

Số: 798/TM-NĐSD

Bắc Ninh, ngày 13 tháng 03 năm 2026

THƯ MỜI KHẢO SÁT BÁO GIÁ
Thay thiết bị phân tích khí thải tổ máy 1, 2 - Thiết bị đo độ bụi tổ máy 2 và vật tư
thiết bị Hệ thống quan trắc nước thải tự động Công ty
Nhiệt điện Sơn Động - TKV

Kính gửi: Các nhà cung cấp có quan tâm

Công ty Nhiệt điện Sơn Động – TKV đang có nhu cầu thuê nhà cung cấp có năng lực thực hiện gói cung cấp: Thay thiết bị phân tích khí thải tổ máy 1, 2 - Thiết bị đo độ bụi tổ máy 2 và vật tư thiết bị hệ thống quan trắc nước thải tự động Công ty Nhiệt điện Sơn Động - TKV.

Công ty Nhiệt điện Sơn Động – TKV kính mời các nhà cung cấp (NCC) có quan tâm, tham gia khảo sát và báo giá dịch vụ gói cung cấp trên với nội dung như sau:

1. Giới thiệu gói thầu

1.1. Tên hạng mục công việc cần thực hiện: Thay thiết bị phân tích khí thải tổ máy 1, 2 - Thiết bị đo độ bụi tổ máy 2 và vật tư thiết bị hệ thống quan trắc nước thải tự động Công ty Nhiệt điện Sơn Động - TKV.

1.2. Nội dung thực hiện Thay thiết bị phân tích khí thải tổ máy 1, 2 - Thiết bị đo độ bụi tổ máy 2 và vật tư thiết bị hệ thống quan trắc nước thải tự động Công ty Nhiệt điện Sơn Động - TKV.

- Nội dung và khối lượng công việc như Phương án số: 64/PA-KTAT ngày 27/01/2026, đề nghị số 173/ĐN-KTAT ngày 11/3/2026 của phòng Kỹ thuật - An toàn và phụ lục đính kèm thư mời.

2. Các yêu cầu về năng lực của nhà cung cấp

Nhà cung cấp phải nộp kèm theo giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh kèm theo ngành nghề kinh doanh phù hợp với công việc báo giá hoặc cung cấp Hồ sơ năng lực để chứng minh năng lực cung cấp của mình. Hồ sơ bao gồm các nội dung chính:

2.1. Năng lực pháp lý:

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp kèm theo các ngành nghề kinh doanh.

2.2. Năng lực tài chính: Nộp báo cáo tài chính 03 năm gần nhất đã được kiểm toán hoặc kèm một trong các tài liệu: Biên bản kiểm tra quyết toán thuế, Văn bản xác nhận của cơ quan có thẩm quyền về việc hoàn thành nghĩa vụ nộp thuế nhà nước; Bản xác nhận đã kê khai thuế điện tử và chứng từ thanh toán thuế

2.3. Năng lực kinh nghiệm:

- Năng lực tổ chức
 - Năng lực nhân sự, máy móc
 - Quy mô, mạng lưới khách hàng
 - Các hợp đồng tương tự đã thực hiện
4. Các nội dung khác.

3. Các yêu cầu về thương mại

- Bản báo giá phải ghi rõ nội dung công việc, đơn vị tính, số lượng, đơn giá, tổng giá trị dịch vụ chưa có thuế và đã có thuế GTGT.

- Địa điểm thực hiện: Tại Công ty nhiệt điện Sơn Động – TKV, địa chỉ: Thôn Đồng Rì, xã Tây Yên Tử, tỉnh Bắc Ninh.

- Nhà cung cấp đề xuất thời gian, tiến độ thực hiện, hiệu lực báo giá và các điều kiện thương mại khác

- Giá báo giá phải được tính toán đầy đủ các chi phí liên quan bao gồm cả yêu tố trượt giá và chi phí khác

4. Hình thức báo giá:

Trước khi gửi bản chào giá, nhà cung có thể tham gia khảo sát thực tế tại nhà máy hoặc tham khảo Phương án số: 64/PA-KTAT ngày 27/01/2026 và đề nghị số 173/ĐN-KTAT ngày 11/3/2026.

