

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1: Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu khái quát về gói thầu:

Chủ đầu tư thực hiện mời thầu với nội dung chính như sau:

- Gói thầu: Mua sắm vật tư Điện và C&I phục vụ sửa chữa thường xuyên năm 2026;
- Nguồn vốn: Chi phí sản xuất kinh doanh
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2025.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng theo đơn giá cố định.
- Thời gian thực hiện gói thầu: Năm 2026
- Tiến độ cung cấp: Giao hàng từng đợt theo yêu cầu của bên mua trong vòng 10 ngày kể từ ngày nhận được thông báo giao hàng của bên mua.
- Địa điểm giao hàng (đã bốc dỡ khỏi phương tiện vận tải): Tại kho vật tư của Chủ đầu tư (Công ty nhiệt điện Sơn Động - TKV, thôn Đồng Rì, xã Tây Yên Tử, tỉnh Bắc Ninh)

1.2. Phạm vi cung cấp vật tư, hàng hóa

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
1	Chổi than	LFC554 (hoặc tương đương) Kích thước 25x30x100	Cái	96	
2	Cầu chì cao áp	RN2-10,5kV; 0,5A (hoặc tương đương)	Cái	6	
3	Transducer công suất	S3-WD-3-515A4BN (hoặc tương đương)	Cái	1	
4	Transducer điện áp	S3-VD-1-15A4B (hoặc tương đương)	Cái	1	
5	Transducer dòng điện	S3-AD-1-55A4B (hoặc tương đương)	Cái	1	
6	Transducer dòng điện	S3-AD-1-15A4B (hoặc tương đương)	Cái	1	
7	Quạt làm mát MBA kích từ	FFDDC370-155A (hoặc tương đương); R = 1400 rpm; P=60W; I = 0,5A; U= 220V; f = 50HZ, lưu lượng: 900m3/h, C = 2,5μF	Cái	2	
8	Tụ điện	4μF -250V	Cái	2	
9	Tụ điện	8μF -450V	Cái	4	

 

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
10	Role trung gian	Finder 60.13.9.220.0040 (hoặc tương đương) Tiếp điểm 16A, điện áp 250VAC/DC Cuộn hút 220VDC	Cái	2	
11	Role trung gian	Finder 60.13.9.220.0040 (hoặc tương đương) Tiếp điểm 10A, điện áp 250VAC/DC Cuộn hút 220VDC	Cái	2	
12	Contactor	Tianshui213 CJ×4-3201Z, 15kW, điện áp cuộn hút 220VDC (hoặc tương đương)	Cái	2	
13	Contactor	CMD-18 (hoặc tương đương): Cuộn hút 220VDC-Công suất 7,5KW (18A)	Cái	2	
14	Động cơ truyền động	DCL: CJ6A (hoặc tương đương) DC220V, 3,2A, 450W, 1400r/min. Trục: $\varnothing$ 14mm - Kích thước đầu trục $\varnothing$ 14x30mm - Khoảng cách lỗ ren mặt bích qua tâm trục =85mm, số lượng 4 lỗ M6x20mm	Cái	1	
15	Mỡ dẫn điện	G.BESLUX CONTACT L-3/S	Kg	4	
16	Mỡ dẫn điện	G.BESLUX ELG-38	Kg	3	
17	Hạt hút ẩm	Silica gen màu trắng	Kg	50	
18	Role thời gian	JSZ7-SEC-AC220V/T3B4A Cuộn hút 220VAC (hoặc tương đương)	Cái	4	
19	Quạt làm mát MBA khô	FFDDC470-155A (hoặc tương đương); R = 1400 rpm; P=60W; I = 0,5A; U= 220V; f = 50HZ, lưu lượng: 900m ³ /h, C = 2,5 μ F;	Bộ	6	
20	Cầu chì thủy tinh	10A, Φ 6x30mm	Cái	20	
21	Cầu chì thủy tinh	2A, Φ 5x20mm	Cái	10	
22	Tụ điện	2,5 μ F -250V	Cái	40	
23	Bộ điều khiển nhiệt độ	LD-B10 (hoặc tương đương)	Bộ	1	
24	Lò xo tích năng máy cắt 6,6KV	6,6kV (lò xo tích năng sử dụng cho máy cắt 120W – VACX, hãng sản xuất :ETN - USA) (hoặc tương đương)	Cái	2	
25	Role trung gian	DZY-204(hoặc tương đương)	Cái	2	

