

Số: 649 /TM- CNPC

Thái Nguyên, ngày 09 tháng 4 năm 2026

THƯ MỜI KHẢO SÁT VÀ BÁO GIÁ
Vật tư, thiết bị và dịch vụ phục vụ Sửa chữa lớn thiết bị năm 2027

Kính gửi: Các nhà cung cấp

Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn – TKV đang có nhu cầu tìm hiểu và khảo sát giá của một số vật tư, thiết bị để phục vụ công tác Sửa chữa lớn thiết bị năm 2027. Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn trân trọng kính mời các nhà cung cấp đến công ty khảo sát và báo giá vật tư, thiết bị và dịch vụ phục vụ Sửa chữa lớn thiết bị **Hệ thống khử khoáng (Dãy A) NMNĐ Cao Ngạn**.

(Danh mục vật tư, thiết bị và dịch vụ chi tiết như phụ lục 02, 03 kèm theo)

Nhà cung cấp có nhu cầu khảo sát và cung cấp tài liệu có liên quan, đề nghị liên hệ Bà Nguyễn Hương Ly – sdt: 0962 059 666 - Phòng KHĐTVT, Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV.

- Yêu cầu đối với báo giá: Chi tiết như phụ lục 01 kèm theo
 - Thời gian nộp báo giá: Trước 16 giờ 00 phút ngày 20/4/2026
 - Địa điểm nộp báo giá: Phòng KHĐTVT, Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV
(Ngõ 719, đường Dương Tự Minh, phường Quan Triều, Tỉnh Thái Nguyên).
- Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Email: truyenthongtkv@vinacomin.vn (để đăng tải);
- Email: bachbx@vinacominpower.vn (để đăng tải);
- Lưu văn thư, KHĐTVT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Hoài Trung

Phụ lục 01. Yêu cầu đối với báo giá

(Kèm theo thư mời báo giá số: 649/TM-CNPC ngày 09 tháng 4 năm 2026)

- Báo giá phải ghi rõ tên, địa chỉ, số điện thoại liên hệ của nhà cung cấp.
Báo giá phải do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên và đóng dấu;

- Báo giá nêu rõ nhà sản xuất, xuất xứ và nguồn gốc hợp pháp của vật tư, thiết bị;

- Báo giá phải ghi rõ tên vật tư, thiết bị, quy cách, mã hiệu, đơn vị tính, số lượng, đơn giá của từng vật tư, thiết bị;

- Giá trong báo giá phải được tính đúng, tính đủ các chi phí có liên quan kể cả chi phí dự phòng trượt giá, phí, lệ phí và thuế. (Thuế GTGT 10% đối với vật tư/hàng hoá và thuế GTGT 8% đối với dịch vụ. Thuế GTGT là tạm tính và được điều chỉnh theo quy định Pháp luật);

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

- Địa điểm giao hàng: Kho vật tư của Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn;

- Thời gian bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng;

- Hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 60 ngày kể từ ngày ký báo giá;

- Hình thức nộp báo giá: Nộp trực tiếp hoặc chuyển qua đường bưu điện về địa chỉ: Phòng Kế hoạch Đầu tư Vật tư, Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV. Ngõ 719, đường Dương Tự Minh, Phường Quan Triều, Tỉnh Thái Nguyên – Điện thoại: 0208 3844177.

- Ngoài phong bì thư ghi rõ “Báo giá vật tư, thiết bị và dịch vụ phục vụ Sửa chữa lớn thiết bị **Hệ thống khử khoáng (Dây A) NMNĐ Cao Ngạn**”.

Lưu ý: Trong quá trình chuẩn bị báo giá, nhà cung cấp phải khảo sát kỹ thông số kỹ thuật, tình trạng thiết bị nhằm đảm bảo tính tương thích về môi trường, điều kiện vận hành, chất lượng hàng hóa và phù hợp nhu cầu, đảm bảo hiệu quả sử dụng tại nhà máy.