- Bản báo giá phải do đại diện hợp pháp của NCC ký tên và đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký phải được ủy quyền của đại diện hợp pháp của NCC kèm theo giấy ủy quyền, quyết định giao việc hoặc văn bản tương đương.

- Bản báo giá và các tài liệu kèm theo phải được gửi trực tiếp hoặc gửi qua đường bưu điện về địa chỉ:

+ Phòng Tổ chức – Hành chính (Bộ phận Văn thư) Công ty Nhiệt điện Sơn Động – TKV, Thôn Đồng Rì, xã Tây Yên Tử, tỉnh Bắc Ninh;

Hoặc Nhà cung cấp có thể gửi báo giá và tài liệu về địa chỉ email: Sondongvpct@gmail.com.

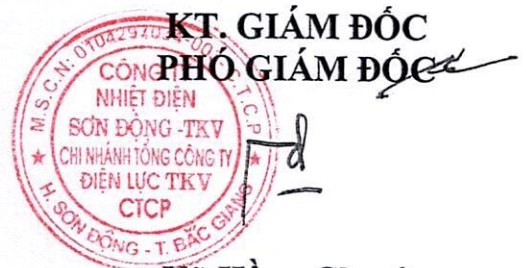
+ Mọi thông tin trao đổi xin vui lòng liên hệ: Ông Phạm Minh Đức - Nhân viên Phòng Kế hoạch - Đầu tư - Vật tư; Số điện thoại: 0963713352.

- Thời gian nhận bản báo giá: Không chậm hơn 16 giờ 00 phút, ngày 19 tháng 03 năm 2026 (trong giờ làm việc hành chính).

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của các Nhà cung cấp./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Email: truyenthongtkv@vinacomin.vn (để đăng tải);
- Email: quyennb@vinacomipower.vn (để đăng tải);
- Lưu VT, KHĐT.VT.



Vũ Hồng Chuyên

PHỤ LỤC: VẬT TƯ VÀ KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC
(Đính kèm thư mời số 198/TM-NĐSD ngày 13 tháng 03 năm 2026)

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
A	Vật tư						
I	Hệ thống quan trắc khí thải (CEMS)						
1	Thiết bị phân tích đa chỉ tiêu (CO, SO ₂ , NO _x , O ₂) tổng máy số 1	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng phương pháp đo trích mẫu gián tiếp (Extractive) - Sử dụng công nghệ trích mẫu lạnh khô (Cold-Dry) hoặc công nghệ trích mẫu nóng ẩm (Hot-Wet). - Sử dụng công nghệ đo phân tích các thành phần khí theo nguyên lý quang phổ hấp thụ hoặc nguyên lý điện hóa (công nghệ đo phân tích các thành phần khí phải đồng bộ với công nghệ trích mẫu). - Cấp bảo vệ: ≥IP54 - Thiết bị đo các chỉ tiêu khí CO, SO₂, NO_x, O₂ phải đáp ứng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật tại Bảng 5 Khoản 1 Điều 37 Thông tư 10/2021/TT-BTNMT: + Đôi với thông số CO: Dải đo: 0 - 6000 mg/Nm³ hoặc 0 - 6000ppm Đơn vị đo: mg/m³, ppm Độ chính xác % giá trị đọc tối thiểu: ± 5% % khoảng đo tối thiểu: ± 5% Độ phân giải tối thiểu: 1mg/m³; 1 ppm Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤200 giây + Đôi với thông số SO₂: Dải đo: 0 - 6000 mg/Nm³ hoặc 0 - 6000ppm Đơn vị đo: mg/m³, ppm Độ chính xác: 	Bộ	01		Tương thích với hệ thống hiện hữu của nhà máy, các thông số đáp ứng theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT	

