	cái	1.000	901.167										901.167				
T2.3505		Lắp đặt cầu chì tự rơi 35 (22)kV	Bộ (3 pha)	0.333			2.700	757.571		1	1					900	252.524		
	7	Lắp mới LA 18kV - 10kA	Bộ	42.000											736.767		7.948	94.696	
3.42.90.182.000.00.000		La 18 KV 10KA	cái	1.000	736.767										736.767				
T2.5004		Lắp đặt chống sét van <35kV	3 pha	0.333		23.845	473.482		0,6	1						7.948	94.696		
	8	Tháo FCO 24kV - 100A	Bộ	42.000															
10.01.114		Tháo cầu chì tự rơi 35 (22)kV	1 pha	1.000		38.420	964.938	266.855	0,3	0,3					38.420	289.481	266.855		
	9	Tháo LA 18kV - 10kA	Bộ	42.000															
14.01.001		Tháo chống sét van <35kV	3 pha	0.333		1.000	195.706		0,18	0,3						333	11.742		
	10	Tháo, lắp sdl tủ hợp bộ hạ thế	Cái	14.000															
13.01.002		Tháo, lắp SDL tủ điện hạ thế xoay chiều 3 pha	Cái	1.000		101.782	1.219.049	269.120	1	1					101.782	1.219.049	269.120		
		B. LẮP VẬT LIỆU :																	
	1	Lắp đà sắt L75*75*8 dài 2,4m đơn trụ đơn	Bộ	26.000											843.941		370.751		
3.06.20.423.000.00.000		Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	1.000		634.533									634.533				
3.06.20.692.000.00.000		Thanh chống thép det 60*6-0,92m	cái	2.000		74.496									148.992				
4.35.12.040.000.00.000		Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	2.000		7.617									15.234				
4.35.16.300.000.00.000		Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	2.000		22.591									45.182				
D2.6021		Lắp xà thép cho cốt đỡ, trọng lượng < 25kg	bộ	1.000			247.167		1,5	1								370.751	
	2	Lắp bộ đà trạm trụ ghép	Bộ	11.000											5.478.623		1.120.976		
3.06.31.305.000.00.000		Xà thép u100 - 0,5m	cái	2.000		110.044									220.088				
3.06.31.464.000.00.000		Đà U160 - 1,457m - 20,689kg	cái	1.000		578.400									578.400				

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá					HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc						
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công	MTC			Knl	Kml	Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân Công	MTC
						Chính	Phụ								Chính	Phụ		
	3.06.31.307.000.00.000	Xà thép u100 - 0,7m	cái	3,00		144.067								432.201	-	-	-	
	3.06.31.467.000.00.000	Đà U160 - 1,7m - 24,14kg	cái	2,00		453.533								907.066	-	-	-	
	3.06.31.471.000.00.000	Đà U160 - 2,1m - 29,82kg	cái	2,00		730.319								1.460.638	-	-	-	
	3.06.31.311.000.00.000	Xà thép u100 - 1,1m	cái	4,00		228.933								915.732	-	-	-	
	3.06.31.457.000.00.000	Đà U160 - 0,7m - 9,94kg	cái	1,00		229.000								229.000	-	-	-	
	4.43.16.700.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*700	cái	6,00		57.399								344.394	-	-	-	
	4.43.16.400.000.00.000	Boulon vr2d thép ma + đai ốc 16*400	cái	4,00		33.165								132.660	-	-	-	
	4.80.16.300.000.00.000	Boulon mức cho cấp abc 16*300	cái	2,00		31.586								63.172	-	-	-	
	4.35.16.050.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*50	cái	22,00		7.078								155.716	-	-	-	
	4.35.16.100.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*100	cái	4,00		9.889								39.556	-	-	-	
D2.6061		Lắp xà thép cho cốt dờ, trong lượng ≤ 230kg	bộ	1,000				-	747.317	-	1,5	1					1.120.976	
	3	Đầu cô thiết bị M25mm2-24kV	Mét	294.000										73.223	605	17.361		
	3.15.82.025.000.00.000	Cáp cu boc 22kv 25mm2	mét	1,00		73.223								73.223	-	-	-	
T4.4101		Lắp đặt dây đồng xuống thiết bị, tiết diện dây ≤ 95mm2	1m	1,000				605	15.783	-	1,1	1			605	17.361		
	4	Lắp sứ đứng đơn 24kV	Cái	39.000										255.938	1.072	65.717		
	3.10.86.425.000.00.000	Sứ đứng 24kv + ty	cái	1,00		255.938								255.938	-	-	-	
D3.1112		Lắp cách điện đứng trung thế 15 - 22kV trên cột tròn	10 sứ	0,100				10.720	657.174	-	1	1			1.072	65.717		
	5	Lắp giáp buộc đầu sứ đơn	Cái	39.000										41.000				
	3.20.53.002.000.00.000	G. buộc đầu sứ đơn cấp al ac boc 22kv 50mm2	cái	1,00		41.000								41.000	-	-	-	
	6	Biến dòng h.thế 400/5a od	Cái	3.000														
	3.53.06.400.000.00.000	Biến dòng h.thế 400/5a od	cái	1,00											-	-	-	
	7	Lắp TI hạ thế 500/5A	Cái	6.000														
	3.53.06.500.000.00.000	Biến dòng h.thế 500/5a od	cái	1,00											-	-	-	
	8	Lắp TI hạ thế 600/5A	Cái	12.000														
	3.53.06.600.000.00.000	Biến dòng h.thế 600/5a od	cái	1,00											-	-	-	
	9	Lắp TI hạ thế 800/5A	Cái	15.000														
	3.53.06.800.000.00.000	Biến dòng h.thế 800/5a od	cái	1,00											-	-	-	
	10	Lắp TI hạ thế 1000/5A	Cái	6.000														
	3.53.06.110.000.00.000	Biến dòng h.thế 1000/5a od	cái	1,00											-	-	-	
	11	Lắp ống nhựa PVC d114 bảo vệ cáp xuất	Bộ	14.000										1.426.554	48.000	378.786		
	4.90.21.114.000.00.000	ống nhựa pvc dk 114mm	mét	8,0		141.333								1.130.664	-	-	-	
	4.90.53.114.000.00.000	Co pvc dk 114	cái	4,0		54.606								218.424	-	-	-	
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không ri 20*0,7mm	mét	6,0		8.733								52.398	-	-	-	
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa dai	cái	4,0		6.267								25.068	-	-	-	
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,800				60.000	473.482	-	1	1			48.000	378.786		
	12	Lắp tiếp địa trạm (1 bộ LA, 1 bộ tiếp địa làm việc) (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	11.000										3.053.500	72.114	1.408.828		
	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	2,16		252.500								545.400	-	-	-	
	3.20.05.631.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (25-50/25-50)	cái	4,00		11.800								47.200	-	-	-	
	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	2,00		24.000								48.000	-	-	-	
	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối dôi (2*2400) dk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	4,00		553.239								2.212.956	-	-	-	
	2.84.01.020.000.00.000	Thuốc hàn hóa nhiệt	hũ			71.200									-	-	-	
	4.90.21.027.000.00.000	Ống nhựa pvc dk 27mm	mét	12,0		12.912								154.944	-	-	-	
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không ri 20*0,7mm	mét	3,0		8.733								26.199	-	-	-	
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa dai	cái	3,0		6.267								18.801	-	-	-	
D2.7102		Lắp tiếp địa cột điện ≤ 14mm (≤ 24x6)	100kg	0,057				2.018	218.089	-	1	1			114	12.371		
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	1,200				60.000	473.482	-	1	1			72.000	568.179		
T4.7313		Đồng cọc tiếp địa dài L=2,5m xuống đất, đất cấp III	10 cọc	0,800					1.294.185	-	0,8	1				828.278		
	13	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	14.000										51.200		63.131		
	4.94.76.200.000.00.000	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	1,00		50.000								50.000	-	-	-	
	4.69.32.660.000.00.000	vis ma zn 6*60	cái	4,00		300								1.200	-	-	-	
D3.4201		Lắp biển trên cột có chiều cao Lắp đặt ≤ 20m	bộ	1,000					63.131	-	1	1				63.131		
	14	Thùng điện kế	cái	14.000										1.008.379	97.900	600.940		
	3.62.95.038.000.00.000	Thùng điện kế	cái	1,00		1.008.379								1.008.379	-	-	-	
T5.1004		Lắp tủ điều khiển dao cách ly, dao tiếp địa	tủ	1,000				97.900	858.485	-	0,7	1			97.900	600.940		
	15	Nắp chụp trên/dưới FCO	cái	42.000										98.483		14.539		
	4.90.87.400.000.00.000	Nắp chụp trên/dưới FCO	cái	1,00		98.483								98.483	-	-	-	
D4.6301		Lắp đặt nắp chụp cách điện	cái	1,000					14.539	-	1	1				14.539		
	16	Nắp chụp sứ cao MBT	cái	42.000										37.133		14.539		
	3.97.50.006.000.00.000	Nắp chụp sứ cao MBT	cái	1,00		37.133								37.133	-	-	-	
D4.6301		Lắp đặt nắp chụp cách điện	cái	1,000					14.539	-	1	1				14.539		
	17	Nắp chụp LA	cái	42.000										29.265		14.539		
	4.90.87.410.000.00.000	Nắp chụp LA	cái	1,00		29.265								29.265	-	-	-	
D4.6301		Lắp đặt nắp chụp cách điện	cái	1,000					14.539	-	1	1				14.539		
	18	Fuse link 6k	cái	3.000										31.900				
	3.30.92.006.000.00.000	Fuse link 6k	cái	1,00		31.900								31.900	-	-	-	
	19	Fuse link 8k	cái	6.000										31.900				

