

Tuyên Quang, ngày 25 tháng 8 năm 2025

THÔNG BÁO MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Nhà cung cấp quan tâm.

Hiện tại công ty chúng tôi đang có nhu cầu thực hiện: Bảo dưỡng thiết bị bộ điều chỉnh điện áp dưới tải Model: CMIII-350Y/72,5B-10191W của máy biến áp chính TBA 110kV. Kính mời nhà cung cấp có đủ điều kiện và năng lực thực hiện dịch vụ cung cấp báo giá, nội dung như sau:

BẢNG DỊCH VỤ ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ

TT	Nội dung	Đặc điểm thông số kỹ thuật/ yêu cầu thực hiện	ĐVT	Số lượng
1	Bảo dưỡng thiết bị bộ điều chỉnh điện áp dưới tải OLTC, Model: CMIII-350Y/72,5B-10191W: - Bảo dưỡng bộ OLTC cho máy biến áp 110kV. - Thí nghiệm bộ OLTC sau khi bảo dưỡng - Thí nghiệm mẫu dầu bộ OLTC sau khi bảo dưỡng - Cung cấp, thay thế 209 lít dầu cách điện Nynas	Xuất xứ: Trung Quốc Hãng SX: CHINT Model:CMIII- 350Y/72,5B-10191W Điện áp làm việc : 110kV	Gói	1

Ghi chú: Khối lượng, nội dung công việc sửa chữa bảo dưỡng theo phương án được đính kèm số: PA số 09.10/OLTC 110KV - CD AT&MT .

Nhà cung cấp tham khảo mẫu báo giá kèm theo thông báo này..

Yêu cầu:

- 1.Tiến độ thực hiện : Theo nội dung phương án đính kèm.
2. Thời gian thực hiện: Quý IV/2025.
3. Địa điểm thực hiện: Công ty cổ phần xi măng Tân Quang – VVMI.
4. Hiệu lực của báo giá: ≥ 30 ngày kể từ ngày 03/9/2025

- Báo giá gửi về Công ty cổ phần xi măng Tân Quang – VVMI, tổ dân phố Tràng Đà 5, phường Nông Tiến, tỉnh TP Tuyên Quang, trước ngày 03/9/2025 (gửi Nguyễn Lê Hoàng Phòng KHVT, hoặc địa chỉ thư điện tử: ngelehoang.vn@gmail.com hoặc zalo 0862823323)

Trân trọng!.

Noi nhận:

- website <http://ximangtanquang.com.vn/>
- Lưu VTT, TTV (H⁰)(3)



Rất mong nhận được sự hợp tác của Quý Công ty.

Trân trọng./.

Ngày ... tháng ... năm 2025
(ký tên, đóng dấu)



Mẫu báo giá

Nhà cung cấp

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Công ty cổ phần xi măng Tân Quang – VVMI

Chúng tôi xin gửi tới quý công ty bảng báo giá Dịch vụ: Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị bộ điều chỉnh điện áp dưới tải OLTC cho máy biến áp 110kV với nội dung sau:

Số thứ tự	Nội dung công việc	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị bộ điều chỉnh điện áp dưới tải OLTC, Model: CMIII-350Y/72,5B-10191W:				
-	Bảo dưỡng bộ OLTC cho máy biến áp 110kV.				
-	Thí nghiệm bộ OLTC sau khi bảo dưỡng				
-	Thí nghiệm mẫu dầu bộ OLTC sau khi bảo dưỡng				
-	Cung cấp, thay thế 209 lít dầu cách điện Nynas				
Tổng					
Thuế GTGT ...					
Tổng cả thuế					

Công ty cam kết thực hiện toàn bộ nội dung công việc theo đúng tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm đảm bảo tiến độ, chất lượng.

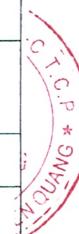
Tiến độ và thời gian thực hiện công việc: Theo yêu cầu của quý khách hàng.

Hiệu lực báo giá: Báo giá có giá trị trong vòng 30 ngày kể từ ngày ký báo giá.

Rất mong nhận được sự hợp tác của Quý Công ty.

Trân trọng./.

Ngày ... tháng ... năm 2025
(ký tên, đóng dấu)



	CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG TÂN QUANG - VVMI PHƯƠNG ÁN SỬA CHỮA BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ	Mã số: BM.09.10 Ngày BH: 31/3/2021 Lần BH: 02 Trang
---	---	--

PA số 09.10/OLTC 110KV - CĐ AT&MT

Tuyên Quang, ngày 26 tháng 6 năm 2025

Tên thiết bị:

Bộ điều chỉnh điện áp dưới tải Model: CMIII-350Y/72,5B-10191W máy biến áp chính trạm biến áp 110kV.

I. Nguyên nhân:

Căn cứ kế hoạch sửa chữa bảo dưỡng thiết bị hạng mục: Bảo dưỡng bộ điều chỉnh điện áp dưới tải Model: CMIII-350Y/72,5B-10191W máy biến áp 110KV đã được công ty phê duyệt.

