

CHI NHÁNH PHÁT ĐIỆN DẦU KHÍ
NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN SÔNG HẬU 1

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

Số: 1496/NMĐSH1-TM

Cần Thơ, ngày 29 tháng 6 năm 2026

V/v mời báo giá Vật tư thay thế C&I hệ thống
khói gió - ESP- FGD của NMĐ Sông Hậu 1

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp

Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 (NMĐ Sông Hậu 1) đang có nhu cầu triển khai mua sắm “Vật tư thay thế C&I hệ thống khói gió - ESP- FGD của NMĐ Sông Hậu 1”. NMĐ Sông Hậu 1 đề nghị Quý Công ty quan tâm và cung cấp báo giá cho hàng hóa, dịch vụ nói trên với nội dung như sau:

1. Phạm vi công việc: danh mục hàng hóa như Phụ lục đính kèm.
2. Tiến độ thực hiện: Nhà thầu chào tiến độ sớm nhất có thể để Nhà máy xem xét.
3. Địa điểm thực hiện công việc: Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1, ấp Phú Xuân, xã Châu Thành, thành phố Cần Thơ.
4. Hiệu lực báo giá: 90 ngày kể từ ngày chào giá.
5. Thời gian gửi báo giá: trước 15h00 ngày 11/7/2026.
6. Phương thức gửi báo giá: gửi trực tiếp/bưu điện theo địa chỉ tiếp nhận báo giá hoặc qua email.
7. Thông tin liên hệ:

Người nhận: Phòng Thương Mại – NMĐ Sông Hậu 1.

Địa chỉ: ấp Phú Xuân, xã Châu Thành, thành phố Cần Thơ.

Email: dongpv@pvpgb.vn; giangtth@pvpgb.vn; haipdm@pvpgb.vn;
hunglt@pvpgb.vn; tientn@pvpgb.vn; nhanbaogia.hn@pvpgb.vn.

NMĐ Sông Hậu 1 cảm ơn sự hợp tác của Quý Công ty./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- GĐ NMĐSH1 (để b/c);
- Lưu VT, TM (P.V.Đ).

Đính kèm:

- Phụ lục: Danh mục Vật tư thay thế C&I hệ thống khói gió - ESP- FGD của NMĐ Sông Hậu 1

TL. GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PĐDK
KT. GIÁM ĐỐC NMĐ SÔNG HẬU 1
PHÓ GIÁM ĐỐC



Lương Khánh Duy

PHỤ LỤC
DANH MỤC VẬT TƯ THAY THẾ C&I HỆ THỐNG KHÓI GIÓ - ESP- FGD CỦA NMD SÔNG HẬU 1
(Đính kèm công văn số: 1466/NMĐSH1-TM ngày 29 tháng 6 năm 2026)

