

PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ

(Phương án này thay thế phương án số 480/PA-PCĐĐ)



Dự án : XÂY DỰNG LƯỚI ĐIỆN TRUNG THỂ TẠO LIÊN
KẾT MẠCH VÒNG CÁC XUẤT TUYẾN 22KV TRÊN
ĐỊA BÀN XÃ BÌNH CHÂU, HÒA HIỆP

Loại công trình : PHÁT TRIỂN LƯỚI ĐIỆN

Kế hoạch : ĐTXD 2026

Địa chỉ xây dựng : XÃ BÌNH CHÂU, HÒA HIỆP – TP.HCM

Người lập phương án : LÊ NGỌC THƯỜNG

Lãnh đạo phòng KT&AT: NGUYỄN VĂN HÙNG

Nơi nhận:

- Ban Giám đốc (để báo cáo);
- Phòng KH&VT (để thực hiện)
- Lưu: VT, KT&AT.

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

NGUYỄN TIẾN DŨNG

PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ

XÂY DỰNG LƯỚI ĐIỆN TRUNG THỂ TẠO LIÊN KẾT MẠCH VÒNG CÁC XUẤT TUYẾN 22KV TRÊN ĐỊA BÀN XÃ BÌNH CHÂU, HÒA HIỆP

1. Các căn cứ và cơ sở lập dự án:

Căn cứ Quyết định số 50/QĐ-EVN ngày 18/04/2022 của Tập đoàn điện lực Việt Nam về việc ban hành suất vốn đầu tư xây dựng công trình lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35kV;

Căn cứ Văn bản số 1054/EVNHCMC-KH+KT ngày 27/3/2024 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc lập phương án đầu tư và thực hiện các dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ quyết định số 136/QĐ-EVNHCMC ngày 23/06/2017 của Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh về việc ban hành quy định suất vốn đầu tư công trình lưới điện trong EVNCHMC;

Căn cứ Quyết định số 07/QĐ-EVNHCMC 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 công văn số 2041/ALĐPP-KT ngày 21/04/2025 của Ban QLĐA lưới điện phân phối Tp.HCM về việc cập nhật, xây dựng định mức, đơn giá và suất vốn đầu tư trong nội bộ Tổng công ty năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 2144/ALĐPP-KT ngày 24/04/2025 của Ban QLĐA lưới điện phân phối Tp.HCM về việc cập nhật, xây dựng định mức, đơn giá và suất vốn đầu tư trong nội bộ Tổng công ty năm 2025;

Căn cứ suất đầu tư theo Quyết định số 2845/QĐ-EVNHCMC ngày 27/06/2023 của Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh về việc cập nhật suất vốn đầu tư công trình lắp đặt tủ phân phối hạ thế áp dụng chung trong nội bộ Tổng công ty Điện lực TP. HCM;

Căn cứ Quyết định số 3586/QĐ-EVNHCMC ngày 04/008/2023 của Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh về việc cập nhật suất vốn đầu tư công trình: Cấp ngầm hạ thế lõi nhôm; Lắp đặt một số thiết bị chính (gồm: tụ bù trung thế, LBS và Recloser) áp dụng chung trong nội bộ Tổng công ty Điện lực TP. HCM.

2. Mục tiêu đầu tư:

Việc xây dựng công trình “**Xây dựng lưới điện trung thế tạo liên kết mạch vòng các xuất tuyến 22kV trên địa bàn xã Bình Châu, Hòa Hiệp**” nhằm đáp mục tiêu sau đây:

- Hoàn thiện kết cấu lưới điện, tạo mạch vòng linh hoạt trong vận hành, góp phần giảm tổn thất điện năng, giảm suất sự cố, đảm bảo an toàn trong vận hành đáp ứng tiêu chuẩn lưới điện thông minh, góp phần nâng cao độ tin cậy lưới điện, đồng thời nâng cao năng lực truyền tải, tăng cường chất lượng dịch vụ cung ứng điện cho khách hàng.

- Kết nối liên thông các phát tuyến 22kV tạo mạch vòng cấp nguồn từ các trạm trung gian Thắng Hải với trạm trung gian Xuyên Mộc và Hồ Tràm;

- Đáp ứng kịp thời sự phát triển của phụ tải, đảm bảo nguồn điện cung cấp cho khách hàng.

