

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC - TKV
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN ĐÔNG TRIỀU - TKV**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **1688** /NĐĐT-KHVT

Quảng Ninh, ngày **23** tháng 5 năm 2025

V/v báo giá bảo dưỡng các quạt gió ly tâm thuộc
hệ thống khói gió lò hơi

Kính gửi: Quý Công ty, các nhà cung cấp

Trước tiên, Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV xin gửi lời chào trân trọng và cảm ơn sự hợp tác từ Quý Công ty trong thời gian qua.

Hiện nay, Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV đang chuẩn bị lập dự toán: **Bảo dưỡng các quạt gió ly tâm thuộc hệ thống khói gió lò hơi**. Để có cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu tuân thủ theo các quy định hiện hành, Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV đề nghị Quý Công ty báo giá dịch vụ theo Phụ lục đính kèm.

- Địa điểm thực hiện: Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV (Địa chỉ: Đông Sơn - Bình Khê - Đông Triều - Quảng Ninh).

- Hiệu lực báo giá: 60 ngày kể từ ngày báo giá.

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

Báo giá của Quý Công ty xin gửi tới địa chỉ và theo thời gian như sau:

- Địa chỉ gửi báo giá: Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV (Địa chỉ: Đông Sơn - Bình Khê - Đông Triều - Quảng Ninh; Điện thoại: 0203.6266.323; Fax: 0203.6266.324; E-mail: dongtrieu.dtk@gmail.com).

(Mọi thông tin trao đổi xin liên hệ: Bà Nguyễn Thị Phương - Nhân viên phòng KHĐT-VT; Số điện thoại: 0355.232.850).

- Thời gian báo giá: Chậm nhất ngày 29/5/2025.

Rất mong nhận được sự hợp tác và phản hồi sớm từ Quý Công ty.

Trân trọng./ 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (e-copy để b/c);
- Lưu: TCHC, KHVT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Vũ Văn Mão

PHỤ LỤC 1: KHỐI LƯỢNG ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ CUNG CẤP DỊCH VỤ

(Kèm theo Văn bản số 1688 /NĐĐT-KHVT ngày 23/5/2025 của Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV)

TT	Nội dung công việc (*)	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng/đvt)	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
1	Quạt gió sơ cấp: - Bảo dưỡng van cánh hướng đầu hút, đầu đẩy của quạt; + Kiểm tra bảo dưỡng, vệ sinh các gối trục vòng bi van cánh hướng của cụm van đầu đẩy, đầu hút của quạt; + Bảo dưỡng cụm cơ cấu truyền động, cơ cấu điều khiển của các van cánh hướng; + Bảo dưỡng, hiệu chuẩn độ đóng mở của các van cánh hướng. - Kiểm tra, xử lý các khiếm khuyết của khớp giãn nở đầu đẩy, đầu hút của quạt. - Vệ sinh bản thể quạt (bao gồm bên trong và bên ngoài), xử lý các khiếm khuyết tồn tại. - Vệ sinh bộ gia nhiệt đầu ra của quạt. - Bảo dưỡng gối trục quạt: Giải thể, vệ sinh, kiểm tra vòng bi, xử lý các khiếm khuyết tồn tại - Kiểm tra, căn chỉnh đồng tâm quạt và động cơ. - Vệ sinh phin lọc dầu trạm dầu bôi trơn động cơ quạt sơ cấp; - Xử lý các vị trí rò dầu ở trạm dầu bôi trơn và trên đường ống - Vệ sinh sạch dầu rò, bụi bẩn trên gối quạt, bản thể quạt, chân đế quạt sau khi sửa chữa xong.	Lần	04			Nhà thầu chủ động chuẩn bị thiết bị, máy thi công và vật tư phụ để đảm bảo nội dung công việc theo biện pháp thi công
2	Quạt gió thứ cấp: - Bảo dưỡng van cánh hướng đầu hút, đầu đẩy của quạt; + Kiểm tra bảo dưỡng, vệ sinh các gối trục vòng bi van cánh	Lần	04			Nhà thầu chủ động chuẩn bị thiết bị, máy thi