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượn g	Gh i chú
26	Động cơ tích năng	Eaton electrical motor: 449D431H22 - 220VAC/250 VDC (hoặc tương đương)	Cái	1	
27	Cuộn hút mạch đóng, cắt máy cắt 6,6 kV	6,6kV (sử dụng cho máy cắt 120W – VACX, hãng sản xuất :ETN - USA) (hoặc tương đương)	Cái	2	
28	Switch	Switch X-10GW-B; 3A 250VDC(hoặc tương đương)	Cái	3	
29	Rơ le bảo vệ	MODEL: SIPROTEC 7UM6215- 5EB99-0FA0/FF (hoặc tương đương)	Cái	1	
30	Rơ le bảo vệ	MODEL: SIPROTEC 7UT611 (7UT6135-5EB91-1BA0/FF- BF1911508806) (hoặc tương đương)	Cái	1	
31	Bộ sấy tủ điện	220VAC, 80W, 50Hz (bao gồm điện trở sấy, cảm biến nhiệt độ + độ ẩm, Bộ điều khiển sấy)	Bộ	8	
32	Nút ấn màu xanh	XA2EA31 (hoặc tương đương)	Cái	10	
33	Nút ấn màu đỏ	XA2EA42 (hoặc tương đương)	Cái	10	
34	Đèn tín hiệu màu vàng	AD16-22D; 220VDC (hoặc tương đương)	Cái	16	
35	Đèn tín hiệu màu xanh	AD16-22D; 220VDC (hoặc tương đương)	Cái	21	
36	Đèn tín hiệu màu đỏ	AD16-22D; 220VDC (hoặc tương đương)	Cái	21	
37	Đèn tín hiệu màu trắng	AD16-22D; 220VDC (hoặc tương đương)	Cái	5	
38	Đèn tín hiệu màu vàng	AD16-22D; 220VAC (hoặc tương đương)	Cái	4	
39	Đèn tín hiệu màu xanh	AD16-22D; 220VAC (hoặc tương đương)	Cái	8	
40	Đèn tín hiệu màu đỏ	AD16-22D; 220VAC (hoặc tương đương)	Cái	8	
41	Đồng hồ đo điện áp	PA800H-Z21/M; 4-20mA; True_RMS (hoặc tương đương)	Cái	6	
42	Áp tô mát	220VDC, 1P-10A. 1 pha 2 cực	Cái	2	
43	Áp tô mát	220VAC, 1P-10A. 1 pha 2 cực	Cái	3	
44	Khóa chuyển mạch	LW39-16B (hoặc tương đương)	Cái	3	

Handwritten signatures and initials.

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
45	Thiết bị tự động chuyển đổi nguồn ATS 400A	ASCO Series 300; 3 pha ; 400VAC; 400A (hoặc tương đương)	Cái	1	
46	TI	TI 3000/5 APT, ALH-0,66	Cái	3	
47	TI	TI 2000/5 APT, ALH-0,66	Cái	1	
48	TI	TI 1600/5 APT, ALH-0,66	Cái	3	
49	Rơle thời gian	DS-31C, DS-33C - 220VDC (hoặc tương đương)	Cái	2	
50	Rơle trung gian:	DZS-254, DZY- 204- 220VDC (hoặc tương đương)	Cái	2	
51	Rơle điện áp	DY-32/60C (hoặc tương đương)	Cái	2	
52	Rơle tín hiệu:	DX-11: Rơ le Signal (hoặc tương đương)	Cái	1	
53	Lò xo tích năng	Lò xo tích năng máy cắt 0,4kV(sử dụng trong Máy cắt không khí MT08H1, hãng sản xuất ETN-USA)	Cái	6	
54	Bộ điều khiển thông minh	Micrologic 6.0A (hoặc tương đương)	Cái	3	
55	Màn hình giám sát	ST522L: Loại jack kết nối COM (hoặc tương đương)	Cái	4	
56	Bộ điều khiển thông minh	ST571MA-F-25-V2M1 (hoặc tương đương)	Bộ	2	
57	Bộ điều khiển thông minh	ST571MA-F-100-V2M1 (hoặc tương đương)	Bộ	2	
58	Bộ điều khiển thông minh	ST500M (ST501MA-250-VM2) (hoặc tương đương)	Bộ	2	
59	Công tắc tơ	LC1D150M7: 3P, 150A, 400V Cuộn hút 220 VAC (hoặc tương đương)	Cái	3	
60	Công tắc tơ	LC1-D-80 - 400V, cuộn hút 220VAC (hoặc tương đương)	Cái	3	
61	Áptomat	EZC100H3050: 3P, 50A (hoặc tương đương)	Cái	1	
62	Áptomat	EZC100H3100: 3P, 100A (hoặc tương đương)	Cái	1	
63	Áptomat	EZC250H3150: 3P, 150A (hoặc tương đương)	Cái	1	
64	Bộ co ngót + cốt	Bộ co ngót + cốt 25 mm (bộ đầu cốt 3M hạ áp $\Phi 25\text{mm}^2$)	Bộ	3	
65	Bộ co ngót + cốt	Bộ co ngót + cốt 35 mm ² (bộ đầu cốt 3M hạ áp $\Phi 35\text{mm}^2$)	Bộ	3	
66	Bộ co ngót + cốt	Bộ co ngót + cốt 50 mm (bộ đầu cốt 3M hạ áp $\Phi 50\text{mm}^2$)	Bộ	2	