- Thu sét, dẫn dòng sét xuống đất, giảm thiểu quá điện áp do sét đánh trực tiếp hoặc lan truyền có thể gây hư hỏng các thiết bị và làm đứt dây trung thế, góp phần giảm sự cố, đảm bảo đường dây vận hành an toàn, liên tục, nâng cao độ tin cậy lưới điện, đồng thời nâng cao năng lực truyền tải, tăng cường chất lượng dịch vụ cung ứng điện cho khách hàng.

3. Hiện trạng lưới điện

* Lưới trung thế:

- Tuyến 473XM dài 30,2km đi từ trạm 110kV Xuyên Mộc, cấp điện cho các xã Xuyên Mộc, Hòa Hội, Hòa Hiệp, cuối tuyến không có tuyến liên lạc với các phát tuyến 22kV trong khu vực. Vì vậy khi công tác hoặc xảy ra sự cố tuyến 473XM toàn bộ khu vực xã Hòa Hiệp sẽ mất điện.

- Tuyến 472XM cuối tuyến tiết diện dây 95mm², 120mm² hiện hữu không đảm bảo nhu cầu phát triển phụ tải trong tương lai, không thể thực hiện thao tác khép vòng chuyển tải khi xảy ra sự cố.

- Các phát tuyến 22kV từ lộ ra của trục chính, các khu công nghiệp khu vực Công ty Đất Đỏ quản lý sử dụng dây trung thế bọc, chưa được lắp đặt dây chống sét trên đường dây nên thường xảy ra sự cố đứt dây khi có trời dông sét, làm mất an toàn trong vận hành, gián đoạn trong việc cung cấp điện

* Nguồn cung cấp:

- Phạm vi công trình được cấp điện chủ yếu từ các tuyến dây 22kV thuộc trạm trung gian 110kV Xuyên Mộc (40+63)MVA.

+ MBA 40MVA cấp nguồn cho MC 431 trạm 110kV Xuyên Mộc cấp điện cho các phát tuyến 471,473,475,477, 480XM, có dòng tại MC431 là $I_{\max} / I_{\text{đm}} = 122 / 1.040A$.

+ MBA 63MVA cấp nguồn cho MC 432 trạm 110kV Xuyên Mộc cấp điện cho các phát tuyến 472,474,476,478,482XM, có dòng tại MC432 là $I_{\max} / I_{\text{đm}} = 168 / 1.638A$.

* Lưới trung thế:

- Phạm vi công trình được cấp điện từ các đường dây trung thế 22kV sau.

+ Tuyến 22kV 473XM trạm 110kV Xuyên Mộc, $I_{\max} = 232A$.

+ Tuyến 22kV 472XM trạm 110kV Xuyên Mộc, $I_{\max} = 192A$.

+ Tuyến 22kV 476XM trạm 110kV Xuyên Mộc, $I_{\max} = 240A$

+ Tuyến 22kV 475TH trạm 110kV Thắng Hải, $I_{\max} = 50A$

Với thông số vận hành như trên thì khi tuyến 472XM,473XM và 476XM bị sự cố, tuyến 475TH và các phát tuyến khác đủ khả năng để đóng vòng để cấp điện cho tuyến bị sự cố

4. Quy mô, đặc điểm của dự án:

4.1 Phạm vi công trình:

- Các tuyến, nhánh rẽ trung thế của các tuyến dây 22kV trên địa bàn Công ty Điện lực Đất Đỏ quản lý và vận hành.

4.2 Giải pháp kỹ thuật đề xuất:

- Cải tạo đường dây trung thế có tiết diện ACX50 + AC50mm², 4AC50mm², 3ACX95 + AC70mm², 3AsXV120 + AC70mm² thành dây có tiết diện 240mm² – 24kV cho tuyến hiện hữu kết hợp xây dựng mới nối tuyến với các nhánh rẽ của tuyến dây khác (tạo liên lạc mới) phục vụ chuyển tải khép vòng đường trục giữa các tuyến dây và không mất điện khách hàng khi công tác kế hoạch, XLSC (nếu có) góp phần giảm các chỉ số độ tin cậy lưới điện (SAIFI, SAIDI) các năm tới sau khi công trình đưa vào sử dụng.