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá				HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc										
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công			MTC	Knl	Kml	Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân Công	MTC			
						Chính	Phụ								Chính	Phụ			Công		
	3.30.92.008.000.00.000	Fuse link 8k	cái	1,00		31.900															
	20	fuse link 12k	cái	12,000																	
	3.30.92.012.000.00.000	fuse link 12k	cái	1,00		40.100															
	21	Fuse link 15k	cái	15,000																	
	3.30.92.015.000.00.000	Fuse link 15k	cái	1,00		24.800															
	22	Fuse link 20k	cái	6,000																	
	3.30.92.020.000.00.000	Fuse link 20k	cái	1,00		27.000															
	23	Lắp cáp nhũ thứ	Bộ	14,000																	
	3.15.50.025.000.00.000	CÁP NHỈ THỦ 4*2,5mm2	mét	14,00		34.159															
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,00		8.733															
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,00		6.267															
	4.90.21.042.000.00.000	Ống nhựa pvc đk 42mm	mét	4,00		23.100															
	4.90.53.042.000.00.000	Co pvc đk 42	cái	2,00		10.600															
	3.20.80.002.000.00.000	COSSE N.THỦ @2,5	cái	11,00		900															
D4.2401		Kéo rài và lắp đặt cáp trong ống bảo vệ thủ công, trong lượng cáp ≤1kg/m	100m	0,140		273.600	912.242	-	1	1	-	-	-	-	38.304	-	-	127.714	-	-	-
T4.8003		Lắp đặt ống PVC (10m)	10 m	0,400		60.000	473.482	-	1	1	-	-	-	-	24.000	-	-	189.393	-	-	-
	24	Lắp đầu coss cu 300mm2	Cái	110,000																	
	3.20.80.195.000.00.000	Cosse cu 300mm2	cái	1,00		201.163															
D4.5009		ép đầu cốt cáp có tiết diện ≤300mm2	10 đầu cốt	0,100		-	673.052	10.642	1	1	-	-	-	-	-	-	-	67.305	1.064	-	-
	25	Lắp đầu coss cu 240mm2	Cái	66,000																	
	3.20.80.190.000.00.000	Cosse cu 240mm2	cái	1,00		145.967															
D4.5008		ép đầu cốt cáp có tiết diện ≤240mm2	10 đầu cốt	0,100		-	566.600	7.602	1	1	-	-	-	-	-	-	-	56.660	760	-	-
	26	Lắp đầu coss cu 200mm2	Cái	2,000																	
	3.20.80.580.000.00.000	cosse cu 200mm2	cái	1,00		115.698															
D4.5008		ép đầu cốt cáp có tiết diện ≤240mm2	10 đầu cốt	0,100		-	566.600	7.602	1	1	-	-	-	-	-	-	-	56.660	760	-	-
	27	Tháo, lắp SDL cáp xuất hạ thế M300mm2	Mét	262,500																	
05.08.204		Thay dây đồng dẫn xuống thiết bị, tiết diện dây ≤ 400mm2	m	1,000		825	75.757	-	1	1	-	-	-	-	825	-	-	75.757	-	-	-
	28	Tháo, lắp SDL cáp xuất hạ thế M240mm2	Mét	161,000																	
05.08.203		Thay dây đồng dẫn xuống thiết bị, tiết diện dây ≤ 240mm2	m	1,000		737	50.505	-	1	1	-	-	-	-	737	-	-	50.505	-	-	-
	29	Lắp SDL cáp xuất hạ thế M200mm2	Mét	7,000																	
05.08.203		Thay dây đồng dẫn xuống thiết bị, tiết diện dây ≤ 240mm2	m	1,000		737	50.505	-	1	1	-	-	-	-	737	-	-	50.505	-	-	-
	30	Tháo dả 2.4m hiện hữu	Bộ	3,000																	
04.03.111		Thay xà đỡ, trong lượng xà 25kg	bộ	1,000		-	366.389	-	0,675	1	-	-	-	-	-	-	-	247.313	-	-	-
	31	Tháo dả L75*75*8 dài 3.2m hiện hữu	Bộ	6,000																	
04.03.111		Thay xà đỡ, trong lượng xà 25kg	bộ	1,000		-	366.389	-	0,675	1	-	-	-	-	-	-	-	247.313	-	-	-
	32	Tháo giá treo 3MBT hiện hữu	Bộ	3,000																	
04.03.121		Thay xà đỡ, trong lượng xà 50kg	bộ	1,000		-	494.335	-	0,675	1	-	-	-	-	-	-	-	333.676	-	-	-
	33	Tháo bộ dả trạm giàn	Bộ	11,000																	
04.03.141		Thay xà đỡ, trong lượng xà 140kg	bộ	1,000		-	799.659	-	0,675	1	-	-	-	-	-	-	-	539.770	-	-	-
	34	Tháo sứ đứng hiện hữu	Cái	9,000																	
03.01.102		Thay cách điện đứng trung thế 15-22kV, thay dưới đất	10 cách điện	0,100		10.720	514.689	-	0,45	1	-	-	-	-	1.072	-	-	23.161	-	-	-
	35	Tháo, thu hồi cáp đồng bọc M25mm2, b24kV	Mét	210,000																	
05.08.201		Thay dây đồng dẫn xuống thiết bị, tiết diện dây ≤ 95mm2	m	1,000		605	22.096	-	0,45	1	-	-	-	-	605	-	-	9.943	-	-	-
		Hạng mục hạ thế nổi																			
		A. LẮP THIẾT BỊ :																			
	1	Hộp domino sử dụng lại	Hộp	194,00																	
VB 3254/QD-EVNHCMC		Thay hộp domino	Bộ	1,000			114.230			1	1	-	-	-	-	-	-	114.230	-	-	-
	2	Tụ bù sử dụng lại	Hộp	14,00																	
09.01.425		Thay hệ thống tụ bù trên cột, điện áp 0,4kV	bộ 3 pha/MVAR	1,000		11.522	700.754	165.224	1	1	-	-	-	-	11.522	-	-	700.754	165.224	-	-
		B. LẮP VẬT LIỆU																			
	1	Đổ bê tông móng bê tông ly tâm 8,5 đơn (0,8x0,8x0,5)m	móng	2,000																	
4.15.61.405.000.00.000		Xi măng	kgs	83.352		1.765															
4.15.31.335.000.00.000		Cát bê tông	m3	0,161		585.710															
4.15.13.120.000.00.000		Đá dăm 1*2	m3	0,266		588.208															
1.61.66.500.000.00.000		Nước ngọt	lít	58.873		10															
4.43.16.800.000.00.000		Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	1,000		49.667															
		COFFA (GV)	Gỗ ván	m3	0,013	3.500.000															
		COFFA (GDN)	Gỗ dả nẹp	m3	0,003	3.500.000															
		COFFA (GC)	Gỗ chống	m3	0,005	3.500.000															
		DINH	Đinh	kgs	0,240	21.000															
AB.11433		Đào móng cột, tru, hồ kiểm tra, thủ công, rộng >1m, sâu ≤1m, đất C3	m3	0,302		-	332.394	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	100.483	-	-	-
AF.11210		Đổ bê tông móng bằng thủ công + cơ giới, chiều rộng ≤250cm M250	m3	0,302		-	327.076	58.663	1	1	-	-	-	-	-	-	-	98.875	17.734	-	-
AF.81122		Vận khuôn móng cột	100m2	0,016		-	8.636.315	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	138.181	-	-	-
	2	Trồng trụ BTLT 8,5m	trụ	2,000																	
3.02.50.853.VIE.00.000		Trụ bê tông ly tâm 8,5m (2kN)	trụ	1,00		2.304.654															