Handwritten signatures and initials.

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
67	Bộ co ngót + cốt	Bộ co ngót + cốt 70 mm ² (bộ đầu cốt 3M hạ áp Φ70mm ²)	Bộ	3	
68	Bộ co ngót + cốt	Bộ co ngót + cốt 95 mm ² (bộ đầu cốt 3M hạ áp Φ95mm ²)	Bộ	1	
69	Bộ co ngót + cốt	Bộ co ngót+cốt 120 mm ² (bộ đầu cốt 3M hạ áp Φ120mm ²)	Bộ	1	
70	Bộ co ngót + cốt	Bộ co ngót+cốt 185 mm ² (bộ đầu cốt 3M Φ185mm ²)	Bộ	2	
71	Co ngót hạ áp	Co ngót hạ áp D20 (co nhiệt 1000V, Φ20mm ²)	Mét	20	
72	Bóng đèn led	220VAC, 40W (loại tròn dài 1,2m; bóng đèn có chỉ số hoàn màu CRI lớn hơn 80)	Cái	100	
73	Bóng đèn led	220VAC, 36W (loại tròn dài 0,6m, bóng đèn có chỉ số hoàn màu CRI lớn hơn 80)	Cái	100	
74	Đui đèn ly công nghiệp	E27+ lơ thu RT27-RN21	Cái	300	
75	Dây điện	2x1.5mm ²	Mét	300	
76	Dây điện	2x2.5mm ²	Mét	300	
77	Đèn LED	E27 30W (bóng đèn có chỉ số hoàn màu (CRI) Ra > 80)	Cái	300	
78	Đèn High baylinht	High baylinht 150W, 220VAC (bóng đèn có chỉ số hoàn màu (CRI) Ra > 80)	Cái	6	
79	Bóng đèn phòng nổ	Phòng nổ 220VAC; 40W, loại tròn dài 1,2m ; (bóng đèn có chỉ số hoàn màu (CRI) Ra > 80)	Bộ	6	
80	Máy nén	Model: C-SB373H8A; AC 3 pha 380-415V; Oil: R22; (hoặc tương đương)	Máy	3	
81	Máy nén	Model: C-SBX 180 H38A; 3 pha 380V; R22 oil: SAY 56T (hoặc tương đương)	Máy	3	
82	Máy nén	SD145CV-H6AU; R22: HIGHLY (hoặc tương đương)	Máy	3	
83	Van tiết lưu	Cáp tiết lưu Φ3mm	Mét	5	
84	Gas điều hòa	R22	Kg	224	
85	Gas điều hòa	R410	Kg	60	
86	Tụ điện	20μF±5%, 450VAC	Cái	20	