a. Đường dây trung thế nội:

- Cấp điện áp: 22kV.
- Dây dẫn pha: VXAs240mm².
- Dây trung tính: AC120mm².
- Dây chống sét: Dây TK.50mm² (lắp mới dây chống sét trên trụ nhằm bảo vệ đường dây và thiết bị điện khởi tác động của sét đánh, giảm sự cố đứt dây do sét gây ra)
- Cách điện đứng: Sứ đứng Polymer 24kV + giáp buộc định hình composite để cố định dây dẫn. Cách điện đứng Polymer 24kV có chiều dài đường rò trên bề mặt tối thiểu ≥ 31 mm/kV, điện áp chịu đựng xung sét ≥ 150 kVpeak.
- Cách điện treo và phụ kiện: Chuỗi polymer 24KV + giáp núu dây bọc trung thế.
- + Cách điện treo Polymer 24kV: chiều dài đường rò trên bề mặt tối thiểu ≥ 31 mm/kV.
- + Giáp núu dây bọc trung thế: cấu tạo bằng thép bọc nhôm ACS (Aluminium Clad Steel) có phủ lớp neoprene.
- Xà: Xà sắt IT1, IT2, IG1, K2.4. Xà sắt hình L75x75x8 mạ kẽm nhúng nóng chiều dày lớp mạ $> 80\mu\text{m}$.
- Trụ: Trụ BTLT 14m hiện hữu, thay các trụ BTLT10,5m bằng BTLT 14m 2 khúc (Hệ số tải trọng gãy tới hạn của cột điện không nhỏ hơn 2 lần tải trọng thiết kế).

- Các loại móng: M14BT trụ đơn, M14BTK trụ kép.

- Thiết bị đóng cắt: LBS -24KV/630A, DS 3 pha – 24KV/800A có chức năng Scada khi thực hiện lắp mới để phục vụ chuyển tải xa khi xảy ra sự cố.

- Thực hiện ốp tôn đối với tất cả các trụ BTLT, bọc hóa thiết bị, ốp tôn cấp ngầm để tránh động vật xâm nhập mất an toàn lưới điện.

- Tiếp địa lặp lại: Khoảng cách 200-250m/bộ

4.3 Khối lượng thực hiện:

4.3.1. Nâng cấp đường dây trung thế tạo mạch vòng liên lạc Thăng Hải - Bàu Ma tuyến 473XM - 472XM

- Nâng cấp trung thế nội:

+ Số mạch: 01

- + Điểm đầu: 472XM/350 và 473XM/397/41
- + Điểm cuối: 472XM/420/133 và 473XM/397/90
- + Năm đưa vào vận hành: 1994
- + Năm sửa chữa gần nhất: 2019
- + Chiều dài: 12.967 mét
- + Dây dẫn: Thay dây từ 3ACX95 + 1AC70mm², 4AC50mm², 1ACX50 + AC50mm² thành dây 3VXAs240 + 1AC120mm²
- + Chống sét: lắp đặt dây chống sét trên trụ để giảm sự cố do sét trên đường dây.

+ Trụ: thay các trụ BTLT10,5m, 12m hiện hữu bằng BTLT14m 2 khúc, các trụ BTLT14m hiện hữu sử dụng lại gồm các đoạn sau: 473XM/397/76-90, 472XM/368A, 370,371,374, 399,400.

+ Thiết bị đóng cắt: Lắp mới 06 LBS + 3DS3P tại vị trí 472XM/352, 472XM/399/1, 473XM/399/41, 472XM/389, 472XM/420/70, 472XM/420/134 có chức năng Scada nhằm phân đoạn và phục vụ thao tác xa chuyên tải khi xảy ra sự cố.

+ Thực hiện ốp tôn đối với tất cả các trụ BTLT, bọc hóa thiết bị, ốp tôn cáp ngầm để tránh động vật xâm nhập mất an toàn lưới điện.

- **Trung thế ngầm:** thực hiện ngầm hóa tại các vị trí giao chéo lưới 110kV và lưới 22kV hiện hữu nhằm đảm bảo an toàn trong vận hành

+ Số mạch: 01

+ Điểm đầu: 472XM/372 và 472XM/420/33

+ Điểm cuối: 472XM/373 và 472XM/420/34

+ Chiều dài: 108 mét

+ Dây dẫn: Kéo mới cáp ngầm XLPE 24kV 3M240mm².