Mã CV	Danh pháp	Thành phần công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá				HS NC	HS MTC	Đơn giá thành phần công việc						
					Thiết bị Chính	Vật liệu		Nhân công			MTC	Kn1	Km1	Thiết bị Chính	Vật liệu		
						Chính	Phụ								Chính	Phụ	Nhân Công
D2.5212		Dựng cột bê tông có chiều cao ≤8,5m bằng thủ công kết hợp cầu	cột	1,000			26.977	583.961	151.132	1	1	-	-	-	-	-	151.132
	3	Cáp nhôm bọc HT ABC 4*95mm2	mét	41.410								-	91.267	14	12.323	-	-
	3.15.74.495.000.00.000	Cáp nhôm bọc HT ABC 4*95mm2	mét	1,000		91.267						-	91.267	-	-	-	-
D3.6306		Lắp đất cáp van xoắn ≤4x95mm2	km	0,001			13.973	12.323.162	-	1	1	-	-	14	12.323	-	-
	4	cosse cu-al cáp abc 95mm2	cái	296.000								-	34.467	-	24.038	-	-
	3.20.80.858.000.00.000	cosse cu-al cáp abc 95mm2	cái	1,000		34.467						-	34.467	-	-	-	-
D4.5004		ép đầu cốt cáp có tiết diện ≤95mm2	10 đầu cốt	0,100			-	240.376	4.561	1	1	-	-	-	24.038	-	456
	5	Lắp tiếp địa hạ thế (bộ chế tạo sẵn)	Bộ	25.000								-	630.460	18.068	356.513	-	-
	3.20.74.246b.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*2400) đk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn đ8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	1,000		491.370						-	491.370	-	-	-	-
	3.20.31.935.000.00.000	Nối bọc cd 95-35/cu-al	cái	2,000		27.677						-	55.354	-	-	-	-
	4.90.21.027.000.00.000	Ông nhựa pvc đk 27mm	mét	3,000		12.912						-	38.736	-	-	-	-
	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	3,000		8.733						-	26.199	-	-	-	-
	3.20.60.199.000.00.000	Khóa đai	cái	3,000		6.267						-	18.801	-	-	-	-
D2.7102		Lắp tiếp địa cột điện ≤14mm (≤24x6)	100kg	0,034			2.018	218.089	-	1	1	-	-	68	7.399	-	-
T4.8003		Lắp đất ống PVC (10m)	10 m	0,300			60.000	473.482	-	1	1	-	-	18.000	142.045	-	-
T4.7313		Đóng cọc tiếp địa dài L=2,5m xuống đất, đất cấp III	10 cọc	0,200			-	1.294.185	-	0,8	1	-	-	-	207.070	-	-
	6	Boulon móc cho cáp abc 16*250	cái	2.000								-	29.438	-	-	-	-
	4.80.16.250.000.00.000	Boulon móc cho cáp abc 16*250	cái	1,000		29.438						-	29.438	-	-	-	-
	7	Boulon móc cho cáp abc 16*300	cái	481.000								-	31.586	-	-	-	-
	4.80.16.300.000.00.000	Boulon móc cho cáp abc 16*300	cái	1,000		31.586						-	31.586	-	-	-	-
	8	Kẹp treo cáp abc 4*95mm2	cái	384.000								-	26.233	-	-	-	-
	3.20.22.919.000.00.000	Kẹp treo cáp abc 4*95mm2	cái	1,000		26.233						-	26.233	-	-	-	-
	9	Kẹp ngừng cáp abc	cái	97.000								-	42.333	-	-	-	-
	3.20.54.595.000.00.000	Kẹp ngừng cáp abc	cái	1,000		42.333						-	42.333	-	-	-	-
	10	Nối bọc cd 95-95/cu-al (02 boulon)	cái	24.000								-	42.133	-	-	-	-
	3.20.31.995.000.00.000	Nối bọc cd 95-95/cu-al (02 boulon)	cái	1,000		42.133						-	42.133	-	-	-	-
	11	Bảng keo hạ thế	cuộn	3.000								-	5.267	-	-	-	-
	3.70.75.001.000.00.000	Bảng keo hạ thế	cuộn	1,000		5.267						-	5.267	-	-	-	-
	12	Móc treo dây mắc điện	cái	706.000								-	6.933	-	-	-	-
	3.20.22.982.000.00.000	Móc treo dây mắc điện	cái	1,000		6.933						-	6.933	-	-	-	-
	13	Boulon xoắn 12*250	cái	219.000								-	15.318	-	-	-	-
	4.80.00.250.000.00.000	Boulon xoắn 12*250	cái	1,000		15.318						-	15.318	-	-	-	-
	14	Phụ kiện lắp hộp domino sử dụng lại	Bộ	194.000								-	169.971	97.900	600.940	-	-
	4.80.16.300.000.00.000	Boulon móc cho cáp abc 16*300	cái	1,000		31.586						-	31.586	-	-	-	-
	3.20.31.935.000.00.000	Nối bọc cd 95-35/cu-al	cái	5,000		27.677						-	138.385	-	-	-	-
T5.1004		Lắp hộp phân phối hạ áp	tủ	1,000			97.900	858.485	-	0,7	1	-	-	97.900	600.940	-	-

PHỤ LỤC CHI PHÍ BỐC XẾP - VẬN CHUYỂN THIẾT BỊ VẬT LIỆU

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	Mã công việc				Đơn vị	Khối lượng (kg)	Giá theo định mức					Đơn giá thành phần				
	VC-DD	BL	XX	VC-TCT			Danh pháp	Tên thiết bị - vật liệu	VC đường dài TT12	Bốc lên (TT36)	Xếp xuống (TT36)	VC trong CT (TT36)		Nhân công (TT36)	Máy thi công (TT36)	Máy thi công (TT12)
												NC	MTC			
[1]		[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14] = [8]*([10]+[11]+[12])/1000	[15] = [8]*[13]	[16] = [8]*[9]
						Thiết bị chính										
1	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.30.87.338.000.00.000	FCO 24KV 100A (thân Polymer)	cái	5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	3.882	733	173
2	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.30.87.452.000.00.000	LBFCO 22kv 200A (thân polymer)	cái	5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	3.882	733	173
3	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.42.24.404.000.00.000	LBS 3P 24kv 630A O.D (SF6) kèm tủ điều khiển có chức năng kết nối SCADA (Bao gồm phụ kiện: Giá lắp LBS, 06 terminals, giá lắp tủ điều khiển, cáp cấp nguồn và cáp điều khiển, modem)	bộ	70	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	54.353	10.255	2.421
4	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	5.76.08.600.000.00.000	MBT 1P 100KVA 8,6-12,7/0,2-0,4kV	máy	575	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	446.472	84.240	19.885
5	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	5.76.08.399.000.00.000	MBT 1P 50KVA 8,6-12,7/0,2-0,4kV	máy	320	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	248.471	46.881	11.066
5	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	5.76.08.494.000.00.000	MBT 1P 75KVA 8,6-12,7/0,2-0,4kV	máy	410	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	318.354	60.067	14.179
6	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.42.24.630.000.00.000	Dao cách ly 3p 24kv 630a od	cái	70	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	54.353	10.255	2.421
7	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.42.90.182.000.00.000	La 18 KV 10KA	cái	3,3	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	2.562	483	114
8	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.56.60.146.000.00.000	Biến điện áp trung thế 12,7kV/0,12kV OD	cái	20	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	15.529	2.930	692
9	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	5.75.04.254.VIE.00.000	MBT phân phối cách điện đầu có tồn thất không tải thấp 3P 250kVA 22/0,4kV	Máy	1600	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	1.242.356	234.407	55.331
10	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	5.75.04.403.VIE.00.000	MBT 3 pha 400kVA 22/0,4kV	Máy	2300	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	1.785.887	336.960	79.539
10	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.38.95.044.000.00.000	Tủ hợp bộ hạ thế (1MCCB400A+4MCCB250A)	Bộ	20	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	15.529	2.930	692
10	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.60.05.009.000.00.000	Hộp domino 9 cực (6 MCBs 40A + 3 MCBs 80A)	cái	4	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	3.106	586	138
10	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.38.95.064.000.00.000	Tủ hợp bộ hạ thế (1MCCB600A+4MCCB250A)	Bộ	20	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	15.529	2.930	692
11	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.60.05.009.000.00.000	Hộp domino 9 cực (6 MCBs 40A + 3 MCBs 80A)	cái	4	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	3.106	586	138
						Vật liệu chính										
1	AM.27110	AM.12401	AM.12402	D1.2111	3.02.20.340.000.00.000	Trụ bê tông ly tâm 14m 8,5kN	trụ	1390	34.582	49.334	39.467	491.943	146.504	807.234	203.641	48.069
2	AM.27110	AM.12401	AM.12402	D1.2111	3.02.20.131.VIE.00.000	Trụ bê tông ly tâm 14m (2 khúc) 8,5kN	trụ	1390	34.582	49.334	39.467	491.943	146.504	807.234	203.641	48.069
2	AM.27110	AM.12401	AM.12402	D1.2111	3.02.20.362.000.00.000	Trụ BTLT 16m (2 đoạn) 11kN	trụ	1690	34.582	49.334	39.467	491.943	146.504	981.457	247.592	58.444
3	AM.27110	AM.12401	AM.12402	D1.2111	3.02.20.212.000.00.000	Trụ bê tông ly tâm 12m	trụ	1350	34.582	49.334	39.467	491.943	146.504	784.004	197.781	46.686
4	AM.27110	AM.12301	AM.12302	D1.2111	3.02.20.105.000.00.000	Trụ bê tông ly tâm 8,4m	trụ	580	34.582	42.756	32.889	491.943	146.504	329.201	84.973	20.058
5	AM.27110	AM.12301	AM.12302	D1.2111	3.02.50.853.VIE.00.000	Trụ bê tông ly tâm 8,5m (2kN)	trụ	580	34.582	42.756	32.889	491.943	146.504	329.201	84.973	20.058
7	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.320.000.00.000	Xà thép U100x42x5 dài 2m	Cái	19,8	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	15.269	2.901	685
8	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.20.422.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2m	cái	20,7	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	15.963	3.033	716
9	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.20.423.000.00.000	Xà thép 175*75*8*2,4m	cái	25,3	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	19.510	3.707	875
10	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.20.408.000.00.000	Xà thép 175*75*8*0,8m	cái	7,22	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	5.568	1.058	250
11	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.20.507.000.00.000	Thanh chống thép 150-0,72m	cái	2,7	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	2.082	396	93
12	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.20.521.000.00.000	Thanh chống thép 150 2,1m	cái	7,9	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	6.092	1.157	273
14	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép dẹt 60*6-0,92m	cái	2,5	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	1.928	366	86
15	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.305.000.00.000	Xà thép u100 - 0,5m	cái	4,295	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	3.312	629	149
16	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.307.000.00.000	Xà thép u100 - 0,7m	cái	6,013	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	4.637	881	208
17	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.311.000.00.000	Xà thép u100 - 1,1m	cái	9,449	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	7.287	1.384	327
18	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.457.000.00.000	Đà U160 - 0,7m - 9,94kg	cái	9,94	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	7.665	1.456	344
19	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.464.000.00.000	Đà U160 - 1,457m - 20,689kg	cái	20,689	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	15.954	3.031	715
20	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.467.000.00.000	Đà U160 - 1,7m - 24,14kg	cái	24,14	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	18.616	3.537	835
21	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.471.000.00.000	Đà U160 - 2,1m - 29,82kg	cái	29,82	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	22.996	4.369	1.031
22	AM.24510	D1.3021	D1.3022	D1.2111	3.06.31.482.000.00.000	ĐÀ U160 - 3,4m	cái	48,96	34.582	156.890	122.321	491.943	146.504	37.756	7.173	1.693
27	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	2.84.01.020.000.00.000	Thuốc hàn hóa nhiệt	hũ	0,1	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	78	15	3
28	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.10.08.180.000.00.000	Sứ ống chi	cái	0,3	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	247	46	10