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
87	Contactor	LC1 D09 01: 25A; 4KW; 1 NC; 1 NO; điện áp cuộn hút 220VAC (hoặc tương đương)	Cái	10	
88	Contactor	3 pha, 32A, điện áp cuộn hút 220V AC: 1 tiếp điểm phụ NO, 1 tiếp điểm phụ NC	Cái	6	
89	Bo mạch dàn lạnh	Bo đa năng: YX-PG202KC-D có mặt hiển thị (hoặc tương đương)	Cái	5	
90	Role trung gian	Điện áp cuộn hút 220VAC, 8 chân, tiếp điểm 5A (cả đế)	Cái	8	
91	Quạt hút gió tủ điện	Điện áp 220V; 150x150x66; công suất 25W	Cái	5	
92	Đất sét làm kín tủ điện	NEOSEAL B-3 (hoặc tương đương)	Kg	10	
93	Contactor	Contactor 450V - 630A, cuộn hút 220VAC	Cái	2	
94	Role thời gian Nadian	ND6-E (hoặc tương đương)	Cái	1	
95	Công tắc chuyển mạch	LW12-16 4.072.3; Ui= 690V; Ith= 16A. GB14048.5 (hoặc tương đương)	Cái	2	
96	Nút ấn màu xanh	Nút ấn Lay39 xanh (hoặc tương đương)	Cái	1	
97	Nút ấn màu đỏ	Nút ấn Lay39 đỏ (hoặc tương đương)	Cái	1	
98	Biến tần	Biến tần 1,1kW; ACS355, 400VAC (hoặc tương đương)	Cái	1	
99	Phanh điện từ (diode phanh)	Diode phanh :ZLKS-170-4; AC380V; 170-190VDC (hoặc tương đương)	Cái	1	
100	Điện thoại bàn	KX-TS560 (hoặc tương đương)	Cái	10	
101	Cầu chì sứ	NT1 250A (hoặc tương đương)	Cái	4	
102	Thyristor	LIUJING KP 300A/1600V (hoặc tương đương)	Cái	4	
103	Sứ cách điện	Điện áp 72kV; chiều dài 510mm; bước sứ 51mm	Quả	2	
104	Công tắc tơ	NXC-160: 380V, I=160A, P=75kW; Ucuộn hút = 380V (hoặc tương đương)	Cái	1	
105	Công tắc tơ	NXC-100: 380V, I=100A, P=45kW; Ucuộn hút = 380V (hoặc tương đương)	Bộ	1	

Handwritten signatures and initials in blue ink.

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
106	Bộ điều khiển palang	Tay điều khiển 9 nút (1 nút dùng khẩn cấp, 01 nút On, 01 nút OFF, 06 nút bấm NO)	Cái	3	
107	Bộ điều khiển palang	Tay điều khiển 7 nút (1 nút dùng khẩn cấp, 01 nút On, 01 nút OFF, 04 nút bấm NO)	Cái	2	
108	Cáp điện điều khiển	8x1mm ² (cáp có sợi thép chịu lực)	Mét	100	
109	Switch hành trình	YS513 (hoặc tương đương)	Cái	6	
110	Công tắc tơ	3 pha; Ith=45A; cuộn hút 36V	Cái	5	
111	Can nhiệt chịu mài mòn	Loại K; L=850mm; T=0÷1200°C; Ø=22mm (Đường kính toàn bộ chiều dài của can nhiệt); - Phủ lớp chống mài mòn - Kích thước đoạn vật liệu đặc: độ dày: tối thiểu 8mm; chiều dài: tối thiểu 25cm; loại chống mài mòn - Độ dày đoạn rỗng: tối thiểu 4mm	Cái	24	
112	Can nhiệt chịu mài mòn	Loại K; L=1050mm; T=0÷1200°C; Ø=22mm (Đường kính toàn bộ chiều dài của can nhiệt); - Phủ lớp chống mài mòn - Kích thước đoạn vật liệu đặc: độ dày: tối thiểu 8mm; chiều dài: tối thiểu 25cm; loại chống mài mòn - Độ dày đoạn rỗng: tối thiểu 4mm	Cái	8	
113	Can nhiệt chịu mài mòn	Loại K; L=1250mm; T=0÷1200°C; Ø=22mm (Đường kính toàn bộ chiều dài của can nhiệt); - Phủ lớp chống mài mòn - Kích thước đoạn vật liệu đặc: độ dày: tối thiểu 8mm; chiều dài: tối thiểu 25cm; loại chống mài mòn - Độ dày đoạn rỗng: tối thiểu 4mm	Cái	4	