- **XDM Trung thế nổi nối tuyến tạo mạch vòng liên lạc:**

+ Số mạch: 01

+ Điểm đầu: 473XM/397/90, 473XM/397/41

+ Điểm cuối: 472XM/420/133, 473XM/397/75

+ Chiều dài: 3.262 mét

+ Dây dẫn: kéo mới dây 3VXAs240 + 1AC120mm².

+ Chống sét: lắp đặt dây chống sét trên trụ để giảm sự cố do sét trên đường dây.

+ Trụ: lắp mới BTLT14m mới.

+ Thực hiện ốp tôn đối với tất cả các trụ BTLT, bọc hóa thiết bị, ốp tôn cáp ngầm để tránh động vật xâm nhập mất an toàn lưới điện

4.3.2 XDM đường dây trung thế tạo mạch vòng liên lạc Thăng Hải - Bình Châu tuyến 475TH và 472XM và 476XM

- **Nâng cấp trung thế nổi:**

+ Số mạch: 01

- + Điểm đầu: 472XM/351/14/28
- + Điểm cuối: 476XM/177A/223
- + Năm đưa vào vận hành: 2014
- + Năm sửa chữa gần nhất: chưa
- + Chiều dài: 3.500 mét
- + Dây dẫn: Thay dây từ 3ACX95 + 1AC70mm², 3ACX50 + AC50mm², 3ACX120 + AC70mm² thành dây 3VXAs240 + 1AC120mm².
- + Chống sét: lắp đặt dây chống sét trên trụ để giảm sự cố do sét trên đường dây.
- + Trụ: BTLT14m hiện hữu sử dụng lại.
- + Thiết bị đóng cắt: Lắp mới 03 LBS + DS3p tại vị trí 472XM/351/37, 472XM/351/14/1, 472XM/337/30 có chức năng Scada nhằm phục vụ phân đoạn và thao tác xa chuyển tải khi xảy ra sự cố.
- + Lắp bộ dây văng hỗ trợ chống rơi dây trung thế để ngăn ngừa sự cố đứt, rơi dây tại các vị trí trụ trung thế khu vực đông dân cư, gần chợ, trường học, các đoạn dây nổi băng đường tại các khoảng trung thế như sau: tại các vị trí từ 472XM/351/43 – 472XM/351/14 và 472XM/351/14 – 472XM/351/14/9.

- XDM trung thế nổi nổi tuyến tạo mạch vòng liên lạc:

- + Số mạch: 01
- + Điểm đầu: 472XM/399/34
- + Điểm cuối: 472XM/351/14/29
- + Chiều dài: 1.800 mét
- + Dây dẫn: kéo mới dây 3VXAs240 + 1AC120mm².
- + Chống sét: lắp đặt dây chống sét trên trụ để giảm sự cố do sét đánh trên đường dây.
- + Trụ: lắp mới BTLT14m mới.
- + Thực hiện ốp tôn đối với tất cả các trụ BTLT, bọc hóa thiết bị, ốp tôn cấp ngầm để tránh động vật xâm nhập mất an toàn lưới điện.
- + Thiết bị đóng cắt: Lắp mới 01 LBS + DS3p tại vị trí 472XM/399/34/1 có chức năng Scada nhằm phục vụ phân đoạn và thao tác xa chuyển tải khi xảy ra sự cố.

4.3.3 Xây dựng mới ĐD chống sét trên ĐD trung thế hiện hữu tuyến 478XM (478XM/476XM/1-478XM/476XM/19; 478XM/19-472XM/478XM/482XM/60).

- + Điểm đầu: 478/476XM/1; 478/476XM/19; 472/482/480XM/15
- + Điểm cuối: 478/476XM/19; 478XM/60 và 476XM/43; 472/482XM/60
- + Chiều dài: 7.183 mét
- + Dây chống sét: dây thép trần xoắn mạ kẽm TK-50.