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
		<p>% giá trị đọc tối thiểu: $\pm 5\%$ % khoảng đo tối thiểu: $\pm 5\%$ Độ phân giải tối thiểu: mg/m^3, 1 ppm Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤ 200 giây + Đối với thông số NOx: Dải đo: 0 - 6000 mg/Nm^3 hoặc 0 - 6000ppm Đơn vị đo: mg/m^3, ppm Độ chính xác % giá trị đọc tối thiểu: $\pm 5\%$ % khoảng đo tối thiểu: $\pm 5\%$ Độ phân giải tối thiểu: 1 mg/m^3, 1 ppm Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤ 200 giây + Đối với thông số O₂: Dải đo: 0-25% Đơn vị đo: %V Độ chính xác % giá trị đọc tối thiểu: $\pm 0,5\%$ % khoảng đo tối thiểu: $\pm 0,5\%$ Độ phân giải tối thiểu: 0,1%V Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤ 200 giây - Tín hiệu đầu ra của thiết bị đo: 4-20mA/ truyền thông Modbus, profibus - Số kênh Analog/digital output: + Tối thiểu 4x Analog output cho các chỉ tiêu CO, SO₂, NOx, O₂ + Tối thiểu 4x Digital output cho các chỉ tiêu CO, SO₂, NOx, O₂ - Đầu ra số cho các tín hiệu trạng thái: + “Lỗi hệ thống” + “Yêu cầu bảo dưỡng” + “Chế độ phân tích / bảo dưỡng / hiệu chuẩn”</p>					

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
		<p>(maintenance/measuring/calibration)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có khả năng hiệu chuẩn tự động - Tín hiệu các trạng thái được tạo ra trong quá trình giám sát tự động. - Nguồn cấp điện: 100-240VAC, 50-60Hz - Thiết bị quan trắc thông qua việc trích hút mẫu (Extractive) thì hệ thống phải đáp ứng yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> - Thân đầu trích mẫu: làm bằng vật liệu chống ăn mòn (nhôm phủ epoxy hoặc thép không gỉ). + Ống hút mẫu (probe): làm bằng vật liệu thép không gỉ, được đặt vuông góc với thành ống khói. Ống hút mẫu có độ dài 1m hoặc bằng 30% đường kính trong của ống khói. + Ống dẫn mẫu từ vị trí lỗ quan trắc tới thiết bị quan trắc không bị co thắt, giãn nở hoặc không bị gấp khúc một góc nhỏ hơn 90 độ; + Dòng khí thải đi qua ống dẫn mẫu phải được làm nóng để loại hết hơi ẩm trước khi đi vào thiết bị đo và phân tích; - Thiết bị đo có khả năng lưu giữ và kết xuất tự động kết quả quan trắc và thông tin trạng thái của thiết bị đo, tối thiểu bao gồm các trạng thái: đang đo, hiệu chuẩn và báo lỗi thiết bị. - Thiết bị đo các chỉ tiêu khí CO, SO₂, NO_x, O₂ đạt chứng chỉ TUV hoặc MCERT hoặc US.EPA. (Trong đó có chứng nhận cho dải đo của thiết bị đáp ứng được dải đo yêu cầu tối thiểu cho từng thông số). - Bộ thiết bị phân tích khí đa chỉ tiêu phải bao gồm trọn bộ các thiết bị bao gồm hệ thống trích hút mẫu, ống dẫn mẫu, hệ thống xử lý mẫu..., thiết bị đo phân tích mẫu, tủ phân tích...) để phân tích tối thiểu 04 chỉ tiêu CO, SO₂, NO_x, O₂ gửi về bộ Datalogger. - Thiết bị đáp ứng Thông tư 10/2021/TT-BTNMT và các quy định hiện hành khác. 					