Handwritten signature and initials

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
114	Sensor nhiệt độ gối trục quạt cao áp	Model WZP-280; Pt100; Ø8mm; dài đo: 0÷200°C; L=170mm; bao gồm ecu và khuyên đồng (hoặc tương đương)	Cái	2	
115	Sensor nhiệt độ các gối quạt và động cơ quạt sơ cấp, thứ cấp, quạt khói	Model WZPK-336S; Pt100; L=170mm; Ø6mm; bao gồm ecu và khuyên đồng (hoặc tương đương)	Cái	4	
116	Đồng hồ đo nhiệt độ:	WSS-481 (-80÷ 500°C) ; đường kính mặt đồng hồ: 100mm; Ø6mm; L = 150mm; bao gồm ecu và khuyên đồng (hoặc tương đương)	Cái	4	
117	Bộ chuyển đổi áp lực	Rosemount 3051 - TG3A2B21AB4 (Bao gồm đế và các van tay cách ly) (hoặc tương đương)	Bộ	4	
118	Bộ chuyển đổi lưu lượng	Rosemount 3051 - CD3A02A1AS5 (Bao gồm đế và các van tay cách ly) (hoặc tương đương)	Bộ	4	
119	Switch áp lực SOR	SOR Model: 107AL-N40-P1-F1A- TTX371; Adjustable range:1.2-10KPA; Over range: 70KPA Proof: 70KPA (hoặc tương đương)	Cái	2	
120	Switch áp lực SOR	SOR Model: 4RN-EE4-N4-C1A-TTX; Adjustable range:2-25PSI; Over range: 70PSI Proof: 1000 PSI (hoặc tương đương)	Cái	1	
121	Đồng hồ áp lực	0÷40 Mpa; loại bước ren M20x1.5mm, ren mịn	Cái	1	
122	Đồng hồ áp lực	0÷1 Mpa; loại bước ren M20x1.5mm, ren mịn	Cái	2	
123	Đồng hồ áp lực	0÷ 2.5 Mpa; loại bước ren M20x1.5mm, ren mịn	Cái	2	
124	Đồng hồ áp lực	0÷25 Mpa; loại bước ren M20x1.5mm, ren mịn	Cái	2	
125	Bộ chuyển đổi đo mức	Rosemount 3051 - CD3A02A1AS5 (Bao gồm đế và	Bộ	2	

 

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
		các van tay cách ly) (hoặc tương đương)			
126	UWT level control	UWT level control: UWT GmbH-D-87488 Betzigau; NB 4200 - D021XC; Supply: 230 VAC; Output: 4-20mA; L=30m; DN100PN16/4"; Conduit entry: M25/M20x1.5; T(amb): - 20÷+60°C; T(process): - 40÷+80°C; P(process): - 0.2÷+0.2°C (hoặc tương đương)	Cái	2	
127	Đầu đo cảm biến Oxy	Bộ cảm biến đo Oxy Mitter 4000 (hoặc tương đương)	Bộ	1	
128	Bình Oxy mẫu chuẩn	Bình Oxy 0,4%; 10 lít	Bình	2	
129	Bình Oxy mẫu chuẩn	Bình Oxy 8%; 10 lít	Bình	2	
130	Điốt chỉnh lưu của bộ ngẫu hợp thủy lực bơm cấp	Input 220VAC; Output 65VDC	Cái	2	
131	Tụ điện	Tụ điện của bộ ngẫu hợp thủy lực bơm cấp: 3μF; 220VAC	Cái	6	
132	Biến trở của bộ ngẫu hợp thủy lực bơm cấp	WDJ22G-A6; 1KΩ + kèm theo bộ bánh răng (hoặc tương đương)	Cái	2	
133	Main cấp nguồn	Main cấp nguồn MU/MK Model: MU-Power (hoặc tương đương)	Cái	4	
134	Main điều khiển	Main điều khiển MU/MK Model: D09-2332A (hoặc tương đương)	Cái	4	
135	Main Local/Remote	Main Local/Remote MU/MK Model: Local/Remote MU (hoặc tương đương)	Cái	4	
136	Role bán dẫn	Model: JGX1585-40A (hoặc tương đương)	Cái	6	
137	Main cấp nguồn	Model: LK - Power; dùng cho loại Van LK (hoặc tương đương)	Cái	4	
138	Main Local/Remote	Main Local/Remote van LK: MSTBV4 (hoặc tương đương)	Cái	4	
139	Contactor	CJX8-16-30-01; Cuộn hút 380VAC (hoặc tương đương)	Cái	10	