29	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.10.86.425.000.00.000	Sứ đứng 24kv + ty	cái	5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	4.122	771	173
30	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.10.88.324.000.00.000	Sứ treo 24kv polymer	cái	7,5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	6.183	1.157	259
31	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.10.90.208.000.00.000	Móc treo chữ u 018	cái	0,3	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	233	44	10
32	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.90.21.060.000.00.000	ống nhựa pvc đk 60mm	mét	1,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	932	176	41
33	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.90.53.060.000.00.000	Co pvc đk 60	cái	0,3	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	233	44	10
34	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.69.32.660.000.00.000	vis mạ zn 6*60	cái	0,05	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	41	8	2
35	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.05.631.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (25-50/25-50)	cái	0	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	0	0	0
36	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.05.638.000.00.000	Kẹp nối rẽ dạng H 95/25-50 mm2 (WR379)	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
37	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.05.642.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/25-50mm2 (WR875)	cái	0,25	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	194	37	9
38	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.05.653.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h (150-240/150-240)	cái	0,25	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	194	37	9
39	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.05.643.000.00.000	Kẹp nối ép rẽ dạng h 120-240/70-95mm2	cái	0,25	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	194	37	9
41	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.06.995.000.00.000	Ổng nối cáp abc 95-95mm2 bọc cd	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	165	31	7
42	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.22.919.000.00.000	Kẹp treo cáp abc 4*95mm2	cái	1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	824	154	35
43	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.22.946.000.00.000	Kẹp quai cu-al 95-120mm2	cái	0,5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	412	77	17
44	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.22.952.000.00.000	Kẹp quai ép 50-70mm2	cái	0,4	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	330	62	14
45	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.22.954.000.00.000	Kẹp quai ép 240-300mm2	cái	0,7	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	544	103	24
46	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.22.982.000.00.000	Móc treo dây mắc điện	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
47	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.31.995.000.00.000	Nối bọc cd 95-95/cu-al (02 Boulon)	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	165	31	7
48	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.31.935.000.00.000	Nối bọc cd 95-35/cu-al	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
49	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.35.802.000.00.000	Kẹp hotline 25-70	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
50	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.53.006.000.00.000	G. buộc đầu sứ đơn cáp al ac bọc 22kv 95mm2	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	165	31	7
51	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.53.046.000.00.000	G. buộc đầu sứ đôi cáp al ac bọc 22kv 95mm2	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	165	31	7
52	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.53.002.000.00.000	G. buộc đầu sứ đơn cáp al ac bọc 22kv 50mm2	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	165	31	7
53	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.012.000.00.000	G. buộc đầu sứ đơn cáp al ac bọc 22kv 240mm2	cái	0,3	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	233	44	10
53	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.022.000.00.000	G. buộc cổ sứ đơn cáp al ac bọc 22kv 50mm2	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
53	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.026.000.00.000	G. buộc cổ sứ đơn cáp al ac bọc 22kv 95mm2	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
53	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.034.000.00.000	G. buộc cổ sứ đơn cáp al ac bọc 22kv 240mm2	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
54	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.042.000.00.000	Giáp buộc đầu sứ đôi cáp al ac bọc 22kv 50mm2	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
55	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.054.000.00.000	G. buộc đầu sứ đôi cáp al ac bọc 22kv 240mm2	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
56	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.53.152.000.00.000	Giáp niu cho cáp nhôm lõi thép trần 50mm2	cái	1,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	989	185	41
57	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.53.154.000.00.000	Giáp niu cho cáp nhôm lõi thép trần 70mm2	cái	0,5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	412	77	17
58	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.156.000.00.000	Giáp niu cho cáp al ac trần 95/16mm2	cái	0,5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	388	73	17
59	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	2.50.05.950.000.00.000	Dây chống sét TK50mm2	mét	0,454545455	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	375	70	16
60	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.74.408.000.00.000	Dây sắt tiếp địa đk 8mm tráng kẽm	Mét	0,617	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	509	95	21
61	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.06.20.692.000.00.000	Thanh chống thép det 60*6-0,92m	cái	2,5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	1.941	366	86
62	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.254.000.00.000	Giáp niu cho cáp al ac bọc 22kv 240/32mm2	bộ	1,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	932	176	41
63	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.53.242.000.00.000	Giáp niu cho cáp al ac bọc 22kv 90/8mm2	bộ	1,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	932	176	41
64	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.53.246.000.00.000	Giáp niu cho cáp al ac bọc 22kv 95/16mm2	bộ	1,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	989	185	41
65	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.80.88.391.000.00.000	Giá treo cáp viễn thông (dạng chữ D)	Bộ	1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	824	154	35
66	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.54.595.000.00.000	Kẹp ngừng cáp abc	cái	1,5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	1.237	231	52
67	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.60.199.000.00.000	Khòai đai	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	78	15	3
70	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.74.246a.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*2400) đk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	8	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	6.212	1.172	277
70	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.74.246b.000.00.000	Cọc tiếp địa nối đôi (2*2400) đk 16 và khớp nối + 8,5 mét dây Zn d8 + 1 mét cáp đồng trần 25mm2	bộ	7	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	5.435	1.026	242
71	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.74.408.000.00.000	Dây sắt tiếp địa đk 8mm tráng kẽm	Mét	0,617	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	509	95	21
72	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.80.025.000.00.000	cosse ép cu 25mm2	cái	0	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	0	0	0
72	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.80.050.000.00.000	cosse ép cu 50mm2	cái	0	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	0	0	0
72	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.80.150.000.00.000	cosse cu 150mm2	cái	0,23	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	179	34	8
73	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.80.838.000.00.000	cosse ép Cu-Al 240mm2 (2 lỗ)	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
74	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.80.858.000.00.000	cosse cu-al cáp abc 95mm2	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
75	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.94.014.000.00.000	Uclevis	cái	0,255	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	198	37	9
76	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.94.498.000.00.000	Giá treo 3mba 100kva	cái	30	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	24.730	4.626	1.037
77	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.94.757.000.00.000	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	mét	0,5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	388	73	17
78	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.62.95.038.000.00.000	Thùng điện kế	cái	4	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	3.297	617	138
79	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.70.75.001.000.00.000	Băng keo hạ thế	cuộn	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
79	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.70.75.164.000.00.000	Băng keo cách điện trung thế loại 3 lớp	cuộn	0,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	165	31	7
80	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.80.899a.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 25mm2	Cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7