4.3.4 Xây dựng mới ĐD chống sét trên ĐD trung thế hiện hữu tuyến 472XM, 482XM (482XM/480XM/475XM/1-16, 482XM/480XM/472XM/16 - 60).

- + Điểm đầu: 482/480/475XM/1, 473/471/480XM/16
- + Điểm cuối: 473/480/XM/60, 471XM/41B, 476XM/43

+ Chiều dài: 5.305 mét

+ Dây chống sét: dây thép trần xoắn mạ kẽm TK-50

4.4 Qui mô, khối lượng đầu tư

Stt	Hạng mục	Kết cấu	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường dây trung thế nổi			
	Cải tạo đường dây trung thế 3 pha	3VXAs240 + 1AC120mm ²	km	16,467
	XDM đường dây trung thế 3 pha	3VXAs240 + 1AC120mm ²	km	5,062
2	Đường dây trung thế ngầm			
	XDM đường dây trung thế 3 pha ngầm (đơn tuyến)	Cáp ngầm XLPE 24kV 3M240mm ²	km	0,108
3	Thiết bị			
	LBS 630A loại kín (có chức năng Scada) + DS 3P – 24KV		Bộ	10
4	Lắp mới dây chống sét trên đường dây trung thế hiện hữu	dây thép trần xoắn mạ kẽm TK-50	km	12,488

4.5 Tổng hợp khái toán:

Stt	Nội dung	Tổng	Xây lắp	Thiết bị
1	Tổng mức đầu tư chưa dự phòng (chưa VAT):	42.714.357.625	41.089.677.625	1.624.680.000
	Thuế VAT 10%:	4.271.435.763	4.108.967.763	162.468.000
2	Tổng mức đầu tư chưa dự phòng (sau VAT):	46.985.793.388	45.198.645.388	1.787.148.000
	Chi phí dự phòng phát sinh khối lượng (3%)	2.349.289.669		
3	Tổng mức đầu tư (sau VAT):	49.335.083.057	45.198.645.388	1.787.148.000

(Đính kèm bảng khái toán chi tiết)

5. Hiệu quả đầu tư:

a. Phân tích tài chính:

(Đính kèm bảng phân tích hiệu quả đầu tư phân tài chính)

- Về kinh tế:

+ Suất sinh lợi nội tại (IRR): 8,77%

+ Giá trị hiện tại ròng (NPV): 10.744,13 triệu đồng.

+ Thời gian hoàn vốn (Thv): 8 năm 4 tháng.

- Về tài chính:

+ Suất sinh lợi nội tại (IRR): 7,21%

+ Giá trị hiện tại ròng (NPV): 19.571 triệu đồng.

+ Thời gian hoàn vốn (Thv): 9 năm 9 tháng.

Về mặt kinh tế: Kết quả phân tích cho thấy phương án “**Xây dựng lưới điện trung thế tạo liên kết mạch vòng các xuất tuyến 22kV trên địa bàn xã Bình Châu, Hòa Hiệp**” có IRR= 8,77 %, NPV= 10.774,13 triệu đồng, Thv = 8 năm 4 tháng là phương án khả thi về mặt kinh tế, như vậy về mặt kinh tế đây là một phương án nên đầu tư

b Hiệu quả kinh tế - xã hội

- Phát triển, hoàn thiện lưới điện để đáp ứng nhu cầu sử dụng điện ngày càng cao của người dân và doanh nghiệp. Góp phần nâng cao đời sống văn hóa cho nhân dân từ đó nâng cao hiệu quả và năng suất lao động, phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế – xã hội của khu vực trong hiện tại và các năm tiếp theo.

- Thực hiện nhiệm vụ xóa đói giảm nghèo, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần, cung cấp đầy đủ thông tin về chủ trương, đường lối chính sách của Đảng và Nhà Nước cho người dân.

c. Về mặt kỹ thuật:

- Linh hoạt chuyển tải lưới điện khi có nhu cầu và đảm bảo vận hành an toàn, liên tục. Đảm bảo lưới điện vận hành an toàn.

- Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện, thuận tiện cho việc xử lý sự cố và công tác lưới điện, đảm bảo nguồn điện phục vụ cho khách hàng nhằm phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn...