hướng của cụm van đầu đẩy, đầu hút của quạt; + Bảo dưỡng cụm cơ cấu truyền động, cơ cấu điều khiển của các van cánh hướng; + Bảo dưỡng, hiệu chuẩn độ đóng mở của các van cánh hướng. - Kiểm tra, xử lý các khiếm khuyết của khớp giãn nở đầu đẩy, đầu hút của quạt. - Vệ sinh bản thể quạt (bao gồm bên trong và bên ngoài), xử lý các khiếm khuyết tồn tại. - Vệ sinh bộ gia nhiệt đầu ra của quạt. - Bảo dưỡng gói trục quạt: Giải thể, vệ sinh, kiểm tra vòng bi, xử lý các khiếm khuyết tồn tại - Kiểm tra, căn chỉnh đồng tâm quạt và động cơ. - Vệ sinh phin lọc dầu trạm dầu bôi trơn động cơ quạt sơ cấp; - Xử lý các vị trí rò dầu ở trạm dầu bôi trơn và trên đường ống - Vệ sinh sạch dầu rò, bụi bẩn trên gói quạt, bản thể quạt, chân đế quạt sau khi sửa chữa xong.						công và vật tư phụ để đảm bảo nội dung công việc theo biện pháp thi công
---	--	--	--	--	--	---

3	Quạt khói tổ máy #1: - Bảo dưỡng van cánh hướng đầu hút, đầu đẩy của quạt; + Kiểm tra bảo dưỡng, vệ sinh các gối trục vòng bi van cánh hướng của cụm van đầu đẩy, đầu hút của quạt; + Bảo dưỡng cụm cơ cấu truyền động, cơ cấu điều khiển của các van cánh hướng; + Bảo dưỡng, hiệu chuẩn độ đóng mở của các van cánh hướng. - Kiểm tra, xử lý các khiếm khuyết của khớp giãn nở đầu đẩy, đầu hút của quạt. - Vệ sinh bản thể quạt (bao gồm bên trong và bên ngoài), xử lý các khiếm khuyết tồn tại. - Bảo dưỡng gối trục quạt: Giải thể, vệ sinh, kiểm tra vòng bi, xử lý các khiếm khuyết tồn tại. - Vệ sinh khớp nối thủy lực, vệ sinh phin lọc dầu. - Kiểm tra, căn chỉnh đồng tâm quạt, khớp nối thủy lực và động cơ. - Vệ sinh sạch dầu rò, bụi bẩn trên gối quạt, bản thể quạt, chân đế quạt sau khi sửa chữa xong.	Lần	02			
4	Quạt khói tổ máy #2: - Bảo dưỡng van cánh hướng đầu hút, đầu đẩy của quạt; + Kiểm tra bảo dưỡng, vệ sinh các gối trục vòng bi van cánh hướng của cụm van đầu đẩy, đầu hút của quạt; + Bảo dưỡng cụm cơ cấu truyền động, cơ cấu điều khiển của các van cánh hướng; + Bảo dưỡng, hiệu chuẩn độ đóng mở của các van cánh hướng. - Kiểm tra, xử lý các khiếm khuyết của khớp giãn nở đầu	Lần	02			

	đẩy, đầu hút của quạt. - Vệ sinh bản thể quạt (bao gồm bên trong và bên ngoài), xử lý các khiếm khuyết tồn tại. - Bảo dưỡng gối trục quạt: Giải thể, vệ sinh, kiểm tra vòng bi, xử lý các khiếm khuyết tồn tại. - Kiểm tra, căn chỉnh đồng tâm quạt và động cơ. - Vệ sinh sạch dầu rò, bụi bẩn trên gối quạt, bản thể quạt, chân đế quạt sau khi sửa chữa xong.					
5	Quạt gió cao áp: - Bảo dưỡng, vệ sinh và xử lý khiếm khuyết van đầu hút, đầu đẩy của quạt. - Vệ sinh bản thể quạt, xử lý các khiếm khuyết tồn tại. - Bảo dưỡng gối trục quạt: Giải thể, vệ sinh, kiểm tra vòng bi, xử lý các khiếm khuyết tồn tại. - Kiểm tra, căn chỉnh đồng tâm quạt và động cơ. - Vệ sinh sạch dầu rò, bụi bẩn trên gối quạt, bản thể quạt, chân đế quạt sau khi sửa chữa xong.	Lần	04			
	Tổng					
	Thuế GTGT					
	Tổng cộng					
	Bảng chữ:					

* Thông số kỹ thuật các quạt theo bảng đính kèm.

Quy trình vận hành hệ thống khói gió

A. Quạt khói

Quạt khói			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú
Quạt khói	Quạt/lò	2	
Mã KKS		A: HNC10AN201 B: HNC20AN201	
Chủng loại		14144AZ/1800	
Kiểu		Dạng ly tâm	
Nhà sản xuất		ShangHai Blower Works Co., Ltd	
Phương thức điều chỉnh		Van cánh hướng đầu hút	
Dầu bôi trơn gối trục		BP TURBINOL X46	
Nhiệt độ khói đầu vào	°C	<123	
Lưu lượng khói khói định mức (tại điều kiện Test Block – TB)	m ³ /s	224,66	
Áp lực định mức (tại điều kiện Test Block – TB)	kPa	6,101	
Mật độ khói	kg/m ³	0,863	
Tốc độ quay	r/min	980	
Động cơ của quạt khói			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú
Mã hiệu		YBPKK710-6TH	
Nhà sản xuất		ShangHai Electric Machinery Co., Ltd	
Mỡ bôi trơn		BP ENERGRESE LS-EP 2	
Điện áp định mức	kV	6,6	
Tần số	Hz	50	
Dòng điện định mức	A	194	
Công suất định mức	kW	1800	
Tốc độ quay	r/min	996	
Hệ số Cosφ		0,845	
Hiệu suất	%	95,9	
Cấp cách điện		F	
Phương pháp làm mát		Làm mát bằng gió cưỡng bức	
Kiểu đấu nối		Y	
Cấp bảo vệ của vỏ ngoài		IP55	

Quy trình vận hành hệ thống khói gió

Điện áp bộ gia nhiệt chống ẩm của động cơ	V	220	
Công suất bộ gia nhiệt chống ẩm của động cơ	kW	2,4	
Khớp nối thủy lực			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú
Tốc độ động cơ dẫn động đầu vào	Vòng/phút	996	
Tốc độ đầu ra tối đa	Vòng/phút	980	
Hiệu suất	%	97.3	
Thông số thiết bị trao đổi nhiệt			
Lưu lượng dầu thủy lực định mức	m ³ /h	27	
Lưu lượng nước làm mát định mức	m ³ /h	20.7	
Nhiệt độ dầu thủy lực đầu vào	°C	82	
Nhiệt độ dầu thủy lực đầu ra	°C	60	
Nhiệt độ dầu thủy lực làm việc tối đa cho phép	°C	130	
Áp suất dầu thủy lực làm việc tối đa cho phép	MPa	1	
Nhiệt độ nước làm mát đầu vào	°C	40	
Nhiệt độ nước làm mát đầu ra	°C	44	
Nhiệt độ nước làm mát làm việc tối đa cho phép	°C	70	
Áp suất nước làm mát làm việc tối đa cho phép	MPa	1	

B. Quạt gió sơ cấp

Quạt gió sơ cấp			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú

Quy trình vận hành hệ thống khói gió

Quạt gió sơ cấp	Quạt/lò	2	
Mã KKS	A: HLB11AN101 B: HLB12AN101		
Chủng loại	RJ36-SW2570F		
Kiểu	Dạng ly tâm, đầu hút một phía		
Nhà sản xuất	Jiangsu JTL Fans Stocks Co., Ltd		
Phương thức điều chỉnh	Van cánh hướng đầu hút		
Dầu bôi trơn gối trục	BP TURBINOL X46		
Lưu lượng định mức (tại điều kiện Test Block – TB)	m ³ /s	67,38	
Áp lực định mức (tại điều kiện Test Block – TB)	kPa	22,849	
Tốc độ quay	r/min	1480	
Động cơ của quạt gió sơ cấp			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú
Mã hiệu	YSPKK630-4W-TH		
Nhà sản xuất	Xiangtan Electric manufacturing Co., Ltd.		
Mỡ bôi trơn	BP ENERGRESE LS-EP 2		
Điện áp định mức	kV	6,6	
Tần số	Hz	50	
Dòng điện định mức	A	233	
Công suất định mức	kW	2240	
Tốc độ quay	r/min	1491	
Hệ số Cosφ		0,88	
Cấp cách điện		F	
Phương pháp làm mát		Làm mát bằng gió cưỡng bức	
Kiểu đầu nối		Y	
Cấp bảo vệ của vỏ ngoài		IP55	
Điện áp bộ gia nhiệt chống ẩm của động cơ	V	400	
Công suất bộ gia nhiệt chống ẩm của động cơ	kW	1,2	
Kiểu ổ đỡ trục động cơ		Ổ trục	
Bôi trơn cưỡng bức bằng dầu bôi trơn		BP Turbinol X32	

Quy trình vận hành hệ thống khói gió

Trạm dầu bôi trơn					
Hạng mục		Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú	
Nhà sản xuất		Changzhou Huali Hydraulic Lubrication Equipment Co., Ltd			
Lưu lượng định mức		l/phút	15-25		
Tốc độ dầu ra tối đa		Vòng/phút	980		
Áp suất định mức		MPa	0,4		
Nhiệt độ dầu cấp		oC	40 ± 3		
Dung lượng bể dầu		m3	0,695		
Các thiết bị của trạm dầu bôi trơn					
Hạng mục			Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
Bơm dầu	Loại			LBZ16/25	
	Lưu lượng		L/phút	25	
	Motor	Loại		Y90S-4B5	
		Công suất	kW	1,1	
Bộ lọc dầu kép	Loại			SPL-32C-50µm	
	Độ mịn		µm	50	
	Chênh lệch áp suất		MPa	0,15	
Bộ gia nhiệt dầu bằng điện	Loại			SRY-380/2	
	Công suất		kW	2	
	Điện áp		V	380	
	Số lượng			3	
Bộ làm mát	Loại			GLC2-3/0,63	
	Nhiệt độ nước đầu vào		°C	≤33	
	Áp lực nước đầu vào		MPa	0,2-0,3	
	Diện tích trao đổi nhiệt		m²	6	
	Lưu lượng nước làm mát		m³/h	2,5	

C. Quạt gió thứ cấp

Quạt gió thứ cấp			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú
Quạt gió thứ cấp	Quạt/lò	2	
Mã KKS	A: HLB21AN101 B: HLB22AN101		

Quy trình vận hành hệ thống khói gió

Chủng loại	1854B/1135		
Kiểu	Dạng ly tâm, đầu hút một phía		
Nhà sản xuất	Shanghai blower worksCo.Ltd		
Phương thức điều chỉnh	Van cánh hướng đầu hút		
Dầu bôi trơn gối trục	BP TURBINOL X46		
Lưu lượng định mức (tại điều kiện Test Block – TB)	m ³ /s	65,67	
Áp lực định mức (tại điều kiện Test Block – TB)	kPa	11,933	
Tốc độ quay	r/min	1480	
Động cơ của quạt gió thử cấp			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú
Mã hiệu	YKK500-4-TH		
Nhà sản xuất	Shanghai electric machinery Co., Ltd		
Mỡ bôi trơn	BP ENERGRESE LS-EP 3		
Điện áp định mức	kV	6,6	
Tần số	Hz	50	
Dòng điện định mức	A	100,4	
Công suất định mức	kW	1000	
Tốc độ quay	r/min	1490	
Hệ số Cosφ		0,914	
Cấp cách điện		F	
Phương pháp làm mát		Làm mát bằng gió cưỡng bức	
Kiểu đầu nối		Y	
Cấp bảo vệ của vỏ ngoài		IP55	
Điện áp bộ gia nhiệt chống ẩm của động cơ	kV	0,4	
Công suất bộ gia nhiệt chống ẩm của động cơ	kW	2,4	
Kiểu ổ đỡ trục động cơ		Ổ bi	

D. Quạt gió cao áp

Quạt gió lưu hóa cao áp			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú
Quạt gió lưu hoá cao áp	Quạt/ Lò	2	

Quy trình vận hành hệ thống khói gió

Mã KKS	A: HHJ01AN601 B: HHJ02AN601		
Nhà sản xuất	Jiangsu Jintongling Fluid Machinery Technology Co.,Ltd		
Mã hiệu	GC300-31-1.62		
Loại	Ly tâm		
Phương thức điều chỉnh	Van cánh hướng đầu hút		
Dầu bôi trơn gối trục	BP TURBINOL X46		
Lưu lượng môi chất	m ³ /h	18000	
Áp suất đầu ra	kPa	98,77	
Công suất trên trục	kW	372	
Tốc độ quạt	r/min	2980	

Động cơ quạt gió lưu hóa cao áp			
Hạng mục	Đơn vị	Số lượng/Thông số kỹ thuật	Ghi chú
Đơn vị chế tạo	Xiangtan Electric Manufacturing Co., Ltd		
Loại	YKK400-2TH		
Mỡ bôi trơn	CASTROL HIGH TEMPERATURE GREASE		
Công suất	kW	450	
Điện áp	kV	6,6	
Dòng điện	A	48,7	
Tần số	Hz	50	
Tốc độ quay	r/min	2980	
Hệ số Cosφ		0,86	
Cấp cách điện		F	
Cấp bảo vệ		IP55	
Kiểu đấu nối		Y	
Nhiệt độ môi trường	°C	45	
Công suất bộ gia nhiệt động cơ	kW	0,6	
Điện áp bộ gia nhiệt động cơ	V	220	