

Số: 23/4/TM-NĐSD

Bắc Ninh, ngày 27 tháng 7 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ
Thiết bị Quạt tháp làm mát tổ máy 2 - Nhà máy Nhiệt điện Sơn Động

Kính gửi: Các Nhà cung cấp có quan tâm.

Công ty Nhiệt điện Sơn Động -TKV đang có nhu cầu tìm hiểu và khảo sát giá một số thiết bị phục vụ lập dự án đầu tư của Công ty trong thời gian tới.

Công ty Nhiệt điện Sơn Động - TKV kính mời các nhà cung cấp có quan tâm, tham gia báo giá Thiết bị Quạt tháp làm mát tổ máy 2 - Nhà máy nhiệt điện Sơn Động với nội dung như sau:

1. Yêu cầu về thiết bị:

- **Chi tiết thiết bị:** Bao gồm các nội dung công việc, thiết bị vật tư, thông số kỹ thuật/quy cách vật tư, số lượng chi tiết như phụ lục đính kèm.

- **Yêu cầu về thiết bị:**

+ Các thiết bị còn mới 100% chưa qua sử dụng, có nguồn gốc xuất xứ, có mã hiệu, thông số kỹ thuật rõ ràng, đầy đủ. Thiết bị được sản xuất từ năm 2025 trở lại đây.

+ Nhà cung cấp đính kèm báo giá các tài liệu kỹ thuật của thiết bị, catalog của nhà sản xuất, bản vẽ, số liệu được mô tả chi tiết theo từng khoản mục về thông số kỹ thuật của thiết bị để chứng minh thiết bị đề xuất đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật.

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

- Có giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy phép kinh doanh đối với mặt hàng kinh doanh có điều kiện (nếu có) (bản sao công chứng hoặc bản sao đóng dấu đỏ của doanh nghiệp).

- Bên mời chào giá có thể chấp nhận NCC độc lập hoặc NCC liên danh miễn là đảm bảo các yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm và các điều kiện mời chào giá của Bên mời chào giá.

3. Các yêu cầu về thương mại:

- Báo giá phải ghi rõ tên thiết bị, quy cách, mã hiệu, đơn vị tính, số lượng, đơn giá của từng thiết bị, tổng giá trị đơn hàng chưa có thuế và đã có thuế GTGT.

- Địa điểm giao hàng: Tại kho Công ty Nhiệt điện Sơn Động - TKV.

Địa chỉ: Thôn Thanh Sơn, xã Tây Yên Tử, tỉnh Bắc Ninh

- Thời gian giao hàng: Nhà cung cấp đề xuất thời gian giao hàng.

- Hình thức thanh toán: Nhà cung cấp đề xuất hình thức thanh toán và các điều khoản thương mại kèm theo báo giá.

- Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu đưa thiết bị vào sử dụng.



- Hiệu lực của báo giá: ≥ 45 ngày kể từ ngày báo giá.
- Nhà cung cấp có thể báo giá toàn bộ hoặc báo giá cho một phần thiết bị thuộc phạm vi cung cấp tùy thuộc vào khả năng thực tế của mình.
- Thiết bị được chào phải thể hiện rõ nhà sản xuất, xuất xứ và nguồn gốc hợp pháp của hàng hoá, thiết bị.

4. Hình thức báo giá:

- Bản báo giá/Biểu báo giá phải do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên và đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký thay phải được ủy quyền của đại diện hợp pháp của nhà cung cấp và 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:

+ Công ty Nhiệt điện Sơn Động – TKV, Thôn Thanh Sơn, Xã Tây Yên Tử, Tỉnh Bắc Ninh

+ Điện thoại: 02043588818

(Ghi chú: Hồ sơ chào giá trực tiếp - người đến nộp phải mang theo giấy giới thiệu còn giá trị).

- Hoặc nhà cung cấp có thể gửi báo giá và tài liệu về địa chỉ Email: sondongvpct@gmail.com. (Đối với các đơn vị gửi báo giá qua mail vẫn phải hoàn thiện gửi báo giá gốc cho bên mời chào giá qua bưu điện hoặc nộp trực tiếp theo địa chỉ trên).

Mọi thông tin trao đổi xin vui lòng liên hệ: Ông Phạm Minh Đức; số điện thoại: 0358.224.681

Thời gian nhận báo giá: Không chậm hơn 11 giờ 00 phút, ngày 30/7/2026.