Để đảm bảo khả năng vận hành an toàn, ổn định, tin cậy thiết bị trạm biến áp (TBA) 110KV xi măng Tân Quang cần thiết thực hiện công việc bảo dưỡng Bộ điều chỉnh điện áp dưới tải máy biến áp chính trạm biến áp 110kV.

Phòng Cơ điện AT&MT lập phương án bảo dưỡng bộ điều chỉnh điện áp dưới tải Model: CMIII-350Y/72,5B-10191W của MBA chính TBA 110kV như sau.

III. Thông số kỹ thuật cơ bản:

Bộ điều chỉnh điện áp dưới tải Model: CMIII-350Y/72,5B-10191W

Số lượng: 01 bộ.

Thông số kỹ thuật chính:

+ Model: CMIII-350Y/72,5B-10191W

+ Xuất xứ: Trung Quốc.

+ Thông số kỹ thuật đặc trưng:

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	Dòng xuyên định mức.	A	350
2	Điện áp bước định mức.	V	3300
3	Dòng ngắn mạch định mức.	kA	8
4	Dòng chịu ngắn mạch định.	kA	20

IV. Nội dung công việc và biện pháp thực hiện:

Số thứ tự	Nội dung công việc	ĐV thực hiện	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
I	Dụ trù vật tư - dụng cụ.				
1	Dầu cách điện Nynas (có CO; CQ)	Thuê ngoài	Lít	209	Vật tư, dụng cụ trang thiết bị nhà thầu thi công cung cấp, dự trù.
2	Gioăng cao su chịu dầu, chịu nhiệt. NBR kích thước 700x700x8		Tấm	1	
3	Các Thiết bị thí nghiệm		Bộ	1	
4	Bộ đồ nghề chuyên dùng		Bộ	1	
5	Máy cẩu ($\geq 3,5T$)		Cái	1	
6	Phuy chứa dầu rút ra		Phuy	2	
7	Cồn công nghiệp, vải phin trắng sạch, giấy ráp mịn.		Bộ	1	
II.	Các công việc phải thực hiện.				
1	<ul style="list-style-type: none"> - Cắt điện lộ đường dây dầu vào TBA đảm bảo trên đường dây 171-7 E14.5 đi 171E14.9; 172-7 E14.5 đi 171 E14.11 và thanh cái C11, C12, MC112 trạm E14.5 không có điện. - Đóng tiếp địa 171-76, 171-74, 172-76, 172-74, 112-15, 112-25. - Lắp tiếp địa di động cho MBA chính. 	Phòng CD	Hệ thống	1	Điều kiện thời tiết cho phép thi công: Trời khô ráo.
2	<ul style="list-style-type: none"> - Rút toàn bộ dầu trong bộ OLTC ra phuy chứa dầu. - Chuyển nấc điều chỉnh của bộ OLTC về nấc định mức. - Tháo trực truyền động của bộ OLTC - Tháo nắp ngoài của bộ OLTC trên mặt MBA - Dùng cẩu $\geq 3,5T$ cẩu bộ K ra ngoài. 	Thuê ngoài	Bộ	1	



Stt	Nội dung công việc	ĐV thực hiện	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
3	<ul style="list-style-type: none"> - Căn chỉnh cân bằng điện trở 1 chiều của các tiếp điểm động cả 03 pha A, B, C, sử dụng các thiết bị chuyên dụng và giấy ráp mịn để tiến hành thi công, sau đó vệ sinh, rửa trôi bằng dầu sạch. - Kiểm tra, căn chỉnh lại các điện trở bằng thiết bị chuyên dùng. - Kiểm tra, căn chỉnh lại các chốt trên trực của các pha. - Dùng dầu sạch để vệ sinh tất cả các chi tiết của bộ K, đảm bảo các tiếp điểm được bảo dưỡng tốt nhất. 	Thuê ngoài	Bộ	1	
4	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng dầu sạch và giẻ lau sạch để vệ sinh trong buồng chứa công tắc K - Kiểm tra, căn chỉnh các tiếp điểm tĩnh cả 03 pha A, B, C: Sử dụng các thiết bị chuyên dụng và giấy ráp mịn để tiến hành thi công, vệ sinh, rửa trôi bằng dầu sạch. 	Thuê ngoài	Bộ	1	
5	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp lại bộ công tắc K: Cầu lắp bộ công tắc K vào bằng thiết bị dẫn hướng chuyên dùng, chú ý căn chỉnh chốt định vị ở đáy bộ điều chỉnh. - Lắp ráp lại bộ cơ: Cầu thả lại bộ cơ vào điều chỉnh, kiểm tra lắp ráp lại hoàn thiện. - Bơm dầu mới bộ OLTC đủ mức vận hành - Lắp ráp lại nắp chụp bảo vệ của bộ OLTC - Kiểm tra lại bộ OLTC sau bảo dưỡng: Kiểm tra, chuyển nấc tất cả các nấc điều chỉnh bằng tay. 	Thuê ngoài	Bộ	1	30028 ÔNG LỐI PH XÍ MĂ LN QU -VVN DANGER