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
140	Cuộn hút van điện từ	Vickers; Model: 300AA00086A; MCSCJ230AG000010; Voltage 230AC (hoặc tương đương)	Cái	6	
141	Cuộn hút van điện từ	Parker; Voltage 230AC (hoặc tương đương)	Cái	2	
142	Bộ đánh lửa cao tần	Model: JNDH-20; Input: 220 VAC; Output: 2500 VDC (hoặc tương đương)	Bộ	1	
143	Cây đánh lửa	L= 2900 mm; Ø=18 mm; có khớp nối mềm ở giữa cách đều 2 đầu	Cây	2	
144	Cây đánh lửa	L= 3400 mm; Ø=18 mm; có khớp nối mềm ở giữa cách đều 2 đầu	Cây	2	
145	Biến tần	ABB ACS 510; 5,5KW; 380VAC (hoặc tương đương)	Cái	1	
146	Switch hành trình	D4N-212G (hoặc tương đương)	Cái	4	
147	Cảm biến tiệm cận	E2E-X10MY1 (hoặc tương đương)	Cái	4	
148	Cốc lọc khí	AW4000-06D/AL4000-06 (hoặc tương đương)	Cái	2	
149	Bộ đế chia khí 6 đầu ra	Bộ đế chia khí 6 đầu ra (SY7120) (hoặc tương đương)	Cái	2	
150	Van điện từ	SY7120-5DZD-02: 24VDC (hoặc tương đương)	Cái	40	
151	Tiếp điểm phụ	LADN22: (2NO, 2NC) (hoặc tương đương)	Cái	6	
152	Relay nhiệt	LRD08: I=2,5 ÷ 4A (hoặc tương đương)	Cái	6	
153	Relay nhiệt	LRD05: I=0,63÷ 1A (hoặc tương đương)	Cái	6	
154	Switch hành trình	801-NX7;10A; 600VAC (hoặc tương đương)	Cái	2	
155	Switch hành trình	KW6 (hoặc tương đương)	Cái	6	
156	Main điều chỉnh điện áp điện trường	Main điều chỉnh điện áp điện trường (KeCheng): Model: Epic1; Z001 (hoặc tương đương)	Cái	2	
157	Main nguồn điều chỉnh điện áp	Main nguồn điều chỉnh điện áp (Kecheng): Model: Epic1; Z002 (hoặc tương đương)	Cái	2	
158	Bộ điều khiển điện trường	Màn hình kecheng Epic 1: Model: Epic1 (hoặc tương đương)	Bộ	1	

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
159	Cốc lọc khí	SAW/SAL4010-04 (hoặc tương đương)	Cái	4	
160	Bộ để chia khí 8 đầu ra	SS5Y7-20-08 (SY-7120) (hoặc tương đương)	Cái	2	
161	Đồng hồ đo điện áp	COMPLEE; CP-96; 0÷450V (hoặc tương đương)	Cái	1	
162	Đồng hồ đo điện áp	COMPLEE; CP-96; 0÷100KV (hoặc tương đương)	Cái	1	
163	Đồng hồ đo dòng điện	COMPLEE; CP-96; 0÷800A (hoặc tương đương)	Cái	1	
164	Đồng hồ đo dòng điện	COMPLEE; CP-96; 0÷1200mA (hoặc tương đương)	Cái	1	
165	Van điện từ	4V210-08; 220VAC (hoặc tương đương)	Cái	8	
166	Van điện từ	burkert 126153R (Type 6014) (hoặc tương đương)	Cái	2	
167	Van điện từ	INNERSOLL-RAND; 22516025-110V-50HZ-Pmax: 232psi (hoặc tương đương)	Cái	1	
168	Bộ lọc khí nén	BLC2000-2 (hoặc tương đương)	Bộ	2	
169	Module Nexus	Module Nexus MAI50 (hoặc tương đương)	Cái	1	
170	Module Nexus	Module Nexus MDI50 (hoặc tương đương)	Cái	1	
171	Module Nexus	Module Nexus MAO50 (hoặc tương đương)	Cái	1	
172	Module Nexus	Module Nexus MDO50 (hoặc tương đương)	Cái	1	
173	Module điều khiển	Module điều khiển van Servo MVP50 (hoặc tương đương)	Cái	1	
174	Module điều khiển	Module điều khiển Nexus MPU55 (hoặc tương đương)	Cái	1	
175	Bộ nguồn GE	Bộ nguồn GE SPD244801, Input 115/230VAC , Output 24VDC/20A (hoặc tương đương)	Bộ	1	
176	Bo mạch điều khiển	Bo mạch điều khiển máy cấp than định lượng (bao gồm cả màn hình giao tiếp) CS2024: - Card A1:I/F09092656; - Card A2:F/I09105231 - Card A3:F/I09105224 - Card CPU Board Part NO: D09092490)	Bộ	1	

