

Số: 351 /NMĐSH1-TM

Cần Thơ, ngày 25 tháng 02 năm 2026

V/v mời báo giá “Trang bị hệ thống âm thanh
trình chiếu cho NMNĐ Sông Hậu 1”

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp

Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 (NMNĐ Sông Hậu 1) đang có nhu cầu triển khai mua sắm “Trang bị hệ thống âm thanh trình chiếu cho NMNĐ Sông Hậu 1”. NMNĐ 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: *chi tiết như Phụ lục đính kèm.*
- Hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng, bảo hành tối thiểu 12 tháng, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.
- Cung cấp tài liệu nhà sản xuất, CO, CQ hoặc tài liệu có tính chất tương tự và các tài liệu liên quan khác.

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: 60 ngày kể từ ngày chào giá.

5. Thời gian gửi báo giá: trước 15h00 ngày 12 /03/2026.

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 – NMNĐ Sông Hậu 1.

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

*Email: dongpv@pvpqb.vn; giangtth@pvpqb.vn; haipdm@pvpqb.vn;
khoitm@pvpqb.vn; namlx@pvpqb.vn; nhanbaogia.hn@pvpqb.vn.*

NMNĐ Sông Hậu 1 cảm ơn sự hợp tác của Quý Công ty./. *W*

Nơi nhận:

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

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



Lương Khánh Duy

PHỤ LỤC
THÔNG SỐ KỸ THUẬT ÂM THANH TRÌNH CHIÊU
(Đính kèm công văn số: ____/NMĐSH1-TM ngày ____ tháng ____ năm 2026)

	TÊN VẬT TƯ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÂN HIỆU/ NHÀ SẢN XUẤT THAM KHẢO	XUẤT XỨ	MODEL THAM KHẢO	ĐVT	SL	Ghi chú
HỆ THỐNG ÂM THANH ÁNH SÁNG HỘI TRƯỜNG								
I	THIẾT BỊ ÂM THANH							
1.1	Loa Tủng	Loa Full range Passive 12"(Component High 1.7" diaphragm compression driver Loading Low Bass-reflex Loading High 1" Rotable Horn. Nominal Dispersion 90° x 40° (H x V)) + Tần số đáp ứng: -10 dB 60 Hz – 22 kHz + Maximum SPL Output calculated 129 dB SPL + Công suất : Watts AES Continuous 500 W/Peak 1200 W + Trọng lượng: 20.5 kg + Kích thước: (HxWxD) 600x390x350mm	LSS	EU/G7	M12	Cái	6	(*)
1.2	Loa thùng SUB	Loa Subwoofer Passive 18" Reflex Subwoofer System. + Tần số đáp ứng: ±5 dB 35 Hz ~ 150 Hz -10 dB 30 Hz + Sensitivity (1 Watt @ 1 m) 97dB. Max SPL Calculated (Power AES) [PEAK] 129 dB [136 dB] + Công suất: 1500 W (AES) + Trọng lượng: 44 kg + Kích thước: (HxWxD) 660 x 590 x 600mm	LSS	EU/G7	DG118	Cái	2	(*)
1.3	Loa thùng	Loa Full range Passive 12"(Component High 1.7" diaphragm compression driver Loading Low Bass-reflex Loading High 1" Rotable Horn. Nominal Dispersion 90° x 40° (H x V)) + Tần số đáp ứng: -10 dB 60 Hz – 22 kHz + Maximum SPL Output calculated 129 dB SPL + Công suất : Watts AES Continuous 500 W/Peak 1200 W + Trọng lượng: 20.5 kg + Kích thước: (HxWxD) 600x390x350mm	LSS	EU/G7	M12	Cái	2	(*)