Stt	Nội dung công việc	ĐV thực hiện	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
6	- Thí nghiệm bộ điều chỉnh điện áp OLTC sau khi lắp đặt sau bảo dưỡng xong.	Thuê ngoài	Bộ	1	
7	- Thu dọn vệ sinh công nghiệp, hoàn trả mặt bằng thi công.		Vị trí	1	
8	Đóng điện lại TBA 110kV sau khi hoàn tất thi công, đảm bảo an toàn.	Phòng CĐ	Hệ thống	1	
9	Thu hồi dầu thải sau khi bảo dưỡng thiết bị bộ điều áp dưới tải về phuy, trả vật tư về kho dầu thải nhà máy	Phòng CĐ	Thùng	1	
10	Yêu cầu cấp phiếu kết quả thí nghiệm bộ OLTC chậm nhất không quá 03 ngày kể từ thời điểm hoàn thành thi công bảo dưỡng bộ OLTC	Thuê ngoài	Bộ phiếu	1	
11	Lập biên bản nghiệm thu khối lượng công việc hoàn thành sau khi hoàn thiện nội dung công việc thi công bảo dưỡng bộ OLTC, đơn vị thi công cấp đầy đủ phiếu kết quả thí nghiệm bộ OLTC.	CTQ; Thuê ngoài	Biên bản	1	

V. Yêu cầu kỹ thuật :

- Trong quá trình thi công tháo các chi tiết của bộ OLTC, chú ý đánh dấu vị trí của các chi tiết để quá trình lắp ráp tránh nhầm lẫn.
- Đáu nối lắp đặt đúng vị trí, đấu nối điện chắc chắn.
- Trong quá trình thi công lắp ráp lại các chi tiết của bộ OLTC, chú ý độ ăn khớp các chi tiết với nhau và khả năng làm kín của các chi tiết ở vị trí bên ngoài tránh xảy ra rò rỉ dầu sau bảo dưỡng.
- Không được làm hư hại sứ cách điện MBA chính trong quá trình tháo, cẩu lắp thiết bị.
- Các thông số thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật vận hành theo quy chuẩn QCVN QTĐ-5:2009/BCT bao gồm:

Thí nghiệm bộ OLTC sau khi bảo dưỡng:

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trọng Dụ

$$\partial^{\theta} \phi_{\alpha}(\mathbf{r}) \partial^{\theta} \phi_{\beta}(\mathbf{r})$$

1. Thí nghiệm không tải ở điện áp thấp.
 2. Thí nghiệm đo điện trở cách điện (đảm bảo $R_{cd} \geq 400M\Omega$)
 3. Thí nghiệm đo điện trở một chiều (đảm bảo độ lệch điện trở 1 chiều giữa các cuộn dây tương ứng với từng nấc phân áp $\leq 2\%$)
 4. Thí nghiệm đo tỷ số biến (sai số cho phép $\leq 0,5\%$).
 5. Thí nghiệm điện áp đánh thủng dầu (yêu cầu $\geq 40KV$)
 6. Kiểm tra đồ thị vòng.
 7. Đo điện trở chuyển mạch.
- Thiết bị bộ OLTC sau khi sửa chữa bảo dưỡng đảm bảo vận hành tin cậy, ổn định.
- Thiết bị bộ OLTC chỉ được phép đưa vào sử dụng sau khi thí nghiệm điện áp đánh thủng dầu bộ OLTC có kết quả đạt yêu cầu vận hành.

Tiến độ thực hiện:

- Thời gian thi công bảo dưỡng bộ OLTC và hoàn thành hạng mục thí nghiệm điện áp đánh thủng dầu, cấp phiếu kết quả điện áp đánh thủng dầu không quá 10 giờ làm việc (*Từ mục II.1 đến mục II.7 của Nội dung công việc và biện pháp thực hiện*).

VI. Biện pháp An toàn:

- Đội thi công phải được huấn luyện, kiểm tra, sát hạch yêu cầu và có chứng chỉ an toàn lao động hoặc thẻ an toàn theo quy định của ngành điện.
- Tuân thủ thực hiện đúng các quy định về an toàn, quy định vận hành thiết bị nâng hạ, quy định an toàn phòng chống cháy nổ, quy trình sửa chữa điện và trang bị BHLĐ đầy đủ.
- Có biện pháp thi công đảm bảo an toàn, chú ý khi làm việc trên cao, trang bị dụng cụ BHLĐ an toàn, đầy đủ phương tiện bảo hộ cá nhân.
- Xung quanh mặt bằng thi công phải gọn gàng, sạch sẽ.
- Đảm bảo tuyệt đối an toàn cho người và thiết bị.

NGƯỜI LẬP

Triệu Thanh Hải

**PHÒNG CƠ ĐIỆN
AT&MT**

Nguyễn Văn Phương

LÃNH ĐẠO DUYỆT



**PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trọng Dự**