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cấp nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
1	38310139	HMI	6AV2124-1DC01-0AX0	- Product type designation: KP400 Comfort - Design of display: TFT - Screen diagonal: 4.3 in - Display width: 95 mm - Display height: 53.8 mm - Number of colors: 16 777 216 - Resolution (pixels): • Horizontal image resolution 480 pixel • Vertical image resolution 272 pixel - Supply voltage: Type of supply voltage DC - Rated value (DC): 24 V - Memory available for user data: 4 Mbyte - IP (at the front) IP65 - IP (rear) IP20	Siemens	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
2	33415009	Limit Switch	ZCKJ4 + ZCKI05 + ZCKY51	- ZCKJ4 + ZCKI05 + ZCKY51 - Range of Product: Telemecanique Limit switches XC Standard - Body type: Fixed - Product Compatibility: XCKJ - Associated head: ZCKI05 - Body material: Metal - Width: 1.6 in (40 mm) - Height: 4.02 in (102 mm) - Depth: 2.4 in (60 mm) - IP Degree of Protection: IP66	Telemecanique	Châu Âu/G7/OECD	10	Bộ	*
3	53202001	Spark rod	AI085025415	- L=5415mm - Mã bản vẽ AI085025415 của Tesi	Tesi	Châu Âu/G7/OECD	10	Cái	*
4	33415022	Limit switch	GLAA20A2A	- Body Style (EN50041): Non plug-in - Conduit: 0.5-14 NPT - Basic Switch: 2NC/2NO, DPDT snap action	Honeywell	Châu Âu/G7/OECD	10	Cái	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part No)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/ Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
				- Heads: Side rotary - Actuators or Levers: 38 to 93 mm adjustable, 19 x 6 nylon roller - Body Style (FIN50041): Non plug-in - Conduit: 0.5-14 NPT - Basic Switch: 2NC/2NO, DPDT snap action - Heads: Top pin plunger (SST)					
5	33415023	Limit switch	GLAA20B		Honeywell	Châu Âu/G7/OECD	10	Cái	*
6	56319003	R/I Converter	R/I Converter (Spare Part for TM161608-0005)	R/I Converter (Spare Part for TM161608-0005)	Emertork	Châu Âu/G7/OECD	4	Cái	*
7	51335059	Solenoid valve	VSNS-PC-B52-M11-14-CS2	- Voltage: 24V DC - Inlet/Outlet: 1/4" - Connection Inlet/Outlet: 1/4" Phải thay thế được cho solenoid van VSNS-PC-B52-M11-14-CS2, của hãng Festo nhà máy điện Sông Hậu 1 đang sử dụng	FESTO	Châu Âu/G7/OECD	5	Bộ	*
8	39500008	Automatic switchover controller	1017B	- Power Requirements: 230 ± 10% Vac, 50/60 Hz, single phase - Power Consumption: 10 watts, excluding valves - Maximum Cable Size: 2.5 mm² - Valve relays (with integral snubbers) + Maximum Contact Rating: 5A - 230 Vac + Maximum Switching Capacity: 1200 VA - Dimensions: 184 mm high x 219 mm wide x 115 mm deep (including cover) - Enclosure: IP54	De Nora	Châu Âu/G7/OECD	1	Bộ	*
9	51335109	3-Way Spool Valves	DSH1083N	Part No: DSH1083N Bao gồm Coil: Part No: CCP024D	Parker	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
10	33507002	H2 Gas leakage detector	GTTD-2000EX Serial No. AUBB2101190	- GTTD-2000EX - Measuring Type: Diffusion type - Measuring Value Display: Local Digital LCD - Detectable Gas: Flammable gas - Measuring Range: 0~100% LEL - Accuracy: ≤ ±3% / Full Range - Basic Interface: Analog 4-20mA current interface - HART Interface: HART REV7 (Option) Phải phù hợp để thay thế cho cảm biến dò rò rỉ khí H2 model GTTD-2000EX (Serial No. AUBB2101190), Gastroln hiện hữu nhà máy điện Sông Hậu 1 đang sử dụng.	GASTRON	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
11	34597011	Cảm biến và dầu nổi	Cảm biến XTR-100 và dầu nổi HPC-500P	- Cảm biến XTR-100 và dầu nổi HPC-500P: - Dewpoint range: -110°C to +20°C. (-148°F to +68°F) - Accuracy: ± 2°C (±3.6°F) for -110° to 0° Dewpoint ± 3°C (±5.5°F) for -0° to +20° Dewpoint - Phải phù hợp để thay thế cho cảm biến và dầu nổi XTR-100 và HPC-500P hiện hữu nhà máy điện Sông Hậu 1 đang sử dụng.	Cosa+Xentaur (Process Insights)	Châu Âu/G7/OECD	1	Bộ	*
12	34495003	Level sensor of H2 GENERATOR	Level Sensor, A300	- Item: 1 - Kit Number: KIT-0100-0038	Proton	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
13	34491008	Conductivity Sensors	P/N: 58031300	- P/N: 58031300 - Type: 2-electrode - Cell constant: 0.1 cm-1 - Measuring range: 0.1...2000 µS/cm - System accuracy: ±3.0 % or better - Temperature sensor: 30 kOhm NTC - Wetted parts: Titanium - Insertion fitting: 3/4" NPT - Cable Length: 7.6m	Thornton	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
14	34489012	Transformer temperature transmitter	Type: ZT-12.1-2x Pt100 Code: ZTT21-ZA1P2/P2	- Ambient temperature: -50 độ C...+85 độ C - Output + No: 01 - Output signal: Pt100 acc. To IEC 751 - Measuring range: -50 độ C...+160 độ C + No: 02 - Output signal: Pt100 acc. To IEC 751 - Measuring range: -50 độ C...+160 độ C - Sensing distance: 14mm - Hysteresis Max.: 10% of sensing distance - Standard sensing target: 40x40x1mm (Iron) - Setting distance: 0 to 9.8mm - Power supply: (Operating voltage) 12-24VDC(10-30VDC) - Response frequency: 200Hz - Control output: Max. 200mA	Messko	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
15	34427031	Proximity Sensor	PRDCML18-141P		Autonics	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*