	TÊN VẬT TƯ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÂN HIỆU/ NHÀ SẢN XUẤT THAM KHẢO	XUẤT XỨ	MODEL THAM KHẢO	ĐVT	SL	Ghi chú
1.4	Bộ tăng âm	Power Amplifier SOUNDARD X13 + Tần số đáp ứng: 20Hz~20kHz(+0/-0.5dB) + Công suất: 2 x 1350W 8Ω stereo 2 x 2030W 4Ω stereo 2 x 2700W 2Ω stereo 4050W 8Ω bridge 5400W 4Ω bridge + Voltage gain (8 ohm) 42.5dB + Input sensitivity 0.775/1.0V/1.4V + Nguồn điện: 220V - 230V AC, 50Hz/60Hz + Trọng lượng: 38 kg + Kích thước: W483xL486xH133mm	SOUNDARD	Nhà thầu đề xuất	X13	Cái	1	(*)
1.5	Bộ tăng âm	Power Amplifier + Tần số đáp ứng: 20Hz-20KHz(+0/-1dB) + Công suất: 4 x 900W 8Ω stereo 4 x 1500W 4Ω stereo 2 x 3000W 8Ω bridge + Voltage gain (8 ohm) 40.8dB + Input sensitivity 0.775V + Nguồn điện: 220V - 230V AC, 50Hz/60Hz + Trọng lượng: 22.5 kg + Kích thước: W483xL451xH89mm	SOUNDARD	Nhà thầu đề xuất	SOUNDARD EX4900	Cái	2	(*)
1.6	Bộ trộn âm thanh	Bộ trộn kỹ thuật số 16 kênh + Đầu vào MIC : 12 (8x XLR / 4x Combo XLR) + Đầu vào âm thanh nổi: 2 + Đầu ra chính : 2 XLR cân bằng trái/phải + Đầu ra thông minh: 6 (assignable balanced XLR) + Tai nghe: 1 đầu ra Jack TRS + Tần số mẫu: 48 KHz AD / DA: 192 KHz, 24-bit + DSP: 40 bit float point, SHARC processor + Điều khiển từ xa: iPad iOS via 'Digilive Blackbox' app + Effects: up to 8 assignable effect modules + Màn hình cảm ứng độ nét cao 7"	StudioMaster	Nhà thầu đề xuất	StudioMaster Digilive 16	Cái	1	(*)

	TÊN VẬT TƯ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÃN HIỆU/ NHÀ SẢN XUẤT THAM KHẢO	XUẤT XỨ	MODEL THAM KHẢO	ĐVT	SL	Ghi chú
		+ Faders: 8x motorised 100mm channel faders + 1x motorised 100mm master L/R mix + Operation system: Android system + Giao diện USB 2.0 : phát lại/ghi âm, lưu trữ và cập nhật hệ thống. + Mạng: thông qua mô-đun WIFI bên ngoài + Nguồn điện : 90-240V ~ 50/60Hz power supply 24VDC output + Kích thước (W x H x D): 357 x 145 x 480mm + Trọng lượng : 5kg						
1.7	Thiết bị xử lý tín hiệu âm thanh	2 IN 6 OUT Professional Audio Processor + Input impedance < 10k Ohm balanced + Output impedance < 100R Impedance balanced + Maximum input level +20dBu + Maximum output level +18dBu + Total harmonic distortion $\leq 0.003\%$ (+4dBu 1kHz) + Frequency response 20Hz~20kHz + Crosstalk ≤ -95 dB + Signaltonoiseratio ≥ 111 dB (A weighting) + Noise floor ≤ -91 dBu (A weighting) Presets: 32 + Trọng lượng: 3,5 Kg + Kích thước: 482x44x207mm	MARANI	Nhà thầu đề xuất	MIR260E	Cái	1	(*)
1.8	Micro cầm tay không dây	Professional Wireless Microphones + 200 tần số UHF + Tần số đáp ứng: 50 Hz - 20 KHz + Dải tần làm việc: 633.75-684MHz + Độ nhạy: 6 dBuV(95dB S/N) + Nguồn: 12V-15V DC, 300mA + Trọng lượng: 3.4 kg + Kích thước: (WxHxD) 420x44x180 mm	LINGRUI	Nhà thầu đề xuất	JG-19A	Bộ	4	(*)
1.9	MICRO CỔ NGỔNG	VIÊN NANG: Tụ điện electret đơn hướng (không có mạch tiền khuếch đại) TẦN SỐ ĐÁP ỨNG: 50-20.000 Hz ĐỘ NHẠY: -42 dB (V/Pa) ở 1 kHz	Fonestar	EU/G7	MICFLEX-C45LED	Cái	1	(*)