PHỤ LỤC 02: BẢNG CHI TIẾT VỀ CÁC VẬT TƯ, HÀNG HOÁ

(Kèm theo Thư mời báo giá số: 649/TM - CNPC ngày 19 tháng 4 năm 2026)

TT	Tên vật tư hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất/Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (Đồng/đvt)	Thành tiền (Đồng)	Thời gian giao hàng	Ghi chú
1	Bơm	Anti-Erosion Venturi -Type WGP -1007, Dài 321 mm, DN40/DN25, PN10. Vật liệu: PVC. Năng suất: 3.9 m ³ /giờ. Chịu HCl 30%		Bộ	1				
2	Bu lông	VL: SUS304; KT: M12x50		Bộ	100				
3	Bu lông	VL; SUS304; KT: M16x80		Bộ	12				
4	MCC phân đoạn A, B nhà xử lý khử khoáng (YBGL, YBGM)	* Tủ cấp nguồn dạng ngăn kéo full withdrawable, form 3B, IP4x: - Dòng điện định mức thanh cái 500A (gồm: 3 pha A, B, C, trung tính). - Kích thước: Cao x Rộng x Sâu = H2200 x W4x(800) x D600 mm. - Vật liệu vỏ tủ điện: thép mạ tĩnh điện, dày t=2mm. - Tủ cấp nguồn được kết nối về tủ điều khiển PLC thông qua cáp quang/ cáp mạng Lan; sử dụng giao thức truyền thông đồng bộ với tủ điều khiển PLC hiện hữu - Bộ điều khiển động cơ được kết nối trực tiếp với bộ CPU của PLC của tủ điều khiển mà không cần qua các bộ chuyển đổi (converter) - Tại mỗi tủ sẽ có một bộ thu thập tín hiệu và truyền tín hiệu để giám sát, điều khiển, thu thập trạng thái hoạt động của tất cả các thiết bị trong tủ thông qua giao thức truyền thông đồng bộ với bộ CPU của PLC tại tủ điều khiển. - Đồng hồ điện áp bằng đồng hồ đo lường đa chức năng (truyền thông Ethernet/IP) - Giám sát trạng thái hoạt động của các Aptomat 3 pha cấp nguồn: các trạng thái đóng/ mở/ lỗi. - Đối với các động cơ có bộ điều khiển và bảo vệ tích hợp: khôi phục/ bổ sung tính năng điều khiển remote I/O. - Đối với các van điện: khôi phục/ bổ sung hoàn thiện tính năng điều khiển remote I/O. - Trang bị công tơ đo đếm điện năng cho tủ. * Tủ được lắp đặt trọn bộ của hãng sản xuất/ nhà sản xuất. * Thông số kỹ thuật chi tiết tham chiếu: Bản vẽ F296S – D0508-23 đến F296S – D0508-28		Dây tủ	1				
5	Nguồn	TRIO3-PS/3AC/24DC/10		Bộ	4				
6	Bộ ghép nguồn	TRIO2-DIODE/12-24DC/2X10/1X20		Bộ	2				
7	Bộ chuyển đổi tín hiệu truyền thông	AXL F BK EIP		Bộ	2				
8	Module đầu vào	AXL F DI32/1 1F		Bộ	4				
9	Module đầu ra	AXL F DO32/1 1F		Bộ	2				
10	Rơ le trung gian	REL-FO/L-24DC/2X21		Bộ	20				

TT	Tên vật tư hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất/Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (Đồng/dvt)	Thành tiền (Đồng)	Thời gian giao hàng	Ghi chú
11	Switch	Switch 6 port Ethernet + 02 port Optical Fiber		Bộ	2				
12	Vòng bi	SKF 6205-2z		Cái	4				
13	Vòng bi	SKF 6309 - 2Z		Cái	12				
14	Phốt chắn mỡ	SKF Φ45xΦ65x8		Cái	4				
15	Động cơ	Kiểu: Y160M1-2W. Công suất: 11 kW - 380v – 50 Hz		Cái	2				
16	Đồng hồ đo áp lực tại chỗ	D100, 1/2" NPT Range: 0-1 Mpa		Cái	19				
17	Bộ đo mức	Endress Hauser Model: LIQUIPHANT-M Order code FTL51-ABE2BB4G5A L=3000mm; Switch point: 2987 mm		Bộ	2				
18	Bộ đo mức	Endress Hauser Model: LIQUIPHANT-M Order code FTL51-ABE2BB4G5A L=1200mm; Switch point: 1187 mm		Bộ	2				
19	Bộ đo mức tại chỗ	Type: JZF; 0 – 1m; 0.6 Mpa		Bộ	2				
20	Bộ đo mức tại chỗ (kiểu rỗng rọc)	0 – 8m		Bộ	1				
21	Bộ đo mức	Type: JZF; 0 – 1.7m; 0.6 Mpa		Bộ	1				
22	Bộ đo nồng độ Axit	Endress Hauser Model: LIQUISYS-M conductivity ind. Order code CLM253-IS0005 230VAC; 50/60Hz (Điện cực: Endress+Hauser Indumax CLS50 - PFA)		Bộ	1				
23	Bộ đo nồng độ kiềm	Endress Hauser Model: LIQUISYS-M conductivity ind. Order code CLM253-IS0005 230VAC; 50/60Hz (Điện cực: Endress+Hauser Indumax CLS50 - PFA)		Bộ	2				
24	Vỏ tủ điều khiển	1400x500x400 mm (bao gồm: cầu đấu điện, nút nổi khí nén, đèn báo trạng thái, ống gen ruột gà lõi thép, quạt làm mát tủ, đèn chiếu sáng tủ...)		Cái	1				
25	Bộ lọc khí nén	AW4000-04 (0,05-0,85MPa)		Bộ	14				
26	Aptomat	BKN-C6		Cái	1				
27	Cáp điều khiển	Cu/PVC/PVC, CVV - 10x1,5 mm2		m	1700				
28	Cáp nguồn, Cáp điều khiển	Cu/PVC/PVC, CVV - 4x1,5 mm2		m	5520				