S#t	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part NO)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/ O&M/ Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hàng sản xuất
				Insulation resistance Min: 50 MΩ (at 500VDC megger) Protection: IP67(IEC standards)					
16	39510004	3 WAY VALVE JOUCOMATI C	P/N: STA-M105- 06	P/N: STA-M105-06 Được sử dụng cho máy MMAC-C ul.1A FrCL12	Systea	Châu Âu/G7/OEC D	1	Cái	*
17	39510006	FLOW CELL 15 mm	P/N: STA-M101- 02	P/N: STA-M101-02 Được sử dụng cho máy MMAC-C ul.1A FrCL12	Systea	Châu Âu/G7/OEC D	1	Cái	*
18	39510014	SAMPLE DETECTOR	P/N: VTB 4051	P/N: VTB 4051 Được sử dụng cho máy MMAC-C ul.1A FrCL12	Systea	Châu Âu/G7/OEC D	1	Cái	*
19	51335051	Solenoid valve	73218BN4UNLV NOC111C2	- Seal Material: NBR - Input Voltage:: 24VDC - Ingress Protection Rating: NEMA 4, 4X - Port Type: NPT - Coil Type: 1/2" NPT Conduit w/ 18" Leads - Main Flow Coefficient: 4 - Function: Normally Closed - Body Material: Brass - Actuation Type: Internally Piloted - Orifice Size: 5/8 - Valve Type: 2 Way - Maximum Pressure Differential: 175.0 - Port Size: 1/2	Parker	Châu Âu/G7/OEC D	20	Cái	*
20	38304357	Digital input module	6ES7131-6ET00- 0CA0	General information: - Product type designation: DI 8xNAMUR HF - Firmware version: V2.0 or higher Operating mode: - DI: Yes - Counter: Yes Supply voltage: - Rated value (DC) 24 V - permissible range, lower limit (DC) 19.2 V - permissible range, upper limit (DC) 28.8 V - Reverse polarity protection Yes - Current consumption, max: 70 mA	Siemens	Châu Âu/G7/OEC D	1	Pcs	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
				Selection of BaseUnit for connection variants: - 2-wire connection: BU type A0 - 3-wire connection: BU type A0 Dimensions: - Width: 15 mm; Height: 73 mm; Depth: 58 mm - Product type designation: DI 8x24 V DC IIS Product function: - I&M data Yes; I&M0 to I&M3 - Isochronous mode: Yes; 125 µs - suitable for operation on PROFIBUS DP IIS: Yes Operating mode: - DI: Yes - Counter: Yes - Oversampling: Yes - MSI: No Interrupts/diagnostics/status information: - Diagnostics function: Yes Alarms: - Diagnostic alarm: Yes - Hardware interrupt: Yes Supply voltage: - Rated value (DC): 24 V - permissible range, lower limit (DC): 19.2 V - permissible range, upper limit (DC): 28.8 V - Reverse polarity protection: Yes Dimensions: - Width: 15 mm; - Height: 73 mm; - Depth: 58 mm					
21	38304358	Digital input module	6ES7131-6BG00-0DA0	- Rated switching distance Sn: 8 mm - Mounting conditions: flush - Hysteresis: 3...15 % - Operating voltage: 10...55 VDC - Design: Threaded barrel, M18 x 1 - Dimensions: 61.5 mm - Housing material: Stainless steel, 1.4404 (AISI 316L)	Siemens	Châu Âu/G7/OECD	2	Pcs	*
22	38304209	Bus module for IO	6ES7195-7H1B00-0XA0	SIMATIC DP, Bus module for ET 200M for holding two 40 mm wide I/O modules for removal and insertion function. - Order information: 6ES7195-7H1B00-0XA0	Siemens	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
23	34427033	Inductive Sensor	BI8U-EM18MW/D-VP44X-111141 (1634897)		TURCK	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*

(Handwritten signature)

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part No)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
				Active area material: Plastic, LCP Connector housing: plastic, PP Max. tightening torque of housing nut: 25 Nm Electrical connection Connector, M12 x 1					
24	51335101	Solenoid Valve	Part No: 8553A418MO	Valve - Part No: 8553A418MO - Port size: 1/2 in Coil - Số lượng: 2 - Voltage: 24V - Watts: 11.6W	Asco	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
25	51335103	Solenoid Valve	Valve: Part No: 73477VN2PNM0 Coil: Part No: C222C2	Valve - Part No: 73477VN2PNM0 - Locking Manual override - Material: Stainless Steel - Port size NPT: 1/4 in - Flow factor Cv: 1.2 - Seal: NBR Coil - Part No: C222C2 - Power Supply coil: 24V DC (tương đương mã 73477VN2PNM0NC222C2 của hãng Parker)	Parker	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
26	51335138	Solenoid Valve	Part No: 8551B402MO	Valve - Part No: 8551B402MO - Port size: 1/4 in Coil - Số lượng: 2 - Voltage: 24V	Asco	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
27	33415001	Belt conveyor - Pull Rope Switch	Order number: 389.382.004	- Type: GD-04' - Assembly: M6 - Mounting: 2 slotted holes for M6 screws - Installation position: Horizontal - Type of actuation: Bidirectional, spring-loaded - Pull-rope length: Up to approx. 100 m - Actuation force: 30N ±10N Connection cross	NARIME	Châu Âu/G7/OECD	8	Cái	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
				- section: 1 - 2,5 mm2 - Switching system: Up to 4 SPDT contacts + Current consumption: ca. 70 mA at 30 V DC (all relays in working position) + Switching output 1, 2 and 3: relays + Contact material: gilded silver alloy + Switching voltage max: 150 V DC, 252 V AC + Switching current min: 0,1 mA, 100 mV DC + Switching capacity: 90 W at 30 V DC, 750 W at 250 V AC + Protective system acc. DIN 40 050: IP 65					
28	34468001	Level Switch	76951-6011		BLIJR DELIMON	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
29	36696035	Sounder/Beacon	AX1.05 (22510703)	-AX1.05 (22510703) - Voltage Range: 230Vac 50/60Hz	Avisa line	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
30	34560013	Incremental Encoder	OG70 DN 4096 CI	OG70 DN 4096 CI Phải có khả năng sử dụng thay thế cho encoder giám sát tốc độ động cơ quay cần CSU 02. Model: OG70 DN 4096 CI nhà cung cấp SIEM, SN: 700001762736	SEW	Châu Âu	1	PC	*
31	33415067	Limit switch	XCR117	Type: XCR117 - Device short name: XCR - Body type: Fixed - Head type: Rotary head - Material: Metal - Fixing mode: By the body - Movement of operating head: Rotary - Type of operator: Stay put crossed rods lever metal square rod 6 mm - Type of approach: Lateral approach, 2 directions - Electrical connection: Screw-clamp terminals, clamping capacity: 1 x 0.34...2 x 1.5 mm² - Number of poles: 4 - Contacts type and composition: 2 x (1 NC + 1 NO)	Telemecanique	Châu Âu	2	Cái	*
32	51335114	Indirectly solenoid actuated Diaphragm valves	82966008171	- Port size: G1 1/2 - Nominal Diameter (mm): 50 - Valve length (mm): 135 - Operating pressure (bar): 0,4...8 - Base m3/h: 59 - Power supply: 24V DC - Body: Aluminium	IMI NORGREN	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
33	34490001	LoadCell	R1N 11 C3	- Sensitivity: 2,85 mV/V $\pm$ 2,85 pV/V - Combined error: $\pm$ 0.02 % - Creep (30 m): $\pm$ 0.024 % - Maximum number of load cell intervals: 3000 - Minimum load cell verification interval: Emax/20000 - Input resistance: - Output resistance: - Zero signal: $\pm$ 1% - Max. supply voltage: 60V - Protection class: IP 68 - Switching element function: PNP - Operating voltage UB: 10 ... 30 V - Switching frequency f: 0 ... 800 Hz - Reverse polarity protection: yes - Short circuit protection: pulsing - Operating current IL: 0 ... 100 mA - No-load supply current IO: $\leq$ 10 mA - Protection degree: IP65	Schenck process	Châu Âu/G7/OEC D	1	Cái	*
34	34427012	Inductive proximity switches	N3N3-1169-1:2-V1-Y109463	- Switching element function: PNP - Operating voltage UB: 10 ... 30 V - Switching frequency f: 0 ... 800 Hz - Reverse polarity protection: yes - Short circuit protection: pulsing - Operating current IL: 0 ... 100 mA - No-load supply current IO: $\leq$ 10 mA - Protection degree: IP65	BIJUR DELIMON	Châu Âu/G7/OEC D	1	Cái	*
35	34503074	Temperature Switch	ITS 386-3-150-000	- Supply voltage: 20 ... 32 V DC - Mechanical connection: Electrical connection for separate temperature probe - Electrical connection: male M12x1, 4 pole only possible on output models "2" and "3" - Output: 1 switching output and 1 analogue output only in conjunction with electrical connection type "6" - Measuring range: -30 ... +150 °C (-22 ... +302 °F) - Modification number: display in °C - Pin connections: M12x1, 4 pole - Volt: 220VAC - Current: 220mA - Xenon lamp + Spec: 200V-550V + Color: A-Amber - Sound pattern and volume: WS-5 Warning sounds: Max.114dB - Flashing rate : 60-80 flashes/min - Protection rating: IP66	Hydac	Châu Âu/G7/OEC D	1		*
36	36675006	Signal Beacon & Electronic Sounder	SHDS-WS	- Supply voltage: 20 ... 32 V DC - Mechanical connection: Electrical connection for separate temperature probe - Electrical connection: male M12x1, 4 pole only possible on output models "2" and "3" - Output: 1 switching output and 1 analogue output only in conjunction with electrical connection type "6" - Measuring range: -30 ... +150 °C (-22 ... +302 °F) - Modification number: display in °C - Pin connections: M12x1, 4 pole - Volt: 220VAC - Current: 220mA - Xenon lamp + Spec: 200V-550V + Color: A-Amber - Sound pattern and volume: WS-5 Warning sounds: Max.114dB - Flashing rate : 60-80 flashes/min - Protection rating: IP66	Q light	Châu Âu/G7/OEC D	10	Cái	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part No)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
37	35084014	Safety relay	3TK2826-1CW32	- SIRIUS safety relay with relay enabling circuits (EC) 24...240 V UC, 45 mm overall width screw terminal EC instantaneous: 2 NO EC delayed: 2 SC: 3 Switch with 8 functions Basic device Maximum achievable PL according to EN 13849-1: Maximum achievable SIL according to IEC 61508: 3 - Approval: Non-hazardous area - Power Supply; Output: 2-wire; 4-20mA HART - Display, Operation: SD02 4-line, push buttons + data backup function - Housing: G120 dual compartment, Alu, coated - Electrical Connection: Thread NP11/2, IP66/68 NEMA4X/6P - Antenna: 110mm/4" - Seal: A6 FKM Viton G1.1, -40...200oC/-40...392oF - Process Connection: Thread ANSI MNPT1-1/2, 316L - Air Purge Connection: G1/4 - Additional Operation Language: AA English - Marking: Z1 Tagging (TAG) Phải có khả năng lắp đặt level transmitter endress+hauser, (FMR57-AAACCDDBDA6RGJI+AAZ1; Sensor No: NA000221139) hiện hữu nhà máy điện Sông Hậu I đang sử dụng;	Siemens	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
38	34487024	Level Transmitter	FMR57-AAACCDDBDA6RGJI+AAZ1; Sensor No: NA000221139	- Port size: 1/4" - Thread form ISO G parallel - Service life indicator: Without (Standard) - Drain: Manual - Bowl: Transparent - Filter element: 5 um (standard) Part No: 1089065957	Endress+Hauser	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
39	34599031	Air Filter	F72G-2GN-Q11	- Port size: 1/4" - Thread form ISO G parallel - Service life indicator: Without (Standard) - Drain: Manual - Bowl: Transparent - Filter element: 5 um (standard) Part No: 1089065957	IMI NORGREN	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	
40	34495002	Level Sensor	P/N: 1089065957	- Power supply; 230V 50-60 Hz - G1/4 PN0-5bar Part No: 1089943918	Atlas Copco	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
41	51335070	Solenoid valve	1089943918	- Power supply; 230V 50-60 Hz - G1/4 PN0-16bar Part No: 1089943916	Atlas Copco	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
42	51335075	Solenoid valve	1089943916	- Power supply; 230V 50-60 Hz - G1/4 PN0-16bar Part No: 1089943916	Atlas Copco	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
43	34478002	Pressure transducer	1089 0575 54	Part No: 1089 0575 54	Atlas Copco	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cấp nhật theo: EPC/ O&M/ Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
44	34427043	Inductive sensor	NJ2-12GM40-1-2	- Switching function: Normally open (NO) - Output type: PNP - Rated operating distance sn: 2 mm - Output polarity: DC - Output type: 3-wire - Operating voltage UB: 10 ... 60 V; - Switching frequency f: 0 ... 3000 Hz - Hysteresis I1: 1 ... 10 typ. 3 % - Reverse polarity protection: reverse polarity protected - Short-circuit protection: pulsing - Operating current I2: 0 ... 200 mA - Sensing face: PBT - Degree of protection: IP67	Pepperl+Fuchs	Châu Âu/G7/OEC D	1	Cái	*
45	38304356	Digital output module	6ES7322-1BH01-0AA0	- Supply voltage - Load voltage L+ : Rated value (DC): 120 V - Load voltage L-1: Rated value (AC): 230 V - Input current + from supply voltage L+, max: 250 mA + from backplane bus 5 V DC, max: 100 mA - Power loss, typ: 4.5 W - Digital outputs + Number of digital outputs: 16; Relays + Controlling a digital input: Yes - Switching capacity of the outputs • on lamp load, max. 50 W; 230 V AC - Output current • for signal "I" rated value: 2 A • for signal "I" minimum load current: 10 mA - Parallel switching of two outputs • for redundant control of a load: Yes - Switching frequency • With inductive load (to IEC 60947-5-1, DC13/AC15), max: 0.5 Hz - Relay outputs • Rated supply voltage of relay coil L+ (DC): 24 V - Dimensions - Width: 40 mm; Height: 125 mm; Depth: 120 mm	Siemens	Châu Âu/G7/OEC D	2	Cái	*