80	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.80.899b.000.00.000	Kẹp ép đồng (hình C) 50mm2	Cái	0,2	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	155	29	7
81	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.97.50.006.000.00.000	Nắp chụp sứ cao MBT	cái	0,3	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	247	46	10
82	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.35.12.040.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 12*40	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	78	15	3
83	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.35.16.050.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*50	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	165	31	7
85	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.35.16.100.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*100	cái	0,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	165	31	7
86	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.06.20.412.000.00.000	Xà thép 175*75*8*1.2m	cái	11,82	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	9.744	1.823	409
87	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.35.16.300.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*300	cái	0,5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	388	73	17
88	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.35.16.600.000.00.000	Boulon thép mạ có đai ốc 16*600	cái	0,8	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	621	117	28
89	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.43.16.300.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*300	cái	0,5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	388	73	17
90	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.43.16.400.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*400	cái	0,6	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	495	93	21
92	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.43.16.600.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*600	cái	0,6	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	466	88	21
93	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.43.16.700.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*700	cái	0,7	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	544	103	24
94	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.43.16.800.000.00.000	Boulon vr2d thép mạ + đai ốc 16*800	cái	0,8	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	621	117	28
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.30.92.006.000.00.000	Fuse link 6k	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.30.92.008.000.00.000	Fuse link 8k	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.30.92.010.000.00.000	Fuse link 10k	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.30.92.012.000.00.000	fuse link 12k	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.30.92.020.000.00.000	Fuse link 20k	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.53.06.400.000.00.000	Biển đồng h.thể 400/5a od	cái	0	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	0	0	0
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.53.06.110.000.00.000	Biển đồng h.thể 1000/5a od	cái	0	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	0	0	0
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.53.06.500.000.00.000	Biển đồng h.thể 500/5a od	cái	0	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	0	0	0
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.53.06.600.000.00.000	Biển đồng h.thể 600/5a od	cái	0	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	0	0	0
95	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.53.06.800.000.00.000	Biển đồng h.thể 800/5a od	cái	0	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	0	0	0
96	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.80.00.250.000.00.000	Boulon xoắn 12*250	cái	0,4	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	330	62	14
97	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.80.01.420.000.00.000	Nắp chụp kẹp quai	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	78	15	3
98	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.80.16.250.000.00.000	Boulon móc cho cáp abc 16*250	cái	0,7	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	577	108	24
99	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.80.16.300.000.00.000	Boulon móc cho cáp abc 16*300	cái	0,9	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	742	139	31
101	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.80.21.630.000.00.000	Boulon mắt có đai ốc 16*300	cái	0,9	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	699	132	31
103	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.90.21.027.000.00.000	Ống nhựa pvc đk 27mm	mét	0,8	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	621	117	28
104	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.90.21.114.000.00.000	ống nhựa pvc đk 114mm	mét	2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	1.649	308	69
105	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.90.53.114.000.00.000	Cơ pvc đk 114	cái	0,5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	412	77	17
106	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.90.87.400.000.00.000	Nắp chụp trên/dưới FCO	cái	0,3	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	233	44	10
107	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.90.87.410.000.00.000	Nắp chụp LA	cái	0,3	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	233	44	10
108	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.94.76.200.000.00.000	Bảng chỉ danh thiết bị, chỉ danh đầu cáp, bảng tên trạm	cái	0,5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	388	73	17
109	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	8.32.42.020.000.00.000	Tấm inox 800x400x0,3mm (chống đông vật gây sự cố)	Tấm	0,4	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	311	59	14
110	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	8.90.20.860.000.00.000	Decal dán lên trụ (cấm treo, có điện nguy hiểm chết người)	Tấm	0,1	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	78	15	3
112	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	2.46.07.150.000.00.000	Ống sắt trắng kẽm d150	Mét	8	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	6.212	1.172	277
113	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	2.46.07.090.000.00.000	Ống sắt trắng kẽm d90	Mét	4,5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	3.710	694	156
114	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.06.50.563.000.00.000	Collier d150	cái	#N/A	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	#N/A	#N/A	#N/A
115	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.06.60.920.000.00.000	Giá đỡ đầu cáp trung thế	Cái	5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	3.882	733	173
117	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.25.81.240.000.00.000	Hộp nối cáp ngầm 24KV 3x240mm2 (màn chắn bằng đồng)	Bộ	5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	3.882	733	173
117	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.25.72.241.000.00.000	Hộp đầu cáp (nhựa) 24KV 3*240mm2 OD	Hộp	5	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	3.882	733	173
118	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.25.72.050.000.00.000	Hộp đầu cáp ngầm 24KV 3x50mm2 OD (màn chắn bằng đồng)	Hộp	5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	4.122	771	173
119	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	4.90.80.524.000.00.000	Ống co nhiệt cách điện trung thế đk 65	mét	0,4	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	311	59	14
120	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.80.002.000.00.000	COSSE N.THỦ @2,5	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
121	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.80.580.000.00.000	cosse cu 200mm2	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	78	15	3
121	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2111	3.20.80.190.000.00.000	Cosse cu 240mm2	cái	0,25	34.582	159.549	124.980	491.943	146.504	194	37	9
122	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.20.80.195.000.00.000	Cosse cu 300mm2	cái	0,25	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	206	39	9
123	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	3.30.92.015.000.00.000	Fuse link 15k	cái	0,1	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	82	15	3
124	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.90.21.042.000.00.000	Ống nhựa pvc đk 42mm	mét	1,2	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	989	185	41
125	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	4.90.53.042.000.00.000	Cơ pvc đk 42	cái	0,5	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	412	77	17
125	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	TT3	Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 700mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	0,8	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	659	123	28
125	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	TT4	Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	0,8	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	659	123	28

125	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	TT5	Chống rơi: 01 dây 700mm +01 dây 1700mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	0,8	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	659	123	28
125	AM.24510	D1.3031	D1.3032	D1.2121	TT6	Chống rơi: 01 dây 1000mm +01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su	Bộ	0,8	34.582	159.549	124.980	539.808	154.215	659	123	28
126	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	2.50.05.950.000.00.000	Dây chống sét TK50mm2	mét	0,454545455	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	393	70	16
127	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.42.500.000.00.000	Cáp đồng bọc 50mm2	mét	0,68	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	588	105	24
128	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.25.025.000.00.000	Cáp đồng trần 25mm2	kgs	0,24	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	196	35	8
129	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.25.050.000.00.000	Cáp đồng trần 50mm2	kgs	0,44	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	359	64	15
130	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.43.240.000.00.000	Cáp đồng bọc 240mm2	mét	2,58	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	2.230	398	89
131	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.43.300.000.00.000	Cáp đồng bọc 300mm2	mét	3,16	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	2.731	487	109
132	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.50.025.000.00.000	CÁP NHỰ THỦY 4*2,5mm2	mét	0,2	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	173	31	7
133	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.28.050.000.00.000	Cáp nhôm trần as 50mm2	kgs	0,4	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	327	59	14
134	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.83.164.000.00.000	Cáp cu bọc 24kv 240mm2	mét	2,58	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	2.106	378	89
135	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.91.109.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs95mm2	mét	0,89	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	727	130	31
136	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.91.107.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs50mm2	mét	0,67	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	579	103	23
138	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.28.120.000.00.000	Cáp nhôm trần as 120mm2	kgs	#N/A	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	#N/A	#N/A	#N/A
138	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.28.095.000.00.000	Cáp nhôm trần as 95mm2	kgs	1	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	816	147	35
139	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.28.070.000.00.000	Cáp nhôm trần as 70mm2	kgs	1	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	864	154	35
140	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.25.33.242.000.00.000	Cáp ngầm 24kV 3x240mm2 chống thấm nước (màn chắn bằng đồng)	Mét	18	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	14.694	2.637	622
141	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.25.42.050.000.00.000	Cáp ngầm 24kV 3x50mm2 chống thấm nước (loại chống thấm nước màn chắn bằng đồng)	Mét	8	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	6.914	1.234	277
142	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.58.210.000.00.000	Cáp đồng duplex 2*10mm2	mét	0,4	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	346	62	14
143	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.82.150.VIE.00.000	Cáp cu bọc 24kv 150mm2	mét	2	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	1.633	293	69
143	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.82.025.000.00.000	Cáp cu bọc 22kv 25mm2	mét	0,26	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	212	38	9
145	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.74.495.000.00.000	Cáp nhôm bọc HT ABC 4*95mm2	mét	1,6	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	1.383	247	55
143	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2121	3.15.43.200.000.00.000	cáp đồng bọc 200mm2	mét	2,1	34.582	167.527	156.890	539.808	154.215	1.815	324	73
144	AM.24510	D1.3041	D1.3042	D1.2111	3.15.91.248.000.00.000	Cáp nhôm lõi thép bọc 24kv VXAs240mm2	mét	2	34.582	167.527	156.890	491.943	146.504	1.633	293	69

BẢNG PHÂN TÍCH VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY THI CÔNG THÍ NGHIỆM HIỆU CHỈNH

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	MCV	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Hệ số		Đơn giá			Thành tiền		
							Vật liệu	Nhân công	MTC	Vật liệu	Nhân công	MTC
				1			5	6	7	8=1x5	9=1x2x4x6	10=1x3x7
1		Hạng mục trung thế ngầm										
		A. Thiết bị										
		B. Vật liệu								14.242.481	45.822.124	4.590.866
	EB.60030	Thí nghiệm cáp ngầm 3M240mm2 24kV	Sợi				10.865	261.345	99.520			
1	EB.115020	Thí nghiệm chịu đựng điện áp tần số thấp VLF/DAC cho cáp lực U ≤ 35kV kết hợp đo phóng điện cục bộ - chiều dài cáp ≤ 50m (Sợi thứ nhất)	1 lõi của cáp 3 lõi	4	1	1	629.476	2.690.051	250.445	2.517.904	10.760.206	1.001.781
2	EB.115020	Thí nghiệm chịu đựng điện áp tần số thấp VLF/DAC cho cáp lực U ≤ 35kV kết hợp đo phóng điện cục bộ - chiều dài cáp ≤ 50m (sợi thứ 2 và 3)	1 lõi của cáp 3 lõi	8	0,8	1	629.476	2.690.051	250.445	4.028.646	17.216.329	2.003.562
3	EB.115020	Thí nghiệm chịu đựng điện áp tần số thấp VLF/DAC cho cáp lực U ≤ 35kV kết hợp đo phóng điện cục bộ - chiều dài cáp >50m (Sợi thứ nhất)	1 lõi của cáp 3 lõi	2	1	1,2	629.476	2.690.051	250.445	1.510.742	6.456.123	500.891
4	EB.115020	Thí nghiệm chịu đựng điện áp tần số thấp VLF/DAC cho cáp lực U ≤ 35kV kết hợp đo phóng điện cục bộ - chiều dài cáp > 50m (Sợi thứ 2 và 3)	1 lõi của cáp 3 lõi	4	0,8	1,2	629.476	2.690.051	250.445	2.417.188	10.329.797	1.001.781
5	EC.22020	Thí nghiệm đo điện trở tiếp địa	Hệ thống	8	1,00		471.000	132.459	10.356	3.768.000	1.059.669	82.850
2		Hạng mục dây nổi trung thế										
		A. Thiết bị								2.834.450	26.802.188	2.740.233
1	EC.11010	Thí nghiệm chống sét van (bộ thứ nhất)	Bộ	1,00	1,00	1	8.131	134.457	25.875	8.131	134.457	25.875
2	EC.11010	Thí nghiệm chống sét van (bộ thứ 2 trở đi)	Bộ	53,00	0,80	1	8.131	134.457	25.875	344.747	5.700.988	1.097.082
3	EB.22010	Dao cách ly thao tác bằng cơ khí, điện áp ≤35kV 3 pha (DS)	Bộ 3 pha	10,00	1,00	1,00	232.659	1.105.494	67.649	2.326.594	11.054.935	676.487
4	EB.13010	Thí nghiệm máy cắt không khí điện áp <35kV (LBS)	Bộ	4,00	1,00	1,00	38.745	2.477.952	235.197	154.979	9.911.807	940.789
		B. Vật liệu								45.960.274	20.412.607	2.375.793
1	EC.22020	Đo điện trở đất	Hệ thống	80,00	1,00	1	471.000	132.459	10.356	37.680.000	10.596.694	828.501
2	EB.71010	Thí nghiệm sứ đứng	Cái	786	1,00	0,6	13.178	16.877	2.583	6.214.556	7.959.259	1.218.120
3	EB.71060	Thí nghiệm sứ treo	Cái	618	1,00	0,3	11.142	10.014	1.775	2.065.718	1.856.654	329.172
3		Hạng mục trạm biến thế										
		A. Thiết bị								5.283.699	36.651.022	5.159.741
1	EA.22110	Máy biến áp 3 pha <1MVA	1 máy	11,00	1,00	1,00	308.311	2.380.337	339.799	3.391.425	26.183.710	3.737.784
2	EA.22140	Máy biến áp 1 pha <100kVA	1 máy	6,00	1,00	1,00	278.216	1.385.904	181.517	1.669.293	8.315.423	1.089.104
3	EB.22010	Thí nghiệm FCO 100A thân polyme	Bộ	14,00	0,10	0,40	232.659	1.105.494	67.649	130.289	619.076	37.883
4	EC.11010	Thí nghiệm chống sét van (bộ thứ nhất)	Bộ	1,00	1,00	1	8.131	134.457	25.875	8.131	134.457	25.875
5	EC.11010	Thí nghiệm chống sét van (bộ thứ 2 trở đi)	Bộ	13,00	0,80	1	8.131	134.457	25.875	84.560	1.398.356	269.095
		B. Vật liệu								6.902.356	2.249.347	205.429

