

Xuân Lộc, ngày tháng năm 2020

PHƯƠNG ÁN THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: “ SỬA CHỮA ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ HUYỆN CẨM MỸ NĂM 2020”.

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: HUYỆN CẨM MỸ - TỈNH ĐỒNG NAI.

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐIỆN LỰC CẨM MỸ - CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN LỰC ĐỒNG NAI.

I. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CHUẨN BỊ THI CÔNG.

1. Chuẩn bị khởi công:

Sau khi nhận bàn giao mặt bằng thi công và lệnh khởi công từ chủ đầu tư Công ty chúng tôi tiến hành làm các bước chuẩn bị thi công như sau:

- Lập phương án, tiến độ thi công công trình. Bảng đăng ký chất lượng vật tư B cấp.
- Lập bảng thông báo khởi công công trình.
- Phân công chỉ huy trưởng thi công, giám sát thi công, cán bộ phụ trách an toàn.
- Lập danh sách công nhân trực tiếp thi công công trình.

2. Chuẩn bị vật tư – thiết bị trước khi thi công:

Vật tư sẽ được vận chuyển đến công trường trước để thi công, tất cả vật tư – thiết bị sử dụng trong công trình đều phải có giấy xuất xưởng hoặc được kiểm nghiệm, kiểm định, ngoại trừ các vật liệu phụ. Sau khi vận chuyển đến công trường đều phải được đơn vị giám sát A kiểm tra chất lượng và nghiệm thu trước khi lắp đặt.

3. Lực lượng thi công:

Công ty chúng tôi có một lực lượng thi công trên 20 công nhân có tay nghề tối thiểu bậc 3/7, được học tập, huấn luyện qua các khóa an toàn điện và lắp đặt đường dây tải điện và được sự chỉ huy giám sát trực tiếp của nhiều kỹ sư, cán bộ kỹ thuật được đào tạo chính quy. Đảm bảo thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và an toàn tuyệt đối nhằm tạo được sự tin nhiệm đối với chủ đầu tư và đơn vị giám sát.

4. Công tác chuẩn bị phương tiện thi công:

- 02 xe cầu 5T.
- Thiết bị ra dây 04 cái.
- Palăng 20 cái.
- Kìm ép thủy lực 10 cái.
- Dây lược 40 sợi, kích tăng dây 10 cái, bàn ra dây 06 cái.

- Pully 50 cái.
- Dụng cụ chuyên dụng thi công điện mỗi người 01 bộ.

5. Dụng cụ an toàn:

Tiếp địa di động trung hạ áp + 01 sào tiếp địa, biển báo an toàn, biển báo công trường đang thi công, biển cảnh báo “Đã nối đất”, trang bị an toàn cá nhân mỗi cá nhân 01 bộ gồm: (Giày, quần áo lao động màu xanh không có logo, nón bảo hộ lao động).

II. BIỆN PHÁP THI CÔNG.

Khi nhận bàn giao mặt bằng thi công và lệnh khởi công từ chủ đầu tư, Công ty chúng tôi tiến hành triển khai thi công công trình theo các bước sau:

- Đăng ký lịch cắt điện gửi cho đơn vị quản lý vận hành.
- Xác định vị trí lưới điện hạ thế, TBA và những vật tư thiết bị thu hồi.

1. Lắp đặt vật tư, thiết bị đường dây hạ thế và trạm biến áp:

- Trước tiên đơn vị thi công lập đơn xin cắt điện theo từng tuyến hạ thế, từng trạm biến áp để thi công thay dây dẫn hạ thế, thay vật tư phụ kiện, thiết bị từng lưới hạ thế, từng trạm biến áp, phiếu đăng ký công tác gửi cho đơn vị quản lý vận hành.