Slt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/ Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
46	51335267	Solenoid valve	PN: 8345G001	PN: 8345G001 Voltages: 240 VAC Pipe Size: 1/4 in	Asco	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
47	34487064	Level Transmitter	53011A1S1V3A M00072SBNAM1 Q4	- Model: 53011A1S1V3AM00072SBNAM1Q4 - Output: 4 -- 20 mA - Voltage: 16 -- 42.4 VDC	Rosemount	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
48	35090051	Relay	700-11A33/24-3-4	700-11A33/24-3-4 Supply voltage: 24 VDC Kèm đế bắt relay: 700-IHN205	Allen Bradley	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
49	35090052	Relay	700-11B24	700-11B24 - Component Type Timers and Control relays: Relay - Contact Configuration: 1CO - In, Rated Current: 6A - Un, Nominal Operational Voltage, AC: 24 VAC - Un, Nominal Operational Voltage, DC: 24 VDC - Ie, Rated Operational Current, AC-1, 250V: 6A, 250V - Rated Load, AC-1: 1500 VA - Ie, Rated Operational Current, AC-15, 230V: 1.3A, 230V - Rated Load, AC-15: 300 VA - Coil Voltage, AC, Nom: 24 VAC - Coil Voltage, DC, Nom: 24VDC - Material, Contacts: Silver Nickel (AgNi) material	Allen Bradley	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
50	35090053	Relay	700-11K32/24-4	- 700-11K32/24-4 - Coil Type: DC - Coil Voltage, DC, Nom: 24 VDC - Housing: Aluminium + Pressure resistance: 450 bar + Peak pressure: 750 bar - Operating temperature range: 0 .. +70 °C - Protection class to IEC 60529 1): IP 65 - Supply voltage: 24 V DC ± 10 % - Design/Geometry type: Rod (only in conjunction with type R1) - Type: Threaded flange M18x1.5 - Electrical connection: Male M16, 8 pole - Signal output: Analogue 20 .. 4 mA, 3 conductor - Measuring range in mm (50 to 4000 mm): 200 mm - Modification: standard	Allen Bradley	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
51	34490040	Linear Position Transmitter	Type: HLT 2100-R1-M08-C02-0200-000		HYDAC	Châu Âu/G7	1	PC	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/ Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
52	39553045	Electric valve actuators	LCR300L.S2S230 AC	LCR300L.S2S230AC Voltage: 230 VAC Breakaway Torque: 300 lb-in; 25 lb-ft; 34 Nm	Melso	Châu Âu	1	Cái	*
53	33442012	Pointer thermometer	Type: MT-ST160F/2/6m Code: 635-AT1BC1ZK06S2SB1100AA	Type: MT-ST160F/2/6m Code: 635-AT1BC1ZK06S2SB1100AA Range: 0 to 160 °C	Messko	Châu Âu	1	Cái	*
54	51335139	Solenoid Valve	VP 1 R-LM	- VP 1 R-LM - Supply: 24VDC	Hawe	Châu Âu	1	Bộ	*
55	51335012	Solenoid valve	0331 C 3.0 NBR MS	- Connection: G1/4 - Pressure: 0 to 10 bar - Supply: 220 to 230 VAC	Burkert	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
56	34503072	Temperature sensor	4146-121-250-000	4146-121-250-000 Range: -25 to 100°C Supply: 8 to 30 VDC	Ilydac	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
57	34481006	Evaluation unit for speed monitoring	DD2503	- Product characteristics + Housing: rectangular + Dimensions (mm): 78 x 45 x 124.7 - Electrical data + Nominal voltage AC [V]: 110...240 + Nominal voltage DC [V]: 27 + Power consumption [W]: 3 + Auxiliary energy for sensors DC [V]: 19.6...27.7; (SELV, ≤ 15 mA)	IFM	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
58	34469012	Level Indicator	BMRX DC	VOLTAGE RATING: 12 to 24 VDC CONNECTION: 1-1/4" NPT MANUFACTURER: Bin Master RATED WATTAGE: 4 W	Bin Master	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
59	39516008	Temperature Controller	DC1010CR-102100-E	PART NUMBER: SP17100240033 OPERATING VOLTAGE: AC 85 ~ 265V Manufacturer: Honeywell	Honeywell	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
60	34489015	Level Transmitter	FMR60-3U26/0	TRANSMITTER; TEMPERATURE TYPE; Radar OUTPUT: 4 to 20 mA POWER SUPPLY: 14 to 35 VDC HOUSING ENCLOSURE: IP 68 MATERIAL: Aluminum	Endress+Hauser	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
				CONNECTION: 2 FLANGED in MANUFACTURER: Indress-Hauser ADDITIONAL INFORMATION: Ext order: FMR60-AAACCAAGAA4GGJ-JAZI					
61	34503051	Temperature Sensor	0065N32J015N0495A2X	0065N32J015N0495A2X TYPE: RTD, dual element, 3-wire MATERIAL: 316L SST - 24I.2600VI:	Rosemount	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
62	34571002	24" LED Monitor	24I.2600VI:	- Supply: 12V DC, 3.0A - Signal input: Analog/ digital/AV - Connector: HDMI x 1, AV (Component, Composite)	TOSHIBA	Indonesia	4	Cái	*
63	39564002	Thermal Camera	KRA-IP03131N	SUPPLY: AC 24V/DC 12V MATERIAL: Casting Metal MANUFACTURER: KBVISION	KBVISION	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
64	39564003	Thermal Camera	KRA-IP05251P30	RATING: 24V AC MATERIAL: Casting Metal MANUFACTURER: KBVISION	KBVISION	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
65	39408010	Cable	Order Partnumber: 218-820-000	-Model: 12 DSB 01 - Cable harness with 12 twin wires, SUB-D socket and screw-type terminal block for digital and/or analogue linecards	Industronic	Châu Âu/G7/OECD	2	Pcs	
66	51898130	Fan	10V 4650-470	Fan; 230 VAC; 0.12/0.11 A; 19/18 W; 120x120x38 mm	IEBMPAPST	Châu Âu/G7/OECD	30	Pcs	
67	38310491	Power Distribution Module	5X00489G01	Power Distribution Module 5X00489G01	Emerson	Châu Âu/G7/OECD	1	Bộ	*
68	35691115	Power Supply Bus Unit	AEIPV7D-215	- Input power supply: 220-240 V AC $\pm 10\%$, Frequency: 50/60 Hz. - Withstanding voltage: 1500 V AC - Max. input current/power supply bus unit: 20 A - Max. input current/port: 6 A	Yokogawa	Châu Âu/G7/OECD	1	Bộ	*
69	38304210	Valve Positioner (VP) Module	IC31194G04/ IC31197G04	Valve Positioner module combinations (VP) - Valve Positioner Electronics module IC31194G04 (Emod): 17 VAC p-p 3 kHz LVDT primary winding excitation output. ± 10.0 VDC servo valve actuator coil drive output voltage. - Valve Positioner Personality module IC31197G04 (Pmod): AC LVDT: 160 ohm resistors; Up to ± 36 mA into 125-ohm servo coils, Used with Any Valve Positioner Electronics module.	Emerson	Made in Thailand	2	pcs	*

Sst	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
70	34571001	LCD Display	Part Number: 03031-0199-0001	4-20 mA HART and 1-5 Vdc Low Power LCD Display Part Number: 03031-0199-0001 - High frequency version (~26 GHz) - Housing material: Polyurethane-covered Aluminum - Signal output: 4-20 mA with HART communication - Conduit/cable threads: ½ in. - 14 NPT - Product certifications: IECEx Flameproof - Parabolic antennas: Parabolic antenna, 8 in. (DN200), 316L SST (EN1.4404) with swiveling connection - Tank sealing, O-ring material: Fluorosilicone (FVMQ) for parabolic antenna - ASME: Flanges (316/316L SST): 8 in. Class 150 - Options: + Display: Integral digital display. + Special certifications: Calibration Data Certificate. + Solids applications: Solids Measurement mode.	Emerson	Châu Âu/G7/OECD	30	Cái	*
71	34487029	Level Transmitter	5402A1111178APIE EAMT1Q4SMI	 - Model : AX400 - Type : AX410/500010/STD - Power supply : 100 to 240 VAC - Watts : 10 W - Operating system: Windows 10 Pro for Workstations Downgrade. - Processor: Intel® Xeon® w3-2425, 15MB cache, 6 cores, 3.0GHz to 4.4GHz; - Physical memory (RAM): 16GB, 1 x 16GB, DDR5 SPR, 1 DPC, 4800MHz - STORAGE: + 3.5-inch, 1TB, 7200 RPM, SATA; + M.2 2280, 512GB, PCIe NVMe Gen4 x4, SSD, Class 40 - Display: NVIDIA® T1000 8GB GDDR6 - PORTS + Front: (2) USB 3.2 Gen 1 ports; USB 3.2 Gen 2 Type-C port with PowerShare; USB 3.2 Gen 2 Type-C port; Universal audio port; SD-card slot. + Rear: (3) USB 3.2 Gen 2 Type-C ports; (2) USB 3.2 Gen 1 ports USB 3.2 Gen 1 port with Smart Power On; RJ45 Ethernet port, 1GBE; RJ45 Ethernet port, 10GBE, Line-out port. - Slots: Full-height Gen5 PCIe x16 slot; Full-height Gen4 PCIe x16 slot;	Emerson	Châu Âu/G7/OECD	3	Cái	*
72	34480016	Conductivity Transmitter	AX400 Type : AX410/500010/STD	 - Model : AX400 - Type : AX410/500010/STD - Power supply : 100 to 240 VAC - Watts : 10 W - Operating system: Windows 10 Pro for Workstations Downgrade. - Processor: Intel® Xeon® w3-2425, 15MB cache, 6 cores, 3.0GHz to 4.4GHz; - Physical memory (RAM): 16GB, 1 x 16GB, DDR5 SPR, 1 DPC, 4800MHz - STORAGE: + 3.5-inch, 1TB, 7200 RPM, SATA; + M.2 2280, 512GB, PCIe NVMe Gen4 x4, SSD, Class 40 - Display: NVIDIA® T1000 8GB GDDR6 - PORTS + Front: (2) USB 3.2 Gen 1 ports; USB 3.2 Gen 2 Type-C port with PowerShare; USB 3.2 Gen 2 Type-C port; Universal audio port; SD-card slot. + Rear: (3) USB 3.2 Gen 2 Type-C ports; (2) USB 3.2 Gen 1 ports USB 3.2 Gen 1 port with Smart Power On; RJ45 Ethernet port, 1GBE; RJ45 Ethernet port, 10GBE, Line-out port. - Slots: Full-height Gen5 PCIe x16 slot; Full-height Gen4 PCIe x16 slot;	ABB	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
73	88510006	Máy tính	PRECISION 5860 TOWER	 - Model : AX400 - Type : AX410/500010/STD - Power supply : 100 to 240 VAC - Watts : 10 W - Operating system: Windows 10 Pro for Workstations Downgrade. - Processor: Intel® Xeon® w3-2425, 15MB cache, 6 cores, 3.0GHz to 4.4GHz; - Physical memory (RAM): 16GB, 1 x 16GB, DDR5 SPR, 1 DPC, 4800MHz - STORAGE: + 3.5-inch, 1TB, 7200 RPM, SATA; + M.2 2280, 512GB, PCIe NVMe Gen4 x4, SSD, Class 40 - Display: NVIDIA® T1000 8GB GDDR6 - PORTS + Front: (2) USB 3.2 Gen 1 ports; USB 3.2 Gen 2 Type-C port with PowerShare; USB 3.2 Gen 2 Type-C port; Universal audio port; SD-card slot. + Rear: (3) USB 3.2 Gen 2 Type-C ports; (2) USB 3.2 Gen 1 ports USB 3.2 Gen 1 port with Smart Power On; RJ45 Ethernet port, 1GBE; RJ45 Ethernet port, 10GBE, Line-out port. - Slots: Full-height Gen5 PCIe x16 slot; Full-height Gen4 PCIe x16 slot;	Dell	Châu Âu/G7/OECD/Asia	1	Set	*