	TÊN VẬT TƯ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÂN HIỆU/ NHÀ SẢN XUẤT THAM KHẢO	XUẤT XỨ	MODEL THAM KHẢO	ĐVT	SL	Ghi chú
		TRỞ KHÁNG: 600Ω SPL TỐI ĐA: 128dB TIẾNG ỒN TƯƠNG ĐƯƠNG: 33dB DẢI ĐỘNG: 95dB ĐỘ BIẾN DẠNG (THD): <1% SNR: 61 dB NGUỒN ĐIỆN: Phantom 3 đến 52 V DC ĐÈN LED CHỈ BÁO: Vòng nguồn LED NHIỆT ĐỘ: Nhiệt độ hoạt động: -20 °C - 50 °C Nhiệt độ lưu trữ: -25 °C - 70 °C Độ ẩm tương đối: 0 - 90 % ĐẦU NÓI: Dây không cân bằng XLR 3 chân đực CHIỀU CAO: 45cm CÂN NẶNG: 0,08 TÍNH TƯƠNG THÍCH: MICBASE-P: Chân đế để bàn (có mạch tiền khuếch đại) MICBASE-MP: Chân đế để bàn (có mạch tiền khuếch đại) MIC-SCF-D: Micrô hệ thống hội nghị MIC-SCF-P: Micrô hệ thống hội nghị Model: MICFLEX-C45LED						
1.10	Đế Micro	CÔNG TÁC: 3 vị trí BẬT-TẮT/PTT/PTM CHỈ SỐ: Đèn báo nguồn LED ĐẦU NÓI: Đầu vào XLR đực 3 chân, đường cân bằng Đầu ra XLR đực 3 chân, đường cân bằng NGUỒN ĐIỆN: Phantom 3 đến 52 VDC để cấp nguồn cho mạch điện bên trong của đế MÀU SẮC: Đen KÍCH THƯỚC: Chiều sâu 93 x 46 x 122 mm CÂN NẶNG: 0,54kg TÍNH TƯƠNG THÍCH: MICFLEX-C45LED: Micro tụ điện LED MICFLEX-D45: Micro động Model: MICBASE-MP	Fonestar	EU/G7	MICBASE-MP	Cái	1	(*)



	TÊN VẬT TƯ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÂN HIỆU/ NHÀ SẢN XUẤT THAM KHẢO	XUẤT XỨ	MODEL THAM KHẢO	ĐVT	SL	Ghi chú
1.11	Micro cổ ngỗng có dây để bàn	Hệ thống microphone cổ ngỗng đại biểu cho hệ thống hội nghị + Tích hợp vào hệ thống hội nghị SCF-250 + Kết nối tối đa: 64 microphone + Đèn báo nguồn LED. Vòng hoạt động LED + Tần số đáp ứng: 50-20,000 Hz + Sensitivity: -42 dB ±3 dB (V/Pa) at 1 kHz + Maximum SPL: 128 dB + Dynamic range: 95 dB + Signal-to-noise ratio (SNR): 61 dB + Trở kháng: 600Ω + Nguồn điện: 18 V DC, supplied by the control unit + Đầu nối: Đầu vào: XLR cái 3 PIN Đầu ra: DIN đực 8 PIN + Trọng lượng: 0.68 Kg + Kích thước: Microphone cổ ngỗng: cao 450 mm Đế: sâu 93 x 46 x 122 mm	Fonestar	EU/G7	FONESTAR MIC-SCF-D	Bộ	14	(*)
1.12	Máy tính bảng	- iPad A16 Wifi 128GB 2025 - Chính hãng Apple Việt Nam	APPLE	Nhà thầu đề xuất	iPad A16	Cái	1	(*)
1.13	Bộ định tuyến WiFi	- Router WiFi 6 Gigabit băng tần kép	TP-LINK	Nhà thầu đề xuất	Archer AX12	Cái	1	(*)
II THIẾT BỊ ÁNH SÁNG								
2.1	Đèn Led hiệu ứng sân khấu	Đèn Led hiệu ứng sân khấu. + Input Voltage: AC100-240V 50/60Hz + LED Quantities: PHILIPS MSD Silver 250W lamp + Control Signal: DMX512, master-slave, sound activated or auto operation + Control Channel: 16/22 DMX channels USITT DMX-512 + Power Consumption: 350W + Trọng lượng: 12kg + Kích thước: 235(D)*316.8(W)*519(H)mm	COLOR	Nhà thầu đề xuất	Color PROBEAM 250 SI-319	Cái	8	(*)
2.2	Đèn Led 54 bóng	Đèn LED 54 bóng + Input Voltage: AC90-260V 50/60Hz + LED Quantities: 54PCS 54*3W (RGBW)	COLOR	Nhà thầu đề xuất	Color LEDPAR	Cái	16	(*)