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
		<p>- Thiết bị có xuất xứ tại các nước công nghệ tiên tiến (khuyến khích xuất xứ từ các nước G7, EU) đảm bảo các chỉ tiêu về chất lượng cho thiết bị đo lường phân tích.</p>					
2	<p>Thiết bị phân tích đa chỉ tiêu (CO, SO₂, NO_x, O₂) tổ máy số 2</p>	<p>- Sử dụng phương pháp đo trích mẫu gián tiếp (Extractive) - Sử dụng công nghệ trích mẫu lạnh khô (Cold-Dry) hoặc công nghệ trích mẫu nóng ẩm (Hot-Wet). - Sử dụng công nghệ đo phân tích các thành phần khí theo nguyên lý quang phổ hấp thụ hoặc nguyên lý điện hóa (công nghệ đo phân tích các thành phần khí phải đồng bộ với công nghệ trích mẫu). - Cấp bảo vệ: ≥IP54 - Thiết bị đo các chỉ tiêu khí CO, SO₂, NO_x, O₂ phải đáp ứng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật tại Bảng 5 Khoản 1 Điều 37 Thông tư 10/2021/TT-BTNMT: + Đối với thông số CO: Dải đo: 0-3000 mg/m³ Đơn vị đo: mg/m³, ppm Độ chính xác % giá trị đọc tối thiểu: ± 5% % khoảng đo tối thiểu: ± 5% Độ phân giải tối thiểu: 1 mg/m³, 1 ppm Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤ 200 giây + Đối với thông số SO₂: Dải đo: 0-1500 mg/m³ Đơn vị đo: mg/m³, ppm Độ chính xác % giá trị đọc tối thiểu: ± 5% % khoảng đo tối thiểu: ± 5%</p>	Bộ	01			<p>Tương thích với hệ thống hiện hữu của nhà máy, các thông số đáp ứng theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT</p>

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
		<p>Độ phân giải tối thiểu: 1 mg/m³, 1 ppm Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤200 giây + Đối với thông số NOx: Dải đo: 0-3000 mg/m³ Đơn vị đo: mg/m³, ppm Độ chính xác % giá trị đọc tối thiểu: ± 5% % khoảng đo tối thiểu: ± 5% Độ phân giải tối thiểu: 1 mg/m³, 1 ppm Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤200 giây + Đối với thông số O₂: Dải đo: 0-25% Đơn vị đo: %V Độ chính xác % giá trị đọc tối thiểu: ± 0,5% % khoảng đo tối thiểu: ± 0,5% Độ phân giải tối thiểu: 0,1%V Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤200 giây - Tín hiệu đầu ra của thiết bị đo: 4-20mA/ truyền thông Modbus, profibus - Số kênh Analog/digital output: + Tối thiểu 4x Analog output cho các chỉ tiêu CO, SO₂, NOx, O₂ + Tối thiểu 4x Digital output cho các chỉ tiêu CO, SO₂, NOx, O₂ - Đầu ra số cho các tín hiệu trạng thái: + “Lỗi hệ thống” + “Yêu cầu bảo dưỡng” + “Chế độ phân tích / bảo dưỡng / hiệu chuẩn” (maintenance/measuring/calibration) -Tín hiệu các trạng thái được tạo ra trong quá trình giám sát tự động. - Nguồn cấp điện: 100-240VAC, 50-60Hz - Thiết bị quan trắc thông qua việc trích hút mẫu (Extractive) thì hệ thống phải đáp</p>					