S/t	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất
				(2) Full-height Gen4 PCIe x8 slot open-ended; Full-height Gen4 PCIe x8 slot (x4 electrical) open-ended; (2) M.2 2230/2280 slots for PCIe NVMe Gen4 SSD; (2) SATA slots for 2.5/3.5-inch HDD/SSD; (2) Externally facing storage bays. - ADD-IN CARDS: MegaRaid9540. - OPTICAL DRIVE: 8x DVD+-RW 9.5mm optical drive - POWER OPTIONS: 750W Platinum internal power supply unit. - Warranty: 3-year Basic warranty with hardware service with on-site/in-home service after remote diagnosis					
74	34599018	Pressure Regulator	LR-1/4-D-1-MIDI (Part NO: 192310)	- Design: Directly actuated diaphragm regulator - Pressure regulation range: 0.5 bar ... 12 bar - Standard nominal flow rate (standardised to DIN 1343): 2100 l/min - Pneumatic connection, port 1: G1/4 - Pneumatic connection, port 2: G1/4 - Version: Standard bowl (0.5 litre) - Port size: Without yoke - Threads form: Without yoke (N in 6th position), drain and gauge threads = ISO Rc - Adjustment: Knob (standard) - Drain: Manual - Bowl: 11 with liquid level indicator - Filter element: 5 um - Diaphragm: relieving (standard) - Pressure range: 0.4-8 bar - Gauge: Without (standard)	FESTO	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
75	34599007	Filter regulator	B68G-NNK-MU1-RLN	- Applied standards: IEN ISO 13849-1, IEN 60947-5-1 - Enclosure: aluminum die-cast, powder-coated - Degree of protection: IP67 (IEC/EN 60529) - Contact material: Silver - Switching system: slow action - Switching elements: 1 NC/1 NO contact, type Z/b - Cable entry: 1 x M20 x 1.5	IMI NORGREN	Châu Âu/G7/OECD	1	Cái	*
76	33415044	Belt Alignment Switch	ES 98 SR-11 Article no: 1248307	- Actuator Type: IQ10 Wiring diagram: 101B0000-6 Actuator Speed 96 rpm Output torque max: 34 Nm Motor rating: 0.30 KW 15 min	Steute	Châu Âu/G7/OECD	2	Cái	*
77	39553046	Actuator	IQ10		Rotork	Châu Âu/OECD	1	Cái	*