TT	Tên vật tư hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất/Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (Đồng/dvt)	Thành tiền (Đồng)	Thời gian giao hàng	Ghi chú
29	Contactactor	Contactactor 3P (bao gồm tiếp điểm phụ 1NO, 1NC) - GB1404 Ie = 16A		Cái	1				
30	Contactactor	Contactactor 3P (bao gồm tiếp điểm phụ 1NO, 1NC) - LS GMC-75		Cái	2				
31	Relay nhiệt	LS GTH-85 (45 -65A)		Cái	2				
32	Van điện từ	SMC: VQZ335-4Y		Cái	70				
33	Đế van điện từ	SMC: VVQZ300-10A-5 (10 port)		Cái	4				
34	Đế van điện từ	SMC: VVQZ300-10A-5 (12 port)		Cái	2				
35	Đế van điện từ	SMC: VVQZ300-10A-5 (15 port)		Cái	2				
36	Đế van điện từ	SMC: VVQZ300-10A-5 (5 port)		Cái	1				
37	Công tắc	Type: ZB2-BE101C; Ith=10A; Ui=600V (Xoay 2 vị trí)		Cái	79				
38	Tiếp điểm công tắc	ZB2-BE101C (NO)		Cái	284				
39	Tiếp điểm công tắc	ZB2-BE102C (NC)		Cái	16				
40	Sơn tổng hợp	Sơn tổng hợp màu ghi xám		Lít	20				
41	Thang máng cáp	Thang máng cáp 100x100mm, độ dày 2,0mm (Bao gồm: phụ kiện nối máng, giá đỡ...)		Mét	20				
42	Ống thép	Mạ kẽm phi 25, dày 2,0mm (Bao gồm: các đầu nối ống...)		Mét	40				
43	Ống nhựa	HDPE 32/25mm		Mét	50				
44	Ống ruột gà lõi sắt	Phi 25		Mét	50				
45	Van điều chỉnh	Bộ điều khiển: Siemens C73451-A430-B30 Hart Positioner PS10116-A; 4-20 mA; Body van: Type A-ES70-T3110; DN 80.		Bộ	2				
46	Van điều chỉnh	Bộ điều khiển: Siemens C73451-A430-B30 Hart Positioner PS10116-A; 4-20 mA		Bộ	1				
47	Bề mặt nền bể trung hòa	Làm lớp bảo vệ chống axit HCl bằng epoxy+vải thủy tinh, dán 3 lớp phủ kín bề mặt bể		m2	60				