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

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Email: truyenthongtkv@vinacomin.vn (để đăng tải);
- Email: bachbxb@vinacominpowers.vn (để đăng tải);
- Lưu: VT, KHĐTVT.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Xuân Trường

PHỤ LỤC: YÊU CẦU KỸ THUẬT QUẠT THÁP LÀM MÁT TỔ MÁY 2 - NMMND SƠN ĐỘNG

(Đính kèm thư mời số: 23/4 /TM-NĐSD ngày 27 tháng 7 năm 2026)

STT	Tên	Đơn vị	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	Ghi chú
I	Quạt tháp làm mát	Cái	5		Quạt tháp làm mát tổ 2
1	Vị trí lắp đặt				Quạt hướng trực tháp làm mát hoặc tương đương
2	Kiểu quạt				Hoặc phù hợp hiện trạng lắp đặt
3	Đường kính quạt	m		9,14	Hoặc phù hợp thiết kế đồng bộ
4	Số cánh quạt	cánh		06	
5	Tốc độ quay định mức của quạt	vòng/phút		117	
6	Lưu lượng gió định mức	m ³ /h		$\geq 278 \cdot 10^4$	
7	Áp lực toàn phần	Pa		$\geq 177,3$	
8	Công suất đầu trục quạt	kW		$\geq 160,9$	Đáp ứng điểm làm việc theo yêu cầu
9	Hiệu suất quạt	%		$\geq 88,0$	
10	Góc cánh làm việc	độ			Phù hợp thiết kế khí động của nhà chế tạo
11	Kiểu dẫn động				Dẫn động trực tiếp
12	Cân bằng động/cân bằng tĩnh				Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của nhà chế tạo
13	Điều kiện làm việc				Phù hợp môi trường ẩm, ăn mòn, làm việc liên tục tại tháp làm mát nhiệt
14	Tuổi thọ thiết kế	năm		≥ 15	Theo tiêu chuẩn chế tạo
15	Khả năng tích hợp với kết cấu hiện hữu				Phải bảo đảm lắp đặt phù hợp với vị trí hiện trạng
16	Óng chụp quạt (Fan Stack)	Bộ	06	Vật liệu FRP, bulong thép không rỉ 304, dùng cho quạt đường kính 9,14 m, cao 3,8m (dạng ống Venturi)	
II	Động cơ	Cái	06		
1	Loại động cơ				Động cơ đồng bộ nam châm vĩnh cửu
2	Chế độ truyền động				Dẫn động trực tiếp quạt tháp làm mát
3	Công suất định mức	kW		≥ 185	
4	Điện áp định mức	V		380	
5	Tốc độ định mức	vòng/phút		117	

9703
ĐỒNG
KIỂM Đ
ĐỒNG
HÀNG
LƯC
CICP
G.T

am

STT	Tên	Đơn vị	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	Ghi chú
6	Mô men định mức	N.m		≥ 13.800	
7	Hiệu suất định mức	%		$\geq 96,5$	
8	Hệ số công suất			$\geq 0,96$	Không nhỏ hơn 0,96
9	Tần số làm việc	Hz		50	Phù hợp với điều kiện băng biển tần
10	Kiểu lắp đặt				Lắp đứng
11	Cấp cách điện			$\geq H$	Không thấp hơn cấp H
12	Cấp bảo vệ			$\geq IP65$	
13	Phương pháp làm mát				Phương pháp làm mát phù hợp kết cấu động cơ tốc độ thấp lắp đứng, bảo đảm làm việc liên tục tại môi trường thấp làm mát
14	Chế độ làm việc				Liên tục
15	Khả năng chống ăn mòn				Phù hợp môi trường ẩm, ăn mòn tại tháp làm mát
16	Cảm biến nhiệt độ cuộn dây				Có, theo thiết kế của nhà chế tạo
17	Cảm biến nhiệt độ ổ trục/gối động cơ				Có, theo thiết kế của nhà chế tạo
18	Cảm biến rung				Có, theo thiết kế của nhà chế tạo
19	Tuổi thọ thiết kế	năm		≥ 15	Theo tiêu chuẩn chế tạo
III	Tủ điều khiển biến tần	Tủ	06	Trọn bộ	
1	Vỏ tủ	Cái	06	Tủ đặt sàn, lắp tại sân trên tháp làm mát; vỏ thép sơn tĩnh điện, loại ngoài trời, 02 lớp cánh, gioăng kín, khóa tủ, thanh tiếp địa, nhãn thiết bị; cấp bảo vệ tối thiểu IP54; có quạt làm mát, lọc gió và sây chống ẩm phù hợp môi trường tháp làm mát.	
2	Biến tần	Bộ	06	Biến tần ≥ 180 kW/380V, chuyển dụng hoặc tương thích điều khiển động cơ đồng bộ nam châm vĩnh cửu; dòng điện đầu ra định mức ≥ 330 A; điều khiển vector hoặc tương đương; có chức năng khởi động mềm, cài đặt thời gian tăng/giảm tốc tại chỗ, bảo vệ quá dòng, quá áp, thấp áp, quá nhiệt, mất pha, chạm đất và chẩn đoán lỗi	