Stt	Mã vật tư sau chuẩn hóa	Tên vật tư/mô tả	Order information (Part N0)	Thông số kỹ thuật	Nhà Sản xuất	Xuất xứ (cập nhật theo: EPC/O&M/Name plate)	Số lượng mua sắm	Đơn vị	Yêu cầu về hàng hóa chính Hãng sản xuất	
				Motor Supply: 400 VAC, 3 phase, 50Hz Protection: IP68						
				Bộ gồm: - Flame Scanner: Số lượng 1 cái, Thông số: + Model: F300K + Loại cảm biến: UV-4 UI STD + Cấu hình: 04/UI/0/0/78/SII - Cấp kết nối : Số lượng 1 cái, Thông số: + P/N: 659N0502SP + Chiều dài: 10 mét - Giá đỡ: Số lượng: 1 cái, Thông số + P/N: 659SI200 + Giá đỡ điều chỉnh FV40-10, kết nối ren, tích hợp đầu nối khí làm sạch (purge air) ren trong G 1/2", vật liệu nhôm anod hóa.						
78	34432004	Bộ thiết bị giám sát ngọn lửa	F300K		Lamtec	Châu Âu/ OECD	5	Bộ	*	

Các yêu cầu khác:

- Các hàng hóa nêu trên là vật tư thay thế hệ C&I hệ thống khói gió - ESP- FGD là thiết bị hiện hữu đang sử dụng tại Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1. Do đó, để đảm bảo tương thích, đồng bộ với thiết bị/hệ thống hiện hữu, đang sử dụng tại Nhà máy (tương thích về kích thước, khả năng lắp đặt, kết nối, điều khiển cho thiết bị/hệ thống nêu trên), **đối với các Mục (*) VTTT phải là hàng hóa chính hãng, đúng chủng loại/model, thông số kỹ thuật như yêu cầu.**

- Hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng, bảo hành tối thiểu 12 tháng, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, chính hãng.

- Bảo hành: 365 ngày kể từ ngày được nghiệm thu, bàn giao hàng hóa.;

- Chứng từ kèm theo hàng hóa: Hàng hóa phải có đầy đủ chứng chỉ xuất xứ (CO), chứng chỉ chất lượng (CQ/COA/COC) cung cấp bởi nhà sản xuất/cơ quan có thẩm quyền hoặc tài liệu có tính chất tương tự.

*** Lưu ý: Để thuận tiện và thống nhất trong quá trình xem xét đánh giá bảng chào giá, đề nghị nhà cung cấp áp dụng mức thuế suất GTGT là 10% cho tất cả các hàng hóa.**