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
3	Thiết bị đo độ bụi to máy số 2	<p>ứng yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thân đầu trích mẫu: làm bằng vật liệu chống ăn mòn (nhôm phủ epoxy hoặc thép không rỉ). + Ống hút mẫu (probe): làm bằng vật liệu thép không gỉ, được đặt vuông góc với thành ống khói. Ống hút mẫu có độ dài 01 m hoặc bằng 30% đường kính trong của ống khói. + Ống dẫn mẫu từ vị trí lỗ quan trắc tới thiết bị quan trắc không bị co thắt, giãn nở hoặc không bị gấp khúc một góc nhỏ hơn 90 độ; + Dòng khí thổi đi qua ống dẫn mẫu phải được làm nóng để loại hết hơi ẩm trước khi đi vào thiết bị đo và phân tích; - Thiết bị đo có khả năng lưu giữ và kết xuất tự động kết quả quan trắc và thông tin trạng thái của thiết bị đo, tối thiểu bao gồm các trạng thái: đang đo, hiệu chuẩn và báo lỗi thiết bị. - Thiết bị đo các chỉ tiêu khí CO, SO₂, NO_x, O₂ đạt chứng chỉ TUV hoặc MCERT hoặc US.EPA. (Trong đó có chứng nhận cho dải đo của thiết bị đáp ứng được dải đo yêu cầu tối thiểu cho từng thông số). - Bộ thiết bị phân tích khí đa chỉ tiêu phải bao gồm trọn bộ các thiết bị bao gồm hệ thống trích hút mẫu, ống dẫn mẫu, hệ thống xử lý mẫu..., thiết bị đo phân tích mẫu, tủ phân tích... để phân tích tối thiểu 04 chỉ tiêu CO, SO₂, NO_x, O₂ gửi về bộ Datalogger. - Thiết bị đáp ứng Thông tư 10/2021/TT-BTNMT và các quy định hiện hành khác. - Thiết bị có xuất xứ tại các nước công nghệ tiên tiến (khuyến khích xuất xứ từ các nước G7, EU) đảm bảo các chỉ tiêu về chất lượng cho thiết bị đo lường phân tích. <p>- Phương pháp đo: Đo trực tiếp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dải đo bụi: 0 - 1000mg/m³ (tùy chỉnh) - Đơn vị đo: mg/m³ - Độ chính xác: % giá trị đọc tối thiểu: ± 5%; % khoảng đo tối thiểu: ± 5% - Độ phân giải: 0.1mg/m³ - Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤ 60 giây - Tín hiệu đầu ra: 4-20mA/RS485 	Bộ	01			Tương thích với hệ thống hiện hữu của nhà máy, các thông số đáp ứng theo Thông tư

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> - Cấp bảo vệ: IP65 - Làm sạch bằng khí nén. 					10/2021/TT-BTNMT
II	Hệ thống quan trắc nước thải						
1	Thiết bị đo Amoni	Hãng sản xuất: WTW Mã hiệu: AmmoLyt ^(R) Plus 700 IQ	Bộ	01			Thiết bị đo Amoni
2	Điện cực đo PH	Sensoly SEA 700IQ	Cái	01			Điện cực đo PH
3	Đồng hồ đo lưu lượng	PULSAR ULTRA 4 CONTRONLLER - 100 - 240V AC 50/60Hz - 10 - 28V DC 10W max hoặc tương đương	Bộ	01			Tương thích với sensor hiện hữu của nhà máy (Pulsar process; Sira 02ATEX5104 X; IECEX SIR 18.0037X; Um = 24V @ 20 mA; Tamb = -40°C to +75 °C

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
B	Dịch vụ						
I	Thiết bị phân tích đa chỉ tiêu (CO, SO ₂ , NO _x , O ₂) tổ máy 1, 2		Bộ	02			
-	Tháo dỡ thiết bị cũ, lắp đặt thiết bị mới, đấu nối tín hiệu vào hệ thống						
-	Hiệu chỉnh thiết bị đo sau khi lắp đặt mới						
-	Kiểm định thiết bị theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT						
II	Thiết bị đo độ bụi tổ máy 2		Bộ	01			
-	Tháo dỡ thiết bị cũ, lắp đặt thiết bị mới, đấu nối tín hiệu vào hệ thống						
-	Hiệu chỉnh thiết bị đo sau khi lắp đặt mới						
-	Kiểm định thiết bị theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT						
III	Thiết bị đo Amoni		Bộ	01			
-	Tháo dỡ thiết bị cũ, lắp đặt thiết bị mới, đấu nối tín hiệu vào hệ thống						
-	Hiệu chỉnh thiết bị sau khi lắp đặt mới						
-	Kiểm định thiết bị theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT						
IV	Điện cực đo PH		Cái	01			
-	Tháo điện cực cũ, lắp đặt điện cực mới						

St t	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
-		Hiệu chỉnh thiết bị sau khi lắp đặt điện cực mới					
V	Đồng hồ đo lưu lượng nước		Bộ	01			
-		Lắp đặt, đấu nối đồng hồ mới					
-		Hiệu chuẩn đồng hồ					
Tổng chưa thuế							
Thuế VAT ...%							
Tổng sau thuế							