	TÊN VẬT TƯ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÂN HIỆU/ NHÀ SẢN XUẤT THAM KHẢO	XUẤT XỨ	MODEL THAM KHẢO	ĐVT	SL	Ghi chú
		+ Control Signal: DMX512, master-slave, sound activated or auto operation + Control Channel: 4/8 DMX Channels + Power Consumption: 180W + Trọng lượng: 2.5kg + Kích thước: 220(D)*305(W)*325(H)mm			543R SI-028R			
2.3	Bộ điều khiển ánh sáng	Bộ điều khiển ánh sáng + Input Voltage: AC100-240V 50/60Hz + DMX channel: 1024 + Fixture: 96 + Channels for each fixture: 40 primary + 40 fine tune + Scene step: 600 + Trọng lượng: 8 kg + Kích thước: 570*485*210mm	COLOR	Nhà thầu đề xuất	Color CT-1024SL	Cái	1	(*)
2.4	Thiết bị chia tín hiệu đèn 8 ngõ ra	Thiết bị chia tín hiệu đèn 8 ngõ ra + Input Voltage: AC100-240V 50/60Hz + Trọng lượng: + Kích thước: 500*210*120mm	COLOR	Nhà thầu đề xuất	Color SP-8L	Cái	1	(*)
2.5	Khung truss nhôm treo đèn	KHUNG ĐÈN BẰNG HỢP KIM NHÔM DÀI 3M				MÉT	6	(*)
III PHỤ KIỆN								
3.1	Dây cáp tín hiệu 3 ruột	Dây cáp microphone + Dây dẫn sử dụng dây 99,99% OFC với đường kính dây 2 × 0,32 mm. + Vỏ bọc và lớp cách điện được làm từ chất liệu PVC, an toàn truyền tải rất tốt và truyền âm thanh tuyến tính. + Bện đồng dây có độ đàn hồi cao. + Màu cáp: Đen đỏ xanh xám cam. Dây cáp micro 32*2*0.1mm đồng OFC đường kính ngoài: 6mm	VERITY	Nhà thầu đề xuất	Verity JM003	mét	700	(*)
3.2	Dây cáp microphone	Dây cáp loa 2x2.5mm + Cách ly dây dẫn: Nhựa PVC + Chiều dài 100M	VERITY	Nhà thầu đề xuất	JA303	mét	300	(*)
3.3	Giắc nguồn loa	+ Giắc kết nối 4 pin + Điểm tiếp xúc bằng đồng tinh chế cao	VERITY	Nhà thầu đề xuất	T303	Cái	20	(*)

	TÊN VẬT TƯ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÂN HIỆU/ NHÀ SẢN XUẤT THAM KHẢO	XUẤT XỨ	MODEL THAM KHẢO	ĐVT	SL	Ghi chú
		+ Nguyên lý khóa độc đáo. Thiết kế 3 phần dễ dàng tháo lắp. + Thiết kế các điểm kết nối đặc biệt + Dùng cho cỡ dây 2.5mm						
3.4	Giắc tín hiệu canon cái	+ Giắc tín hiệu XLR cái + Điểm tiếp xúc bên ngoài mạ Nickel/Vàng + Điểm tiếp xúc bên trong bằng đồng tinh chế cao + Vật liệu chống cháy + Điện áp định mức: AC250V 50Hz + Điện trở tiếp xúc <0.01 Ω + Điện trở cách điện: >2000 Ω + Chu kỳ ghép nối: >2000 chu kỳ + Môi trường: -30C - 80 C	VERITY	Nhà thầu đề xuất	T904BG	Cái	20	(*)
3.5	Giắc tín hiệu canon đực	+ Giắc tín hiệu XLR đực + