

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

+ Tên gói thầu: Sửa chữa hệ thống tiếp địa của phòng máy thông tin, phòng máy server và Trung tâm vận hành B04 tại khu vực phòng Điều Độ Viễn Thông & Công nghệ thông tin

+ Giá gói thầu: 61.751.686 đồng (bao gồm thuế VAT)

+ Địa điểm: Công ty Truyền tải điện 4

+ Hình thức đấu thầu: Chào hàng cạnh tranh (qua mạng);

+ Phương thức đấu thầu: 1 giai đoạn 1 túi hồ sơ;

+ Nguồn vốn: Chi phí sản xuất năm 2026;

+ Nội dung và qui mô của gói thầu: Lắp đặt 04 cọc tiếp địa dài 2.5m/cọc, liên kết hàn với dây tiếp địa đồng C120 và đấu nối vào thanh đồng tiếp địa tại phòng máy thông tin, phòng server và phòng trực ban B04.

2. Thời hạn hoàn thành: 30 ngày

Bên mời thầu liệt kê danh mục các hạng mục xây lắp liên quan để thực hiện gói thầu theo bảng sau:

S T T	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
1	Lắp đặt 04 cọc tiếp địa dài 2.5m/cọc, liên kết hàn với dây tiếp địa đồng C120 và đấu nối vào thanh đồng tiếp địa tại phòng máy thông tin, phòng server và phòng trực ban B04	Theo PAKT đã được phê duyệt	01	Toàn bộ

BẢNG KHỐI LƯỢNG XÂY LẮP CHI TIẾT:

STT	Danh mục công tác/ Diễn giải KL	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Cắt nền bê tông vị trí dây tiếp địa từ giếng khoan đến điểm đầu nối	m	64,8
	$2*2*15+2*0,6*4 = 64,8$		
2	Phá dỡ nền bê tông vị trí rãnh tiếp địa	m ³	2,466
	Vị trí dây tiếp địa: $2*15*0,5*0,15 = 2,25$		
	Vị trí đóng cọc tiếp địa: $4*0,6*0,6*0,15 = 0,216$		
3	Đào đất rãnh tiếp địa	m ³	13,44
	Vị trí dây tiếp địa: $2*15*0,5*0,8 = 12$		
	Vị trí đóng cọc: $4*0,6*0,6*1 = 1,44$		
4	Cung cấp lắp đặt dây đồng trần C120mm ²	m	50
	$2*15+20 = 50$		
5	Cung cấp lắp đặt cọc tiếp địa mạ đồng D16, L2.4m	cọc	4
	$1*4 = 4$		
6	Hàn hóa nhiệt nối dây tiếp địa + cọc tiếp địa	mỗi	8
	$8 = 8$		
7	Đắp đất nền đường bằng thủ công	m ³	13,44
	$13,44 = 13,44$		
8	Đổ bê tông tái lập nền, đá 1x2, vữa BT M200	m ³	2,466
	$2,466 = 2,466$		
9	cung cấp thanh đồng (C1100) kích thước 700x50x5mm để đầu nối tiếp địa vào thiết bị	tám	3
	$3 = 3$		
10	Đầu cosse + bulon (dây tiếp địa vào thanh đồng)	bộ	3
	$3 = 3$		

*** Lưu ý:**

- Giá chào thầu của Nhà thầu phải bao gồm hoặc được hiểu là đã bao gồm những nội dung công việc phục vụ công tác thi công như:

+ Dụng cụ thi công;

- + Khối lượng phụ trợ thi công;
 - + Vận chuyển vật tư, vật liệu, trang thiết bị, nhân lực phục vụ thi công;
 - + Công trình tạm thi công, đường tạm thi công (kể cả các khoản lệ phí nếu có), chi phí bồi thường tài sản trên đường thi công (Cây tạp, tre nứa, hoa màu...), mặt bằng tập kết vật liệu, chi phí đền bù mặt bằng mượn thi công;
 - + Kho bãi, lán trại tạm, các khoản phí liên quan đến công tác đảm bảo cho công tác thi công của Nhà thầu (điện, nước, nhiên liệu...) mà không đòi hỏi bất kỳ các chi phí phát sinh thêm;
 - + Vận chuyển đồ thái, dọn dẹp, vệ sinh, hoàn thiện hoặc hoàn trả mặt bằng sau thi công;
 - + Các công việc khác theo yêu cầu của E-HSMT.
- Nhà thầu có trách nhiệm tự đi khảo sát thực tế tại hiện trường, nghiên cứu kỹ các bản vẽ thiết kế để có phương án dự thầu, tính toán vật tư, vật liệu phục vụ thi công đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của E-HSMT và bản vẽ thiết kế.
- Trên cơ sở các bản vẽ tham khảo, Nhà thầu phải tính toán khối lượng phù hợp để dự thầu và được hiểu là Nhà thầu đã biết công việc này. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm thực hiện toàn bộ nội dung công việc này mà không được tăng giá thầu.
- Nhà thầu cũng có trách nhiệm sửa chữa mọi hư hại (nếu có) do quá trình thi công gây ra. Tất cả các chi phí này phải được phân bổ vào trong đơn giá đề xuất của nhà thầu và không được thay đổi bất kỳ phát sinh nào trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Sửa chữa hệ thống tiếp địa của phòng máy thông tin, phòng máy server và Trung tâm vận hành B04 tại khu vực phòng Điều Độ Viễn Thông & Công nghệ thông tin	1	30

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

1. Giải pháp kỹ thuật:

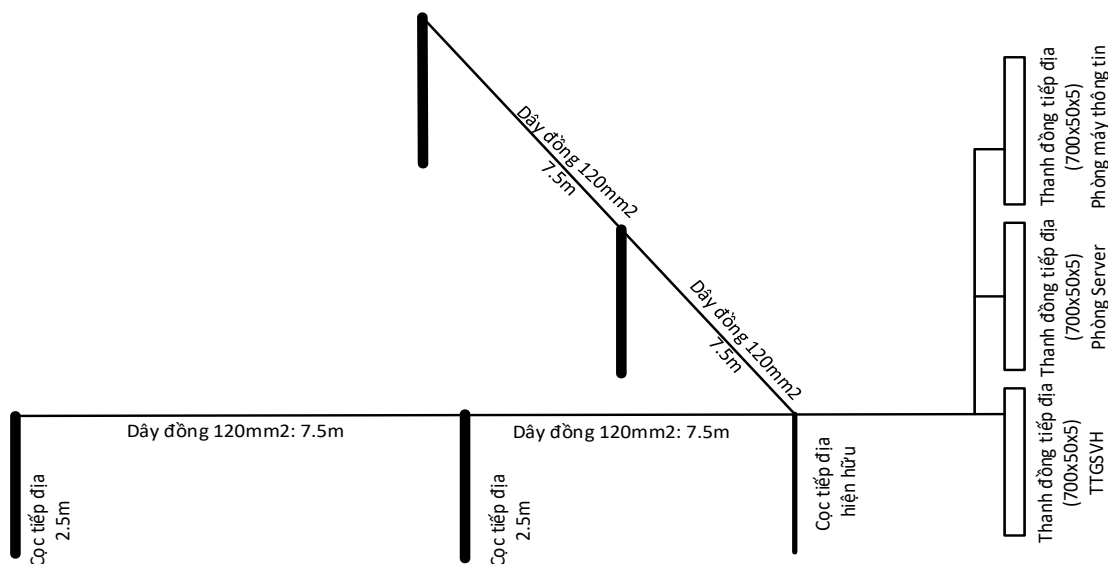
- Chuẩn bị đầy đủ vật tư, phương tiện thi công tập kết tại hiện trường.
- Tham khảo thiết kế tiếp địa trụ 30 đường dây 220kV Cát Lái – Thủ Đức, Nhơn Trạch – Thủ Đức có trị số tiếp địa đo được là $4\ \Omega$ và cách nhà làm việc P.ĐĐVT 20m.

Giải pháp kỹ thuật cụ thể như sau:

- Cất nền bê tông và đào đất rãnh tiếp địa
- Lắp đặt dây tiếp địa đồng C120
- Đóng 04 cọc tiếp địa dài 2.5m/cọc
- Liên kết các cọc tiếp đất với dây đồng bằng mối hàn
- Liên kết dây đồng và thanh đồng tiếp địa tại phòng máy thông tin, phòng server và phòng trực ban B04 bằng đầu cosse + bulon.

2. Biện pháp thi công:

- Thi công theo phương án kỹ thuật đã được duyệt
- Chuẩn bị vật tư tập kết đầy đủ tại công trường
- Sửa chữa hệ thống tiếp địa đảm bảo an toàn cho các thiết bị tại phòng máy thông tin, phòng máy server và Trung tâm vận hành B04;



3. Công tác an toàn:

- Mọi công việc thi công đều phải có phiếu công tác do đơn vị thi công cấp và đơn vị quản lý vận hành cho phép

- Chấp hành nghiêm chỉnh các quy trình, quy phạm về an toàn khi làm việc với thiết bị
- Có đầy đủ trang bị bảo hộ lao động cá nhân, phải có biện pháp thi công, biện pháp an toàn đối với con người và thiết bị.

4. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm cung cấp cho Nhà thầu toàn bộ hồ sơ bản vẽ thi công của công trình.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm nghiên cứu và đảm bảo rằng các hồ sơ, tài liệu do Chủ đầu tư cung cấp là đầy đủ và đáp ứng tất cả công việc để hoàn thành công trình.
- Các công việc của Nhà thầu trên công trường sẽ được giám sát liên tục trong thời gian thực hiện hợp đồng để đảm bảo rằng tất cả khối lượng công việc được thực hiện một cách hoàn chỉnh.
- Nhà thầu phải chỉ định ít nhất 1 cán bộ quản lý và giám sát công trình có trách nhiệm và có đủ kinh nghiệm và trình độ chuyên môn phù hợp làm việc liên tục tại hiện trường để giải quyết các vấn đề liên quan đến chất lượng.
- Với đặc điểm là công trình thi công trong điều kiện nhà làm việc đang hoạt động, nhà thầu phải chỉ định ít nhất 1 cán bộ giám sát an toàn để giám sát liên tục trong quá trình thi công công trình.
- Nhà thầu phải đảm bảo rằng Chủ đầu tư có thể liên hệ bằng điện thoại bất cứ lúc nào trong thời gian tiến hành hợp đồng, bao gồm cả ban đêm và ngày nghỉ, để giải quyết các trường hợp khẩn cấp và các phản nản phát sinh trong công việc.
- Chủ đầu tư có quyền chỉ định, vào bất kỳ thời điểm nào trong thời gian thực hiện hợp đồng, một người đại diện hoặc nhiều hơn để thực hiện công việc quản lý và giám sát công trình.
- Cán bộ quản lý và giám sát công trình của Chủ đầu tư có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, xác định khối lượng và chất lượng các công việc do Nhà thầu thực hiện đúng theo thiết kế và các qui trình qui phạm chuyên ngành hiện hành.
- Cán bộ quản lý và giám sát công trình của Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu sửa chữa hoàn chỉnh các sai sót, tồn tại trong quá trình thi công. Các ý kiến của cán bộ phận giám sát công trình đều phải ghi vào sổ nhật ký công trường của Nhà thầu. Đơn vị thi công phải nghiêm túc chấp hành và tổ chức sửa chữa ngay cho đúng thiết kế.

- Trong một số trường hợp đặc biệt, nếu giữa cán bộ giám sát công trình của Chủ đầu tư và Nhà thầu có các ý kiến khác nhau, không thống nhất biện pháp giải quyết thì cán bộ giám sát công trình và Nhà thầu phải báo cáo ngay cho Chủ đầu tư. Trong trường hợp này Chủ đầu tư phải đến ngay hiện trường để xem xét và giải quyết cụ thể.

5. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

- Sơ đồ tổ chức công trường, tổng mặt bằng tổ chức thi công.
- Thuyết minh và biện pháp tổ chức thi công.
- Trình tự thi công.
- Các yêu cầu về tổ chức thực hiện: Nhằm đảm bảo công trình được thực hiện hoàn chỉnh, đạt chất lượng và đáp ứng được các điều kiện cao về kỹ thuật, về bảo vệ môi trường và mỹ quan, Nhà thầu chịu trách nhiệm nghiên cứu hồ sơ thiết kế, kiểm tra hiện trường thi công và đề xuất trong hồ sơ dự thầu việc áp dụng các biện pháp tổ chức và giải pháp kinh tế kỹ thuật để thực hiện công trình.
- Quy trình thi công: Nhà thầu chịu trách nhiệm lập quy trình thi công theo đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm đảm bảo chất lượng cho từng loại công việc của từng hạng mục công trình trong hợp đồng.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

- ❖ Trình bày các biện pháp an ninh trật tự, phòng chống cháy nổ
- * An ninh trật tự
- * Phòng chống cháy nổ:
 - Ngăn ngừa sự hình thành môi trường cháy
 - Biện pháp phòng cháy

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- ❖ Trình bày các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường
- * Biện pháp bảo vệ môi trường
 - Yêu cầu chung
 - Phòng chống gây mất vệ sinh, ô nhiễm cho khu vực thi công và xung quanh.
 - Chiều sáng trong xây dựng

- Chống tiếng ồn trong xây dựng
- * Xử lý chất thải

7. Yêu cầu về an toàn lao động:

Trình bày các biện pháp an toàn lao động:

- Tổ chức bộ máy bảo hộ lao động và an toàn lao động.
- Các nội quy an toàn lao động
- Biện pháp cấp cứu tai nạn lao động
- Công tác huấn luyện an toàn lao động
- Công tác kiểm tra an toàn lao động
- Các yêu cầu khác:
- An toàn tuyệt đối cho con người và thiết bị là yêu cầu hàng đầu của Chủ đầu tư đối với Nhà thầu.
- Nhà thầu phải chỉ định ít nhất một kỹ sư an toàn cho công trình và bố trí đầy đủ giám sát an toàn cho từng nhóm công tác tại hiện trường.
- Kỹ sư an toàn và người giám sát an toàn phải thông thạo tất cả các qui luật về điện, về xây dựng, các qui trình kỹ thuật an toàn cũng như các phương tiện khác để tránh rủi ro tại nơi thực hiện công việc trong hợp đồng.
- Tất cả các công nhân, các nhóm phải thực hiện các công việc trong hợp đồng đều phải được huấn luyện, hướng dẫn đầy đủ các qui trình, qui định về kỹ thuật an toàn điện... và được kiểm tra, xác nhận đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn của cấp có thẩm quyền theo đúng qui định hiện hành.
- Tổng quan, trong quá trình thi công, Nhà thầu chịu trách nhiệm :
 - + Tổ chức thực hiện đầy đủ thủ tục cho phép làm việc, qui định giám sát an toàn trong lúc làm việc, thủ tục nghỉ giải lao, kết thúc công tác và bàn giao... đúng qui định trong qui trình kỹ thuật an toàn điện.
 - + Tổ chức thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn trong quá trình thi công để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho con người và thiết bị .
 - + Nghiêm chỉnh tổ chức thực hiện các biện pháp thi công theo yêu cầu kỹ thuật của từng loại công tác trong qui trình thi công.
 - + Sửa chữa, hoàn chỉnh các sai sót, tồn tại cho đúng thiết kế do cán bộ giám sát công trình của Chủ đầu tư phát hiện.

8. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công

- Số lượng công nhân tham gia thi công công trình
- Số lượng và chủng loại thiết bị chính
- Chất lượng
- Tiến độ, thời gian huy động

9. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:

- Quy trình kiểm tra chất lượng;
- Cơ sở vật chất, trang thiết bị kiểm tra chất lượng.
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Nghị định 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng
- Tuân thủ các quy định pháp lý hiện hành khác

10. Yêu cầu khác:

- Trách nhiệm xin các giấy phép cần thiết của các cơ quan thẩm quyền.
- + **Trách nhiệm của Chủ đầu tư:** Hỗ trợ đơn vị thi công về mặt pháp lý
- + **Trách nhiệm của Nhà thầu:** Thực hiện xin cấp giấy phép thi công công trình (nếu có) theo qui định của pháp luật và nhà thầu phải tính chi phí này vào giá dự thầu của nhà thầu
 - Trước khi bắt đầu công việc, Nhà thầu chịu trách nhiệm thông báo cho các cơ quan hữu quan về tất cả các công việc sẽ thực hiện và xin giấy phép (nếu có) theo đúng qui định hiện hành và thanh toán các lệ phí cấp phép (nếu có).
 - Bất kỳ các phạt vạ nào tới Chủ đầu tư do các hoạt động của Nhà thầu sẽ quy cho Nhà thầu. Chủ đầu tư sẽ khấu trừ số tiền phạt nói trên vào sổ thanh toán cho Nhà thầu.
- **Trách nhiệm khảo sát hiện trường:**
- + **Trách nhiệm của Chủ đầu tư:** tạo điều kiện cho đơn vị thi công khảo sát hiện trường.
- + **Trách nhiệm của Nhà thầu:** Phải triển khai khảo sát hiện trường, đo đạc hiện trạng để làm cơ sở lập biện pháp thi công và phương án thi công cho công trình chuẩn xác khối lượng thi công thực tế, đảm bảo điều kiện làm việc cho

CBCNV trong quá trình thi công như trên và nhà thầu phải tính chi phí này vào giá dự thầu của nhà thầu.

11. Phương án nghiệm thu:

Sau khi thi công hoàn tất, đơn vị thi công phải đo kiểm lại giá trị tiếp đất mới, đơn vị thi công hoàn tất hồ sơ hoàn công, nhật ký thi công, biên bản nghiệm thu theo mẫu quy định để tiến hành nghiệm thu tại hiện trường và phê duyệt nghiệm thu, quyết toán công trình

IV. Các bản vẽ

Không có