1	EC.22020	Thí nghiệm đo điện trở tiếp địa	Hệ thống	14,00	1,00		471.000	132.459	10.356	6.594.000	1.854.421	144.988
2	EB.71010	Thí nghiệm sứ đứng	Cái	39	1,00	0,6	13.178	16.877	2.583	308.356	394.925	60.441
4		Hạng mục dây nối hạ thế								11.775.000	3.311.467	258.906
		Thiết bị								0	0	0
		A. Vật liệu								11.775.000	3.311.467	258.906
1	EC.22020	Thí nghiệm đo điện trở tiếp địa	Hệ thống	25	1,00		471.000	132.459	10.356	11.775.000	3.311.467	258.906

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ THÍ NGHIỆM HIỆU CHỈNH THIẾT BỊ

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	Các khoản mục chi phí	KH	Cách tính	Thành tiền			
				Thiết bị Trung thế nội	Scada LBS	Trạm biến thế	Tổng cộng
I	GIÁ TRỊ XÂY DỰNG TRƯỚC THUẾ	Gtn	Ttn+Ctn+Ltn	35.364.769	0	51.349.520	86.714.289
1	Chi phí vật liệu	VLtn	Chiết tính	2.834.450	0	5.283.699	8.118.149
2	Chi phí nhân công	NCTn	chiết tính	26.802.188		36.651.022	63.453.210
3	Chi phí máy thi công	Mtn	Chiết tính	2.740.233		5.159.741	7.899.973
	Chi phí trực tiếp	T	VLtn + NCTn + Mtn	32.376.871	0	47.094.462	79.471.333
II	Chi phí gián tiếp						0
	Chi phí chung	C	65% * NC	17.421.422	0	23.823.164	41.244.586
	Chi phí không xác định từ công tác thiết kế	TT	Không tính	0	0	0	0
	Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công	LT	Không tính				0
	Chi phí gián tiếp khác	GTK	Không tính				0
	Chi phí gián tiếp	GT	C + TT + LT + GTK	17.421.422	0	23.823.164	41.244.586
III	Thu nhập chịu thuế tính trước	L	6% x (GT + T)	2.987.898	0	4.255.058	7.242.956
IV	GIÁ TRỊ XÂY DỰNG TRƯỚC THUẾ	gTN	T + GT + L	52.786.191	26.369.316	75.172.684	154.328.191
V	Thuế GTGT	GTGT	10% x gTN	5.278.619	2.636.932	7.517.268	15.432.819
VI	GIÁ TRỊ XÂY DỰNG SAU THUẾ	gTN	Gtn + GTGT	58.064.810	29.006.248	82.689.953	169.761.011

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ THÍ NGHIỆM HIỆU CHỈNH VẬT LIỆU

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

STT	Các khoản mục chi phí	KH	Cách tính	Thành tiền		
				Trung thế ngầm	Trung thế nổi	Tổng cộng
I	GIÁ TRỊ XÂY DỰNG TRƯỚC THUẾ	Gtn	Ttn+Ctn+Ltn	70.321.862	73.669.686	169.614.774
1	Chi phí vật liệu	VLtn	Chiết tính	14.242.481	45.960.274	78.880.111
2	Chi phí nhân công	NCtn	Chiết tính	45.822.124	20.412.607	71.795.545
3	Chi phí máy thi công	Mtn	Chiết tính	4.590.866	2.375.793	7.430.993
	Chi phí trực tiếp	T	VLtn + NCtn + Mtn	64.655.471	68.748.674	158.106.649
II	Chi phí gián tiếp	GT				
	Chi phí chung	C	65% * NC	29.784.381	13.268.195	45.879.833
	Chi phí không xác định từ công tác thiết kế	TT	Không tính	0	0	306.907
	Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công	LT	Không tính			
	Chi phí gián tiếp khác	GT _k	Không tính			
	Chi phí gián tiếp	GT	C + TT + LT + GT_k	29.784.381	13.268.195	46.186.740
III	Thu nhập chịu thuế tính trước	L	6% x (GT + T)	5.666.391	4.921.012	11.508.125
IV	GIÁ TRỊ XÂY DỰNG TRƯỚC THUẾ	gTN	T + GT + L	100.106.242	86.937.880	213.342.153
V	Thuế GTGT	GTGT	10% x gTN	10.010.624	8.693.788	21.334.215
VI	GIÁ TRỊ XÂY DỰNG SAU THUẾ	gTN	Gtn + GTGT	110.116.867	95.631.668	234.676.369

ĐƠN GIÁ CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM HIỆU CHỈNH TÍN HIỆU HỆ THỐNG SCADA LBS

STT	MÃ HIỆU	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐVT	Đơn Giá	Tín Hiệu	HỆ SỐ (Knc)	Thành Tiền
				Nhân Công			Nhân Công
I/Kiểm tra và hiệu chỉnh Point-To-Point							
1. Thử nghiệm tín hiệu trạng thái 2 Bit (Double Input)							
1	TN.03.03	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Double Input	tín hiệu	100.876	1	1,0	100.876
2. Thử nghiệm tín hiệu trạng thái 1 Bit (Single Input)							
1	TN.03.02	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Single Input	tín hiệu	84.467	1	1,0	84.467
2	TN.03.02	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Single Input (Knc áp dụng từ tín hiệu thứ hai)	tín hiệu	84.467	19	0,8	1.283.898
3. Thử nghiệm tín hiệu điều khiển 2 Bit (Double Output)							
1	TN.03.06	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Double Output	tín hiệu	115.940	1	1,0	115.940
4. Thử nghiệm tín hiệu điều khiển 1 Bit (Single Output)							
1	TN.03.05	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Single Output	tín hiệu	107.063	1	1,0	107.063
2	TN.03.05	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Single Output (Knc áp dụng từ tín hiệu thứ hai)	tín hiệu	107.063	3	0,8	256.951
5. Thử nghiệm tín hiệu đo lường (Analog Input)							
1	TN.03.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input - Hệ thống 1 pha	tín hiệu	82.853	1	0,5	41.427
2	TN.03.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input - Hệ thống 1 pha (Áp dụng cho tín hiệu thứ hai)	tín hiệu	82.853	10	0,5	331.412
3	TN.03.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input (Áp dụng cho tín hiệu công suất)	tín hiệu	82.853	1	1,0	82.853
4	TN.03.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input (Áp dụng cho tín hiệu công suất từ đại lượng thứ hai)	tín hiệu	82.853	2	0,8	132.565
5	TN.03.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input - Các tín hiệu đo lường khác	tín hiệu	82.853	1	1,0	82.853
II/Kiểm tra và hiệu chỉnh End-To-End							
1. Thử nghiệm tín hiệu trạng thái 2 Bit (Double Input)							
1	TN.04.03	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Double Input	tín hiệu	118.843	1	1,0	118.843
2. Thử nghiệm tín hiệu trạng thái 1 Bit (Single Input)							
1	TN.04.02	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Single Input	tín hiệu	125.650	1	1,0	125.650
2	TN.04.02	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Single Input (Knc áp dụng từ tín hiệu thứ hai)	tín hiệu	125.650	19	0,8	1.909.880
3. Thử nghiệm tín hiệu điều khiển 2 Bit (Double Output)							
1	TN.04.06	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Double Output	tín hiệu	126.700	1	1,0	126.700
4. Thử nghiệm tín hiệu điều khiển 1 Bit (Single Output)							
1	TN.04.05	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Single Output	tín hiệu	121.679	1	1,0	121.679
2	TN.04.05	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Single Output (Knc áp dụng từ tín hiệu thứ hai)	tín hiệu	121.679	3	0,8	292.030
5. Thử nghiệm tín hiệu đo lường (Analog Input)							
1	TN.04.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input - Hệ thống 1 pha	tín hiệu	125.934	1	0,5	62.967
2	TN.04.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input - Hệ thống 1 pha (Áp dụng cho tín hiệu thứ hai)	tín hiệu	125.934	10	0,5	503.736
3	TN.04.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input (Áp dụng cho tín hiệu công suất)	tín hiệu	125.934	1	1,0	125.934
4	TN.04.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input (Áp dụng cho tín hiệu công suất từ đại lượng thứ hai)	tín hiệu	125.934	2	0,8	201.494
5	TN.04.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input - Các tín hiệu đo lường khác	tín hiệu	125.934	1	1,0	125.934