ST T	Tên vật tư/ thiết bị	Quy cách vật tư thiết bị	ĐV T	Khối lượng	Gh i chú
		- Bảng điều khiển tại tủ (Display Keyboard) (hoặc tương đương)			
177	Cảm biến trọng lượng	Cảm biến trọng lượng máy cấp than định lượng CS6200-G (hoặc tương đương)	Cái	2	
178	Cảm biến tốc độ	Cảm biến tốc độ máy cấp than định lượng; SPERI; PT.NO: CS19900-1 (hoặc tương đương, đồng bộ với hệ thống hiện hữu)	Cái	1	
179	Van MOOG	G761-3033B; Type: S63JOGA4VPL (hoặc tương đương)	Cái	8	

Ghi chú:

- Trên đây là các thông số tiêu biểu của hàng hóa cần cung cấp. Nhà thầu cần khảo sát thực tế để cung cấp hàng hóa đảm bảo đúng, tương đương hoặc tốt hơn và tương thích với thiết bị hiện hữu của nhà máy.

1.3. Yêu cầu về kỹ thuật

Hàng hóa do các nhà thầu cung cấp phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật sau:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát hiện trường phục vụ cho việc lập E-HSDT. Bên mời thầu sẽ tạo điều kiện, hướng dẫn nhà thầu đi khảo sát hiện trường. Chi phí khảo sát hiện trường để phục vụ cho việc lập E-HSDT thuộc trách nhiệm của nhà thầu. Bên mời thầu không chịu trách nhiệm pháp lý về những rủi ro đối với nhà thầu phát sinh từ việc khảo sát hiện trường như tai nạn, mất mát tài sản và các rủi ro khác.

- Hàng hoá trong E-HSDT phải đảm bảo tính đồng bộ, tương thích về công nghệ với các thiết bị đang sử dụng tại Công ty Nhiệt điện Sơn Động – TKV.

- Đối với hàng hóa nhà thầu chào là loại tương đương hoặc tốt hơn phải kèm theo tài liệu chứng minh tương đương hoặc tốt hơn loại hàng hóa yêu cầu trong E-HSMT và lập bảng so sánh chi tiết về thông số kỹ thuật, thời hạn sử dụng,...

- Hàng hoá phải được bảo quản theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất

- Vật tư cung cấp phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có chủng loại, ký mã hiệu, thông số kỹ thuật rõ ràng. Thuật ngữ “xuất xứ” được hiểu là nước hoặc vùng lãnh thổ nơi sản xuất ra toàn bộ hàng hóa hoặc nơi thực hiện công đoạn chế biến cơ bản cuối cùng đối với hàng hóa trong trường hợp có nhiều nước hoặc vùng lãnh thổ tham gia vào quá trình sản xuất ra hàng hóa đó (nêu rõ hãng, nước hoặc vùng lãnh thổ nơi sản xuất hàng hóa).

- Vật tư cung cấp phải có đầy đủ các chứng nhận về chất lượng, nguồn gốc xuất xứ: Nhà thầu phải cam kết cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ hàng hóa (CO),

chứng chỉ chất lượng hàng hóa (CQ) khi giao hàng (*Áp dụng với các mục hàng hoá có yêu cầu cấp CO, CQ*), Trong trường hợp CO, C/Q, tài liệu kỹ thuật (catalog) không phải là tiếng Việt hoặc tiếng Anh thì phải dịch ra tiếng Việt và phải được chứng thực theo đúng các quy định hiện hành:

+ Đối với hàng hoá Nhập khẩu: Nhà thầu phải cam kết cấp đầy đủ các chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ hàng hóa (CO), chứng chỉ chất lượng hàng hóa (CQ).