am

THÀNH TÍCH
CÓ TÍNH
ĐIỂM

STT	Tên	Đơn vị	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	Ghi chú
3	MCCB tổng đầu vào	Cái	06	MCCB 3P-300A, điện áp 380 V; lắp trong tủ điều khiển biến tần; nguồn cấp lấy từ máy cắt/ngắn cấp nguồn hiện hữu tại PC than hạ áp; khả năng cắt phù hợp dòng ngắn mạch tại điểm lắp đặt	
4	Thiết bị và chức năng tủ điện	Bộ	06	Điều khiển tại chỗ; báo nguồn, báo cháy, báo lỗi, reset lỗi; hiển thị điện áp, dòng điện, công suất, tần số, hệ số công suất, điện năng tiêu thụ; gồm CT300/5A, đồng hồ đa năng, đèn báo pha, chống sét lan truyền, nút nhấn/công tắc thao tác và các bảo vệ cần thiết	
5	Vật tư trong tủ	Bộ	03	Máng đi dây, dây đầu nối nội bộ, đầu cốt, cosse, nhãn dây, nhãn thiết bị, bu lông, cầu đầu động lực ≥ 300 A, cầu đầu tín hiệu 10A, thanh tiếp địa và phụ kiện lắp đặt đồng bộ	
IV	Cáp điện, cáp tín hiệu và vật tư phụ trợ				
1	Cáp lực từ tủ điều khiển biến tần đến động cơ	m	90	Cáp Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV - $3 \times 185 + 1 \times 95$ mm ² , cấp nguồn từ đầu ra biến tần đến động cơ đồng bộ nam châm vĩnh cửu (chiều dài 15 m/quạt)	
2	Cáp tín hiệu rung động đầu trực	m	90	Cáp phù hợp với cảm biến rung đầu trực; đầu nối từ cảm biến rung động đầu trực về cầu đầu trong tủ điều khiển biến tần, sau đó sử dụng tuyến cáp hiện hữu về tủ độ rung/DCS (chiều dài 15 m/quạt)	
3	Cáp tín hiệu nhiệt độ ổ trực/gối động cơ trước	m	90	Cáp phù hợp với cảm biến nhiệt độ ổ trực/gối động cơ trước, đầu nối từ cảm biến nhiệt độ ổ trực/gối động cơ trước về cầu đầu trong tủ điều khiển biến tần, sau đó sử dụng tuyến cáp hiện hữu về Drop 6 DCS (chiều dài 15m/quạt)	
4	Cáp tín hiệu nhiệt độ ổ trực/gối động cơ sau	m	90	Cáp phù hợp với cảm biến nhiệt độ ổ trực/gối động cơ sau; đầu nối từ cảm biến nhiệt độ ổ trực/gối động cơ sau về cầu đầu trong tủ điều khiển biến tần, sau đó sử dụng tuyến cáp hiện hữu về Drop 6 DCS (chiều dài 15 m/quạt)	
5	Cáp tín hiệu nhiệt độ cuộn dây động cơ	m	90	Cáp phù hợp với cảm biến nhiệt độ cuộn dây động cơ; đầu nối từ cảm biến nhiệt độ cuộn dây động cơ về cầu đầu trong tủ điều khiển biến tần, sau đó sử dụng tuyến cáp hiện hữu về tủ tại chỗ/Drop 6 DCS (chiều dài 15m/quạt)	

10/5/2024/3/1

am

STT	Tên	Đơn vị	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	Ghi chú
6	Máng cáp động lực	m	90	Máng cáp tôn mạ kẽm, kích thước 200×100 mm, gồm nắp máng, co, nối, phụ kiện đồng bộ	
7	Giá đỡ máng cáp	bộ	06	Giá đỡ thép mạ kẽm, bản mã, bulông liên kết, ty treo/giá đỡ phù hợp tuyến cáp tại tầng 3 tháp làm mát	
8	Ống bảo vệ cáp động lực đoạn vào động cơ	m	30	Ống thép mạ kẽm, đường kính phù hợp cáp 3×185+1×95 mm ²	
9	Ống bảo vệ cáp tín hiệu	m	90	Ống thép mạ kẽm/ống ruột gà bọc nhựa, đường kính phù hợp các tuyến cáp tín hiệu từ cảm biến về tủ điều khiển biến tần	
10	Vật tư phụ kèm theo	Gói	01	Đầu cốt, kẹp cáp, dây rút inox, bulông, long đen, ê cu, tem nhãn, ống co nhiệt, phụ kiện cố định cáp...	
V	Dịch vụ kỹ thuật	Gói	1	- Lắp đặt vận hành chạy thử thiết bị; - Khảo sát hiện trường, lập biện pháp thi công lắp đặt thiết bị; - Tháo dỡ thiết bị cũ, vận chuyển về kho; - Lắp đặt thiết bị mới; - Kết nối hệ thống điện động lực, điện điều khiển. - Vận hành thử, hiệu chỉnh, nghiệm thu bàn giao - Bảo hành 12 tháng; - Bàn giao tài liệu thiết bị, hướng dẫn vận hành...	