- Khi có kế hoạch cắt điện của đơn vị QLVH Điện lực, Công ty chúng tôi sẽ tiến hành: Thay dây dẫn, thay vật tư phụ kiện đường dây, thay vật tư phụ kiện trạm biến áp, thu hồi vật tư phụ kiện. Lắp đặt cáp đường dây hạ thế, lắp đặt neo chằng DG, AG, lắp đặt tiếp địa lắp lại, lắp đặt phụ kiện đường dây, hộp domino, lắp tủ trạm treo 1 pha, lắp ống PVC D90x3,8mm, ống PVC 114x4,9mm, bộ cô dê các loại, luồn cáp xuất CV, lắp các vật tư phụ kiện khác, đấu nối hoàn chỉnh đường dây, trạm biến áp bằng thủ công kết hợp cơ giới. Sau đó tiến hành nghiệm thu nội bộ, mời giám sát của chủ đầu tư nghiệm thu công tác xây lắp, nghiệm thu hoàn thành bộ phận các công việc đã thực hiện.

2. Phương án tháo dỡ nâng cấp thu hồi vật tư thiết bị cũ:

- Trước khi thi công tháo dỡ vật tư thiết bị thu hồi, đơn vị thi công chúng tôi mời giám sát, chủ đầu tư tới xác nhận khối lượng vật tư thiết bị thu hồi trước tháo dỡ và khi chủ đầu tư, giám sát xác nhận xong thì chúng tôi sẽ tiến hành thi công tháo dỡ vật tư thiết bị thu hồi.

- Trong quá trình thi công khi xác định loại dây, lấy mẫu xác định tỷ trọng chúng tôi sẽ mời chủ đầu tư, giám sát tới tiến hành đo chiều dài các khoảng trụ và tiến hành lấy mẫu xác định tỷ trọng dây dẫn.

- Khi thi công thu hồi vật tư các nhánh hiện hữu và sử dụng lại thì các vật tư này sẽ được thu hồi tháo dỡ bằng thủ công kết hợp cơ giới, đơn vị thi công chúng tôi tiến hành mời giám sát tới kiểm tra số lượng, kỹ thuật trước khi được đơn vị giám sát đồng ý mới tiến hành lắp đặt cho lên lưới tận dụng lại theo đúng yêu cầu thiết kế.

- Khi có kế hoạch cắt điện của đơn vị QLVH Điện lực Cẩm Mỹ, Công ty chúng tôi sẽ tiến hành tháo thu hồi đường dây hạ thế, vật tư phụ kiện, tủ trạm treo, cáp xuất TBA, ống nhựa PVC, cô dê các loại. Công tác này được thực hiện bằng thủ công kết hợp cơ giới và hoàn trả lại lưới điện trong ngày công tác. Sau khi thu hồi đơn vị thi công chúng tôi phối hợp cùng giám sát chủ đầu tư kiểm tra số lượng, quy cách để có cơ sở hoàn trả đầy đủ về kho điện lực.

3. Bảng đăng ký tiến độ, cắt điện thi công:

Nhánh rẽ/ TBA	Công việc thực hiện	Vị trí cắt điện/biện pháp an toàn	Thời gian cắt	Nhân lực	Phương tiện, DCTC
Ngày cắt điện lần thứ nhất					
Nhánh rẽ Trạm xá Xuân Tây 5	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL, tổng chiều dài đơn tuyến 713,6m	Đăng ký cắt điện 3xFCO Nhánh rẽ Xuân Tây 4,5	07g30-16g30	15	- 01 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.
Nhánh rẽ Trạm xá Xuân Tây 7	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 996,2m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu.	Đăng ký cắt điện 3xFCO Nhánh rẽ Xuân Tây 4,5	07g30-16g30	15	- 01 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.
Ngày cắt điện lần thứ hai					
Nhánh rẽ Lò Than 4	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 622,5m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu.	Đăng ký cắt điện LBS khí Lò Than	07g30-16g30	15	- 01 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.
Nhánh rẽ Lò Than 5	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 517,2m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu.	Đăng ký cắt điện LBS khí Lò Than	07g30-16g30	15	- 01 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.
Ngày cắt điện lần thứ ba	Ngày cắt điện lần thứ ba				
Nhánh rẽ Lò Than 6	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 622,5m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu. Trồng trụ đơn lưới.	Đăng ký cắt điện LBS khí Lò Than	07g30-16g30	15	- 01 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.