+ Đối với hàng hoá sản xuất trong nước: Nhà thầu phải cam kết cấp chứng chỉ chất lượng sản phẩm;

- Hàng hóa phải là mới 100%, chưa qua sử dụng, có mác mã, thông số kỹ thuật rõ ràng, đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và sản xuất từ năm 2025 trở lại đây.

1.4. Yêu cầu về tiến độ:

- Thời gian thực hiện gói thầu: Năm 2026

- Tiến độ cung cấp hàng hóa: Thời gian cung cấp hàng hóa phải đáp ứng như quy định chi tiết tại Mẫu số 01B, chương IV, E-HSMT (webform).

Ghi chú: Nhà thầu cần phân biệt về thời gian thực hiện gói thầu và tiến độ cung cấp để lập bản chào giá cho phù hợp với yêu cầu.

Sau khi hợp đồng có hiệu lực, Chủ đầu tư sẽ dành cho Nhà thầu một khoảng thời gian để chuẩn bị hàng hóa trước khi giao hàng lần 1 (thời gian chuẩn bị đối với hàng hóa nhập khẩu tối đa là 45 ngày, đối với hàng hóa sản xuất trong nước tối đa là 30 ngày), sau thời gian chuẩn bị Chủ đầu tư sẽ Thông báo đặt hàng gửi Nhà thầu (bằng văn bản hoặc điện thoại). Số lượng cung cấp sẽ được cụ thể theo từng đợt theo yêu cầu của Chủ đầu tư nhưng Nhà thầu phải đảm bảo cung cấp trong vòng 10 ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Chủ đầu tư.

1.5. Địa điểm giao hàng

Tại Kho vật tư Công ty nhiệt điện Sơn Động – TKV (Địa chỉ: Thôn Đồng Rì, xã Tây Yên Tử, tỉnh Bắc Ninh).

1.6. Yêu cầu về bảo hành

- Toàn bộ hàng hóa phải được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng tối thiểu là 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu đưa vào sử dụng hoặc 18 tháng kể từ ngày giao hàng hóa tùy theo thời gian nào đến trước.

Mục 2: Bản vẽ: Không áp dụng

Mục 3: Kiểm tra và thử nghiệm hàng hóa

Khi giao hàng, Nhà thầu đồng thời cung cấp đầy đủ các giấy tờ có liên quan làm căn cứ để kiểm tra. Quá trình kiểm tra và thử nghiệm được thực hiện như sau:



- Kiểm tra nhãn mác, mã hiệu của hàng hóa.
- Kiểm tra quy cách đóng gói, bảo quản của hàng hóa.
- Kiểm tra nguồn gốc xuất xứ, chất lượng hàng hóa thông qua các giấy tờ liên quan.

+ Đối với hàng hóa nhập khẩu: Tiến hành kiểm tra thông tin trên các giấy tờ CO, CQ của từng hàng hóa. Thông tin phải đầy đủ, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật như mục 1 chương V.

+ Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Tiến hành kiểm tra thông tin trên giấy chứng nhận xuất xưởng. Thông tin phải đầy đủ, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật như mục 1 chương V. Kiểm tra hình dạng bên ngoài toàn bộ danh mục hàng hóa của gói thầu, trong trường hợp có những hàng hóa không đạt yêu cầu thì loại ra và yêu cầu nhà thầu phải bổ sung bằng các hàng hóa khác đạt yêu cầu về hình dạng bên ngoài.

- Kiểm tra thông số kỹ thuật của từng hàng hóa đã đạt yêu cầu về hình dạng bên ngoài, nếu có những hàng hóa không đạt yêu cầu về thông số kỹ thuật thì loại ra và yêu cầu nhà thầu phải bổ sung bằng các hàng hóa khác đạt yêu cầu về thông số kỹ thuật.

- Khi giao nhận hàng hóa, Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được cung cấp để đảm bảo hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng. Thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kiểm tra theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.

Khối lượng hàng hóa kiểm tra: Theo yêu cầu của Chủ đầu tư và nhà thầu thống nhất.

Mọi chi phí cho thử nghiệm hàng hóa, nghiệm thu, kiểm tra khối lượng hàng hóa và các phát sinh khác của hàng hóa không đảm bảo chất lượng do Nhà thầu chịu hoàn toàn.

1.7. Lưu ý: Nhà thầu chào giá hàng hóa phải bao gồm cả thuế giá trị gia tăng.