6. Đề xuất tiến độ thực hiện:

- Khởi công dự án: quý I/2026

- Thi công dự án: Từ quý I/2026 đến quý II/2026

- Nghiệm thu quyết toán: quý III/2026.

7. Bản vẽ liên quan:



* *Chú thích:*

- Nét vẽ màu vàng thể hiện đường dây trung thế XDM, nâng cấp.
- Nét vẽ màu đỏ thể hiện đường dây trung thế hiện hữu.
- Các nút màu xanh thể hiện vị trí đặt các thiết bị đóng cắt dự kiến lắp mới.

TỔ CHỨC XÂY DỰNG VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

1. Tổ chức công trường:

1.1 Biện pháp tổ chức thi công có cắt điện:

- Sau khi có lệnh công tác, quyết định khởi công của Chủ đầu tư giao cho đơn vị thi công và thông báo đến địa phương.
- Công ty Điện lực Đất Đỏ và Đơn vị thi công ra quyết định giám sát kỹ thuật công trình.
- Thực hiện và chuẩn bị bản vẽ thiết kế và phần thuyết minh, đơn vị thi công cần nắm rõ nội dung phương án, bản vẽ phương án.
- Lập tiến độ thi công và nhật ký công trình.
- Phối hợp các công trình khác, lập lịch đăng ký cắt điện để tránh cắt điện nhiều lần.
- Thực hiện thi công phải đúng kế hoạch tiến độ đưa ra ban đầu, tránh trình trạng kéo dài thời gian trả điện trễ và không đảm bảo an toàn lao động.
- Lập biên bản hiện trường nếu có trở ngại trong công tác, hiệu chỉnh thiết kế được duyệt mới được thi công tiếp tục.

1.2 Tiến độ thi công:

- Đơn vị thi công cần phải lập bảng tiến độ thi công thông qua Phòng Kỹ thuật An toàn PC Đất Đỏ, cần cân đối thực lực so với thời gian thi công.
- Phải đảm bảo đúng tiến độ.
- Lưu ý:
 - + Trên 1 phân đoạn không được cắt điện quá 2 lần trong 1 năm.
 - + Thời gian cắt điện 1 lần không được quá 5 giờ

1.3 Số lượng và chủng loại vật tư, máy phục vụ thi công:

Chuẩn bị xe chuyên dùng, cầu ...

Biện pháp vận chuyển và bảo quản vật tư thiết bị:

- Kiểm tra phiếu xuất kho thiết bị, vật tư công trình cho đúng chỉ danh vật tư, chất lượng và số lượng đầy đủ.
- Tập kết vật tư gần nơi thi công, để đúng nơi quy định, không lấn chiếm lòng lề đường.
- Bảo quản vật tư thiết bị cho tốt không làm mất chất lượng vật tư thiết bị.

2. Các phương án xây lắp chính:

- Thi công đào và tái lập mặt đường (đào lỗ trụ): bằng cơ giới, thủ công.
- Thi công trồng trụ, kéo cáp và lắp đặt thiết bị: Bằng cơ giới, thủ công.

3. An toàn lao động:

a. Biện pháp an toàn kỹ thuật điện:

- Thực hiện đầy đủ quy định về phiếu công tác, phiếu thao tác.

- Cô lập toàn phần đường dây, nhánh rẽ, trạm cần công tác (nếu phần trung thế cô lập máy cắt đầu nguồn hoặc các thiết bị đóng cắt nơi phạm vi công tác).
- Thực hiện tiếp địa hai đầu vị trí công tác.
- Tại các vị trí giao đầu, nếu có công tác phải cô lập, thử điện, tiếp địa tất cả các tuyến dây hướng đến vị trí này.
- Sau khi công tác xong, kiểm tra tháo dỡ các tiếp địa bàn giao theo đúng Quy trình kỹ thuật an toàn điện.

b .Biện pháp an toàn lao động:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cá nhân theo quy định.
- Kiểm tra dụng cụ, máy thi công.. trước khi sử dụng

c. Biện pháp an toàn PCCC:

- Nắm rõ quy định PCCC.
- Không để vật tư dễ cháy gần nơi dễ cháy.
- Công ty Điện lực Đất Đỏ cử cán bộ kỹ thuật phối hợp Đơn vị thi công thực hiện các biện pháp an toàn trên