6	TN.04.01	Kiểm tra và hiệu chỉnh các tín hiệu Analog Input - Các tín hiệu đo lường khác (Áp dụng cho tín hiệu công suất từ đại lượng thứ hai)	tín hiệu	125.934	0	0,9	-
III/Khai báo cấu hình, xây dựng cơ sở dữ liệu và màn hình hiển thị							-
1	KB.07.01	Xây dựng cơ sở dữ liệu trên RTU/GATEWAY, DCS/SAS đối với ngăn lộ có cấp điện áp $\leq 110\text{kV}$	ngăn	257.177	1	1,0	257.177
2	KB.07.01	Xây dựng cơ sở dữ liệu trên RTU/GATEWAY, DCS/SAS đối với ngăn lộ có cấp điện áp $\leq 110\text{kV}$ (Áp dụng từ ngăn thứ 2)	ngăn	257.177		0,8	-
Thành tiền thí nghiệm 01 chức năng scada (trước thuê)							6.592.329
Số lượng LBS cần thí nghiệm							4
Thành tiền							26.369.316

BẢNG PHÂN BỐ TRUNG THỂ LẮP CHỐNG ROİ BẰNG HOTLINE

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

Stt	Khoảng trụ	Số lượng lắp mới				Số lượng bộ chống rơi		Đơn giá lắp bộ chống rơi					Thành tiền			Tổng	
		Loại 1: 01 dây 700mm + 01 dây 700mm, bao gồm vòng cao su (bộ)	Loại 2: 01 dây 700mm + 01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su (bộ)	Loại 3: 01 dây 700mm, 01 dây 1700mm, bao gồm vòng cao su (bộ)	Loại 4: 01 dây 1000mm + 01 dây 1000mm, bao gồm vòng cao su (bộ)	Bộ thứ nhất	Bộ thứ hai trở đi	Vật liệu phụ	NC lắp bộ thứ nhất	MTC lắp bộ thứ nhất	Vật liệu phụ	NC lắp bộ thứ hai trở đi	MTC lắp bộ thứ hai trở đi	Vật liệu phụ	NC		MTC
STT	Khu vực	Bộ	Trụ	Trụ	Bộ												
	Tổng cộng	12	645	420	96	31	1.142							3.928.816	177.243.024	154.079.023	335.250.864
1	Tiểu học Bình Lợi	-	-	-	5	1	4	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	1.004.616	689.100	1.820.452
2	THCS Gò Xoài	-	12	-	-	1	11	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	2.009.233	1.601.692	3.737.660
3	THPT Năng Khiếu Bình Chánh	-	-	-	6	1	5	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	1.148.133	819.470	2.094.339
4	Tiểu học Vĩnh Lộc 1	-	10	-	12	1	21	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	3.444.399	2.905.394	6.476.529
5	Trường Tiểu học Lại Hùng Cường	-	66	5	-	1	70	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	10.476.713	9.293.537	19.896.986
6	THCS Lê Minh Xuân	-	24	5	-	1	28	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	4.449.015	3.817.986	8.393.737
7	Trường Tiểu học Lê Minh Xuân 2	-	6	8	-	1	13	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	2.296.266	1.862.432	4.285.434
8	THCS Tân Nhứt	-	-	13	-	1	12	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	2.152.749	1.732.062	4.011.547
9	Tiểu học Tân Quý Tây	1	-	-	7	1	7	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	1.435.166	1.080.211	2.642.113
10	THPT Đa Phước	8	29	-	11	1	47	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	7.175.831	6.295.021	13.597.588
11	Chợ Cầu Xáng	3	26	24	-	1	26	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	4.161.982	3.557.246	7.845.964
12	THCS Phạm Văn Hai	-	30	-	-	1	29	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	4.592.532	3.948.356	8.667.624
13	Chợ Đệm	-	69	-	-	1	68	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	10.189.680	9.032.797	19.349.213
14	Trường Tiểu học Tân Nhứt 6	-	17	-	-	1	16	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	2.726.816	2.253.543	5.107.095
15	Mau Giáo Lê Minh Xuân	-	-	9	-	1	8	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	1.578.683	1.210.581	2.916.000
16	Tiểu học Tân Quý Tây 3	-	-	13	-	1	12	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	2.152.749	1.732.062	4.011.547
17	THCS Tân Quý Tây	-	32	-	-	1	31	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	4.879.565	4.209.097	9.215.398
18	THCS Quý Đức	-	12	-	-	1	11	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	2.009.233	1.601.692	3.737.660
19	Chợ Hưng Long	-	-	20	16	1	35	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	5.453.632	4.730.578	10.310.946
20	BV Đa Khoa Sài Gòn	-	-	14	-	1	13	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	2.296.266	1.862.432	4.285.434
21	Nguyễn Hữu Trí Tú K-NGHT/T6L-K-NGHT/T9L	-	29	-	-	1	28	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	4.449.015	3.817.986	8.393.737
22	Nguyễn Hữu Trí Tú K-NGHT/T23L-K-NGHT/T20AL	-	5	24	-	1	28	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	4.449.015	3.817.986	8.393.737
23	Nữ Dân Công T-NDC/1T T-NDC/8T	-	-	27	21	1	47	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	7.175.831	6.295.021	13.597.588
24	Tiểu học Vĩnh Lộc 2	-	-	20	-	1	19	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	3.157.366	2.644.654	5.928.755
25	Chợ Tân Long	-	40	-	-	1	39	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	6.027.698	5.252.059	11.406.493
26	Hoàng Phan Thái T-HPT37T_T-HPT39T	-	26	11	-	1	36	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	5.597.148	4.860.948	10.584.832
27	Hùng Nhon K-HUNH/T1P_K-HUNH/T8P	-	21	28	-	1	48	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	7.319.348	6.425.391	13.871.475
28	Hùng Nhon K-HUNH/T16P_K-HUNH/T17P	-	11	-	-	1	10	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	1.865.716	1.471.322	3.463.774
29	UBND Vĩnh Lộc A	-	92	97	-	1	188	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	27.411.674	24.677.228	52.215.638
30	Liên Ấp 6-2 T-LA62/1T T-LA/12T	-	-	102	18	1	119	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	17.509.027	15.681.680	33.317.443
31	Liên Ấp 6-2 T-LA62/3P T-LA/12P	-	114	-	-	1	113	126.736	430.550	167.619	-	143.517	130.370	126.736	16.647.928	14.899.458	31.674.122

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ PHẦN LIVELINE

Dự án: Hoàn thiện lưới điện trung thế các xã khu vực phía Nam huyện Bình Chánh

MCV	HẠNG MỤC	Đơn vị	SL	HS điều chỉnh (Lắp mới =0,8; SDL (thu hồi=1))	HS quy đổi	HS khó khăn				QĐ 2451/QĐ-DVĐL ngày 02/04/2025			THÀNH TIỀN			
						K1=1,2 khi trụ có NR, góc	K2=1,3 - Khi trụ có TBĐC. - Khi thay cò lèo của FCO, LBFCO, LA	K3=1,4 - Khi trụ có MBA. - Khi thay cò lèo của DS,LBS,RE, MBA, đầu cáp. - Khi lắp DS, LBS, RE trụ dùm 2 mặt vuông góc.	K4=1,5 khi đường dây 2 mạch	Vật liệu	Nhân công	MTC	Vật liệu	Nhân công	MTC	
K-QL50/T157P																
	A- Thiết Bị															
16.08.000	Lắp DS	1 bộ	1,0	0,50	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	672.917	1.769.556	785.432	672.917	884.778	392.716	
16.07.000	Lắp LA	1 bộ	3,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	672.917	1.110.724	464.109	1.345.834	1.110.724	464.109	
	B- Vật liệu															
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà dôi 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.04.000	Đầu nối cò lèo	1 cò	6,0	0,50	0,667	1,2	1,0	1,0	1,5	553.431	1.237.422	525.990	3.984.703	4.454.719	1.893.564	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,2	1,0	1,0	1,5	563.681	785.531	330.033	0	0	0	
T-NVL/22T																
	A- Thiết Bị															
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.08.000	Lắp DS	1 bộ	1,0	0,50	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	672.917	1.769.556	785.432	672.917	884.778	392.716	
	B- Vật liệu															
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.04.000	Đầu nối cò lèo	1 cò	3,0	0,50	0,667	1,2	1,0	1,0	1,5	553.431	1.237.422	525.990	1.992.352	2.227.360	946.782	
K-PAHU/T9P																
	A- Thiết Bị															
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.08.000	Lắp DS	1 bộ	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	672.917	1.769.556	785.432	672.917	1.415.645	628.346	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.07.000	Lắp LA	1 bộ	6,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	672.917	1.110.724	464.109	2.691.668	2.221.448	928.218	
	B- Vật liệu															
16.04.000	Đầu nối cò lèo	1 cò	9,0	0,50	0,667	1,2	1,0	1,0	1,5	553.431	1.237.422	525.990	5.977.055	6.682.079	2.840.346	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,2	1,0	1,0	1,5	563.681	785.531	330.033	0	0	0	
K-ATHL/T58T/22P																
	A- Thiết Bị															
	B- Vật liệu															
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T58T/33P																

	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
K-ATHL/T58T																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
T-HL11/101P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
T-HL11/124P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														1.916.515	1.651.726	698.226
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0		
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	3,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	1.127.362	785.531	330.033		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
T-HL11/129P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
T-HL11/131aP																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
T-HL11/78P																	

	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
T-HL11/65P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
K-DONT/T10T																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
K-DONT/T39P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
K-DONT/T50P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
K-DONT/T57P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307		
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099		
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193		
Trạm Kinh T12/3																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														1.127.362	1.256.850	528.053