Nhánh rẽ/ TBA	Công việc thực hiện	Vị trí cắt điện/biến pháp an toàn	Thời gian cắt	Nhân lực	Phương tiện, DCTC
Nhánh rẽ Lò Than 7	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 544,3m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu.	Đăng ký cắt điện LBS khí Lò Than	07g30-16g30	15	- 01 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.
Nhánh rẽ Lò Than 8, 9	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 2.059,5m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu. Trồng trụ đơn lười.	Đăng ký cắt điện LBS khí Lò Than	07g30-16g30	20	- 02 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.
Ngày cắt điện lần thứ năm					
Nhánh rẽ Tân Bình 7	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 2.059,5m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu. Trồng trụ đơn lười.	Đăng ký cắt điện 3xFCO Nhánh rẽ Tân Bình	07g30-16g30	20	- 02 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.
Ngày cắt điện lần thứ sáu					
Nhánh rẽ Lâm San 13	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 1.399,2m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu. Trồng trụ đơn lười.	Đăng ký cắt điện phân đoạn LBS khí Lâm San 2	07g30-16g30	20	- 02 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.
Ngày cắt điện lần thứ bảy					
Nhánh rẽ Lâm San 338	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 2.036m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu. Trồng trụ đơn lười.	Đăng ký cắt điện phân đoạn LBS khí Lâm San 2	07g30-16g30	20	- 02 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.

Nhánh rẽ/ TBA	Công việc thực hiện	Vị trí cắt điện/biện pháp an toàn	Thời gian cắt	Nhân lực	Phương tiện, DCTC
Ngày cắt điện thứ tám					
Nhánh rẽ Lâm San 343	Thay dây pha 2AC50mm2 bằng dây ACX50mm2 - 24kV + AC50mm2 SDL. Tổng chiều dài đơn tuyến 1.508,2m, không thu hồi dây trung tính hiện hữu. Trồng trụ đơn lưới.	Đăng ký cắt điện phân đoạn LBS khí Lâm San 2	07g30-16g30	20	- 02 xe cầu 5T. - Giá ra dây, puly, dây luộc, kích tăng dây, kiểm ép thủy lực. - Dụng cụ chuyên dụng thi công điện.

4. Giải pháp đấu nối và biện pháp tổ chức công tác hoàn thiện:

Trước tiên đơn vị thi công lập phương án thi công vị trí cần đấu nối, thể an toàn và danh sách công nhân thực hiện công tác xây lắp, đơn xin cắt điện để đấu nối vào lưới hiện hữu, phiếu công tác cao áp cho đơn vị quản lý vận hành.

Trong quá trình chờ bố trí lịch cắt điện đơn vị thi công chúng tôi kết hợp cùng chủ đầu tư và đơn vị giám sát kiểm tra các công tác thi công không điện gồm kiểm tra tất cả các biên bản thí nghiệm, hồ sơ pháp lý công trình và kiểm tra công trình tại hiện trường. Trường hợp một số hạng mục thi công không đạt yêu cầu kỹ thuật thì các bên sẽ lập biên bản làm việc ghi nhận một số tồn tại cần khắc phục của công trình để đơn vị liên quan xử lý cho đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế. Sau đó các bên sẽ tiến hành lập biên bản nghiệm thu kỹ thuật công trình đạt yêu cầu để đóng điện đưa vào vận hành.

Khi có kế hoạch cắt điện của đơn vị quản lý vận hành, đơn vị thi công chúng tôi sẽ tiến hành thi công thay dây hạ thế cấp ABC, thay các vật tư phụ kiện, thay tủ trạm treo và các lộ cáp xuất. Sau khi hoàn thiện các công tác sẽ đấu nối tái lập điện trong ngày cắt điện thi công.