TT	Tên vật tư hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất/Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (Đồng/đvt)	Thành tiền (Đồng)	Thời gian giao hàng	Ghi chú
48	Lớp bảo vệ	Lớp bảo vệ chống axit HCl bằng epoxy+vải thủy tinh cuối rãnh xả bề trung hòa		m2	5				
49	Nấm lọc	Filter-Nozzles KSH Typ C1, khe 0.5 mm, màu xám		Cái	130				
50	Gioăng	Ø24/Ø70x3 cao su chịu axit		Cái	2440				
51	Gioăng	Cao su tấm Chịu a xít, δ=5mm Ø600		Cái	30				
52	Vá lớp bảo vệ	cao su lưu hóa chịu axit HCl >30% dày 5mm		m2	27				
53	Nấm lọc	Filter-Nozzles KSH Typ C1, khe 0.5 mm, màu xám		Cái	130				
54	Than hoạt tính loại	NORIT PK 1-3		m3	15				
55	Hạt trao đổi Cation	Cation Monoplus S108		m3	4,5				
56	Nấm lọc	Filter-Nozzles KSH Typ C1, khe 0.2 mm, màu ngà voi		Cái	960				
57	Gioăng	Cao su tấm Chịu a xít, δ=3mm Kích cỡ Ø125xØ75mm		Cái	8				
58	Gioăng	Cao su tấm Chịu a xít, δ=3mm Kích cỡ Ø70xØ35mm		Cái	96				
59	Lưới nhựa	Lưới nhựa mắt nhỏ PVC cho các ống phun xương cá theo mẫu		m2	20				
60	Dây thít nhựa	NYLON CABLE TIE, Size: 8x300mm		Cái	1200				
61	Quai nhê	SUS304. Đường kính min: 27mm; Đường kính max: 51mm. Bán rộng: 12mm; Dày: 0.6mm		Cái	400				
62	Ống thẳng	Composite (FRP) DN50, PN16, dày 5mm, chịu HCl > 30%		m	4,7				
63	Hạt trao đổi Anion	Anion Monoplus M500 Lancress		m3	7,5				
64	Hạt trao đổi Anion	Anion Monoplus M800 Lancress		m3	3,2				
65	Hạt Cation	Cation Monoplus S108 Lancress		m3	1,6				
66	Vòng bi	SKF NU 2207 E		Vòng	1				
67	Vòng bi	SKF NU 2307 ECP		Vòng	1				

TT	Tên vật tư hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất/Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (Đồng/đvt)	Thành tiền (Đồng)	Thời gian giao hàng	Ghi chú
68	Vòng bi	SKF NU 3307 ATN9		Vòng	2				
69	Dây đai	A63		Dây	4				
70	Dầu bôi trơn	SAE 15W40		Lít	4				
71	Van	Van chịu axit HCl > 30%; DN25: 2 bộ A-T3210 PN1.0, DN25 (Manual rubber lined diaphragm valve) Tianjin Saunders		Cái	10				
72	Cút	composite (FRP) DN25, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L1=95 mm; L2=95 mm		Cái	1				
73	Ống thẳng	Composite (FRP) DN25 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%		m	1,7				
74	Cút	composite (FRP) DN25, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L1=90 mm; L2=90 mm		Cái	7				
75	Cút	composite (FRP) DN50, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L1=110mm; L2=110mm		Cái	2				
76	Tiết lưu	Composite (FRP) DN80/DN50, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L=115mm		Cái	2				
77	Tê	Composite (FRP) DN50/DN25, 3 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L=225 mm; M=110 mm		Cái	1				
78	Ống thẳng	Composite (FRP) DN50, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%		m	0,2				
79	Tê	Composite (FRP) DN50/DN10, 3 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L=220 mm; M=110 mm		Cái	1				
80	Tê	Composite (FRP) DN50/DN10, 3 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L=230 mm; M=110 mm		Cái	1				
81	Đoạn ống	Ống composite (FRP) DN50, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%		m	2,2				
82	Ống nhựa	PVC class 3 Φ60		m	12				
83	Bích nhựa PVC class 3	Bích lắp tương thích cho ống nhựa PVC Φ60 class 3		Cái	4				
84	Bu lông	VL: SUS304; KT: M16x60		Bộ	84				
85	Bu lông	VL: SUS304; KT: M16x120		Bộ	8				
86	Cút	composite (FRP) DN40, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L1=110mm; L2=125mm		Cái	1				
87	Tê	Composite (FRP) DN40/DN25, 3 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L=220 mm; M=110 mm		Cái	1				