	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	3,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	1.127.362	1.256.850	528.053	
K-ATHL/T87T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T76T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T75T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T69T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T56T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T51T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	

K-ATHL/T42T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T40T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T40T/T1T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.498.321	3.508.282	1.482.054
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	6,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	2.254.724	1.571.062	660.066	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T33T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T31T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-ATHL/T26T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158	
K-ATHL/T23P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158	

K-ATHL/T21P																		
	A- Thiết Bị															0	0	0
	B- Vật liệu															3.382.086	2.356.593	990.099
	Công tác chính (Thứ nhất)																	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099			
K-ATHL/T20P																		
	A- Thiết Bị															0	0	0
	B- Vật liệu															4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																	
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307			
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099			
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193			
K-ATHL/T18P																		
	A- Thiết Bị															0	0	0
	B- Vật liệu															4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)																	
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795			
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099			
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193			
K-ATHL/T17P																		
	A- Thiết Bị															0	0	0
	B- Vật liệu															4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																	
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307			
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099			
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193			
K-ATHL/T16P																		
	A- Thiết Bị															0	0	0
	B- Vật liệu															4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)																	
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795			
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099			
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193			
K-ATHL/T9P																		
	A- Thiết Bị															0	0	0
	B- Vật liệu															3.382.086	2.356.593	990.099
	Công tác chính (Thứ nhất)																	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099			
K-QL1A/T130P																		
	A- Thiết Bị															0	0	0
	B- Vật liệu															4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)																	
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795			
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																	
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099			
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193			

K-QL1A/T131P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL1A/T134P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL1A/T136P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HL11/34P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HL11/30P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158	
T-HL11/23P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HL11/19aP																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													7.215.117	6.928.721	3.195.132
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614	

	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	12,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	4.509.448	3.142.124	1.320.132
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386
T-HL11/18aP															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-HL11/6P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-DDT/T53P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-DDT/T44P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												7.215.117	6.928.721	3.195.132
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	12,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	4.509.448	3.142.124	1.320.132
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386
K-DDT/T41P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-DDT/T39P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099

16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-DDT/T37P															
	A- Thiết Bị													0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-DDT/T35P															
	A- Thiết Bị													0	0
	B- Vật liệu													5.110.708	4.511.735
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	10,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.757.873	2.618.437	1.100.110
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-HLQĐ/T17P															
	A- Thiết Bị													0	0
	B- Vật liệu													7.215.117	6.928.721
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	12,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	4.509.448	3.142.124	1.320.132
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386
K-TQN/T96T															
	A- Thiết Bị													0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-TQN/T99T															
	A- Thiết Bị													0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-HLQĐ/T30P															
	A- Thiết Bị													0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-HLQĐ/T35P															

	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T73P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T75P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T76P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T77P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T78P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T83P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.625.683	4.293.813	1.812.087

	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
Trạm Hai Chân 2/3																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158	
T-HLQĐ/T92P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158	
T-HLQĐ/T96P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T98P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T102P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
Trạm hai Chân 3/3																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T121P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599

	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-HLQĐ/T124P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-HLQĐ/T129P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158
T-HLQĐ/T137P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-HLQĐ/T151P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-HLQĐ/T153P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-HLQĐ/T160P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193

T-HLQĐ/T201P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													7.215.117	6.928.721	3.195.132
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	12,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	4.509.448	3.142.124	1.320.132	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386	
T-HLQĐ/T208P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-HLQĐ/T217P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL50/T272P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0	
K-QL50/T109T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0	
K-QL50/T90T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0	
K-QL50/T89T																
	A- Thiết Bị													0	0	0

K-QL50/T130T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
K-QL50/T135T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T145T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T146T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-ĐAPH/T6P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.171.239	4.636.744	1.952.351
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-QL50/T150T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T153T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														

16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T158T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T160T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T166T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T176T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
K-QL50/T182T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T184T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T185T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0

	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
K-QL50/T186T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T187T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T195T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T205T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T211T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T213T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0

K-QL50/T215T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T221T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T223T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T225T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T226T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T229T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-LHTU/T8T															
	A- Thiết Bị												0	0	0

	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-LHTU/T12T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													2.480.196	2.678.830	1.267.533
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	3,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	1.127.362	785.531	330.033	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL50/T220T/T1T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL50/T220T/T13T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL50/T220T/T36T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													2.480.196	2.678.830	1.267.533
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	3,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	1.127.362	785.531	330.033	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL50/T227T/T10P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													2.480.196	2.678.830	1.267.533
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	3,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	1.127.362	785.531	330.033	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL50/T30P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													0	0	0
	Công tác chính (Thứ nhất)															

16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
T-NVL/T22															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.171.239	4.636.744	1.952.351
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-QL50/T124P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T123P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T120P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T112P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T109P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0

16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T108P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T107P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T98P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T87P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T85P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T71P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
K-QL50/T68P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														

16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T67P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
K-QL50/T64P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												0	0	0
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	-	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	0	0	0
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	-	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	0	0	0
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	-	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	0	0	0
T-BH-14T/1P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												7.215.117	6.928.721	3.195.132
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	12,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	4.509.448	3.142.124	1.320.132
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386
T-BH/29P/28AT															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-BH/29P/39T															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												2.480.196	2.678.830	1.267.533
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	3,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	1.127.362	785.531	330.033
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-TDS9A/5P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.625.683	4.293.813	1.812.087
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>														

16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-TĐS9A/10P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-TĐS9A/11P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-TĐS9A/12P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
T-TĐS3/5BT																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													5.080.127	5.364.838	2.265.882
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	908.888	2.142.050	907.590	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-PAHU-43P/T8T																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-PAHU/T38P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158	
K-PAHU/T37P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599

	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-PAHU/T33P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-PAHU/T32P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-PAHU/T30P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158
K-PAHU/T29P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-PAHU/T27P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-PAHU/T25P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)														
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193

K-PAHU/T22P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1	đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1	sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3	sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-PAHU/T20P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1	đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1	sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3	sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-PAHU/T19P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														5.753.045	5.079.344	2.142.120
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1	đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1	sứ	12,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	4.509.448	3.142.124	1.320.132	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3	sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-PAHU/T18P/T5T																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.625.683	4.293.813	1.812.087
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1	đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1	sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3	sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-PAHU/T17P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1	đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1	sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3	sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-PAHU/T15P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0
	B- Vật liệu														4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)																
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1	đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới																
16.03.000	Lắp sứ treo	1	sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3	sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-PAHU/T12P																	
	A- Thiết Bị														0	0	0

	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-NGHT/T32L-33L																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													6.087.755	6.143.190	2.865.099
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386	
K-NGHT/T41L																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.099.581	3.716.350	1.566.625
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	0,3	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	263.051	288.732	122.731	
K-NGHT/T46L-47L																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													6.087.755	6.143.190	2.865.099
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386	
K-NGHT/T54L-55L																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													6.087.755	6.143.190	2.865.099
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386	
K-NGHT/T57L																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.382.086	3.770.549	1.584.158
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158	
K-BUTK/T57P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	

K-BUTK/T45P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													3.382.086	3.770.549	1.584.158
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158	
K-BUTK/T41P-42P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													6.087.755	6.143.190	2.865.099
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	2,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	1.127.362	2.054.206	1.138.614	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	2,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	1.578.307	1.732.391	736.386	
K-BUTK/T33P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-BUTK/T27P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-BUTK/T21P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-BUTK/T29P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-BUTK/T34P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	

	Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới														
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-BUTK/T35P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.734.920	4.249.892	1.927.599
Công tác chính (Thứ nhất)															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
T-CTO/29P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												3.382.086	3.770.549	1.584.158
Công tác chính (Thứ nhất)															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,80	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	3.770.549	1.584.158
T-CTO/11P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.625.683	4.293.813	1.812.087
Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-QL1A/T125P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.625.683	4.293.813	1.812.087
Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-QL1A/T126P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.625.683	4.293.813	1.812.087
Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-QL1A/T131P															
	A- Thiết Bị												0	0	0
	B- Vật liệu												4.625.683	4.293.813	1.812.087
Công tác chính (Thứ nhất)															
16.10.000	Lắp đà lệch đơn 2,0m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	454.444	1.338.781	567.244	454.444	1.071.025	453.795
Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
K-QL1A/T134P															
	A- Thiết Bị												0	0	0

16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL1A/T170P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL1A/T175P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL1A/T178P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL1A/T179P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL1A/T180P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															
16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099	
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,0	1,4	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193	
K-QL1A/T182P																
	A- Thiết Bị													0	0	0
	B- Vật liệu													4.734.920	4.249.892	1.927.599
	<i>Công tác chính (Thứ nhất)</i>															
16.09.000	Lắp đà đơn 2,4m	1 đà	1,0	0,80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	1.283.879	711.634	563.681	1.027.103	569.307	
	<i>Cho công tác thứ 2 trở đi (VB 849/EVNHCMC-QLĐT 5/3/2020) hệ số điều chỉnh =0.5 không phân biệt thay hay lắp mới</i>															

16.03.000	Lắp sứ treo	1 sứ	9,0	0,50	0,667	1,0	1,0	1,0	1,0	563.681	785.531	330.033	3.382.086	2.356.593	990.099
16.01.000	Lắp sứ đứng	3 sứ	1,0	0,50	1,000	1,0	1,0	1,4	1,0	563.681	1.237.422	525.990	789.153	866.195	368.193
	Tổng	A- Thiết Bị											6.056.253	6.517.373	2.806.105
	Tổng	B- Vật liệu											695.902.878	651.855.841	290.337.610