III. BIỆN PHÁP AN TOÀN KHI THI CÔNG TRÊN LƯỚI ĐIỆN.

- Trong quá trình thi công nghiêm túc thực hiện đúng quy trình an toàn điện của tập đoàn Điện lực Việt Nam ban hành kèm theo quyết định số 959/QĐ-EVN ký ngày 09/08/2018 và các quy định an toàn của nhà nước ban hành.

- Đơn vị thi công chịu trách nhiệm tổ chức thi công và giám sát để đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

- Đơn vị giám sát thi công chịu trách nhiệm về mặt kỹ thuật

- Chỉ làm việc trong khu vực công tác mà ca trực QLVH Điện lực bàn giao.

- Đơn vị thi công chịu trách nhiệm an toàn trong toàn bộ thời gian thi công, an toàn giao thông trong quá trình thi công (đặt biển báo an toàn, biển cảnh báo “Đã nối đất”, biển báo “Công trường đang thi công” tại 2 đầu vị trí đang thi công và một biển báo “Phía trước 100m công trường đang thi công” cách cự ly hai đầu công trình 200m để hạn chế tốc độ tối đa của các phương tiện vận chuyển.

- Thống nhất mệnh lệnh khi công tác, không cho người lạ đến gần khu vực công tác.

- Khi lắp đặt vật tư, thiết bị, rải dây, nối dây, căng dây, lấy độ võng và lắp các phụ kiện phải theo đúng quy định.

- Phải kiểm tra sức khỏe cho những công nhân làm việc trên cao, trang bị đầy đủ dụng cụ và đồ bảo hộ lao động.

- Công nhân tham gia các công tác trên phải tôn trọng kỷ luật lao động, nội quy an toàn, phải thực hiện tốt những quy định về trang bị bảo hộ lao động (đội mũ, đeo găng tay, quần áo bảo hộ lao động,...) tập trung tư tưởng vào công việc. Tất cả các công nhân phải được học tập về công việc mà mình đảm nhận và được phổ biến kỹ càng về quy định an toàn lao động.

- Các thiết bị dụng cụ, phương tiện thi công phải được kiểm tra, kiểm định kỹ về chất lượng và số lượng trước khi sử dụng. Tùy từng phần việc, ngoài cán bộ phụ trách, chỉ huy công trường cần thiết phải cử một người chuyên làm nhiệm vụ giám sát an toàn. Người này có nhiệm vụ kiểm tra dụng cụ thi công, trang bị bảo hộ lao động và thường xuyên nhắc nhở anh em trong khi làm việc.

- Khi kéo dây băng đường giao thông, khu vực có nhiều người và xe cơ giới qua lại cũng như ở các giao lộ của đường trục chính, đơn vị chúng tôi sẽ bố trí nhiều người đứng gác và hướng dẫn giao thông khi thi công, đặc biệt các vị trí băng đường đơn vị thi công sẽ tiến hành thi công nhanh, chính xác và an toàn không để xảy ra tình trạng kẹt xe.

* Kết thúc công tác và bàn giao :

- Cán bộ phụ trách đội thi công tiến hành kiểm tra toàn bộ phần khối lượng đã thực hiện được trong ngày. Số người làm việc đã rút khỏi vị trí công tác chưa, đã tháo gỡ biển báo lưu động. Khi đã kiểm tra xong, cán bộ phụ trách nhóm công tác thông báo kết thúc công tác và liên hệ Điện lực để làm thủ tục bàn giao hiện trường, trả lưới điện cho Điện lực trong tình trạng lưới điện đang vận hành bình thường.

IV. KẾT LUẬN:

Với phương án thi công trên, đơn vị thi công đảm bảo thực hiện nghiêm chỉnh các công việc với tiến độ đã đăng ký, kính đề nghị chủ đầu tư sớm phê duyệt phương án thi công trên để đơn vị thi công triển khai các thủ tục tiếp theo.

ĐIỆN LỰC CẨM MỸ
GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH THU LỘC
GIÁM ĐỐC

Nguyễn Vĩnh Tuấn

Trần Thị Ngọc Thọ