TT	Tên vật tư hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất/Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (Đồng/dvt)	Thành tiền (Đồng)	Thời gian giao hàng	Ghi chú
88	Ống thẳng	Composite (FRP) DN40, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%		m	2,5				
89	Tê	Composite (FRP) DN40/DN25, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L=225 mm; M=115 mm		Cái	1				
90	Cút	composite (FRP) DN40, 2 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L1=70mm; L2=90mm		Cái	1				
91	Tê	Composite (FRP) DN40/DN10, 3 mặt bích, PN16, dày 5mm, chịu axit HCl > 30%, L=225 mm; M=115 mm		Cái	1				
92	Van	Chịu được NaOH >40%, Loại: A-T3210 PN1.0, DN25 (Manual rubber lined diaphragm valve) Tianjin-Saunders		Cái	2				
93	Bu lông	VL: SUS304; KT: M12x70		Bộ	8				
94	Vòng bi	SKF 6307-2Z		Cái	2				
95	Vòng bi	SKF 6207-2Z		Cái	2				
96	Phốt chắn mỡ	SKF KT: Φ35xΦ55x10		Cái	4				
97	Vành chèn cơ khí	burgmann Φ35 loại cao, bằng đầu		Cái	2				
98	Vành chèn cơ khí	burgmann MG1/35		Cái	4				
99	Gioăng	Gioăng chỉ cao su Φ260xΦ270x5		Cái	8				
100	Bơm	Kiểu bơm: 100ZX80-20, Lưu lượng: 80 m3/h. Chiều cao cột áp 20mH2O. Kiểu bơm ly tâm trục ngang, chịu được hoá chất		Cái	2				
101	Van	Van bướm tay gạt, DN80, PN10, dài 108mm Model: H44J-1D. (Tianjin No4 Automation Instrument factory)		Cái	1				
102	Sơn lót	Sơn Tổng hợp		Lít	93,5				
103	Sơn phủ	Sơn Tổng hợp		Lít	93,5				
I Cộng: (1+2+....+103)									
II Thuế GTGT 10%									
III Tổng cộng (đã bao gồm thuế, phí và lệ phí)									

Bảng chữ:

PHỤ LỤC 03: BẢNG CHI TIẾT DỊCH VỤ

(Kèm theo Thư mời báo giá số: *649* /TM - CNPC ngày *09* tháng 4 năm 2026)

TT	Nội dung dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (Đồng/đvt)	Thành tiền (Đồng)	Ghi chú
1	Chuyên gia hãng sản xuất: Cài đặt, cấu hình bộ smart MCC	Công	2			
2	Chuyên gia hãng sản xuất: Cấu hình truyền thông tủ, kết nối truyền thông MCC với hệ thống PLC, SCADA.	Công	1			
3	Chuyên gia hãng sản xuất: Lập trình điều khiển Remote MCC, chỉnh sửa thiết kế hệ thống giám sát tại phòng điều khiển.	Công	1			
4	Chuyên gia hãng sản xuất: Thử nghiệm các chức năng, các liên động, chế độ vận hành, giám sát theo phương thức điều khiển mới: - Thực hiện Loop check từ hệ thống điều khiển mới tới các thiết bị trường. Đảm bảo các điểm đầu nối chính xác, đúng cực tính; - Thử nghiệm vận hành đơn động từng thiết bị; - Thử nghiệm các chế độ vận hành hệ thống.	Công	1			
5	Chuyên gia hãng sản xuất: - Kiểm tra, nghiệm thu hệ thống trong thời gian vận hành tin cậy. - Hướng dẫn vận hành hệ thống điều khiển mới.	Công	1			
6	Chuyên gia hãng sản xuất: - Kiểm tra, nghiệm thu hệ thống trong thời gian vận hành tin cậy. - Hướng dẫn vận hành hệ thống điều khiển mới.	Công	1			
7	Chuyên gia hãng sản xuất: - Hiệu chỉnh các tín hiệu điều khiển, giám sát giữa tủ điều khiển và các thiết bị trường. - Hiệu chỉnh các tín hiệu điều khiển, giám sát giữa giao diện và tín hiệu tại tủ, relay đầu ra, thiết bị hiện trường.	Công	0,25			
8	Chuyên gia hãng sản xuất: - Thí nghiệm hiệu chỉnh các chức năng, các liên động, vòng điều khiển, chế độ vận hành, giám sát và bảo vệ của hệ thống. - Thực hiện Loop check từ hệ thống điều khiển tới các thiết bị trường. Đảm bảo các điểm đầu nối chính xác, đúng cực tính; - Thử nghiệm vận hành đơn động từng thiết bị; - Thử nghiệm các chế độ vận hành hệ thống.	Công	0,25			
9	Chuyên gia hãng sản xuất: - Kiểm tra cơ sở dữ liệu phần cứng và phần mềm. - Sao lưu dữ liệu chương trình của hệ thống hiện hữu vào máy tính chuyên dụng. - Phân tích, đối chiếu dữ liệu điều khiển và truyền thông.	Công	0,25			
10	Chuyên gia hãng sản xuất: - Thực hiện loop check cho cáp tín hiệu với thiết bị trường. - Giải trừ các lỗi trên bộ điều khiển.	Công	0,25			
I	Cộng: (1+2+....+10)					
II	Thuế GTGT 8%					
III	Tổng cộng (đã bao gồm thuế, phí và lệ phí)					

Bảng chữ: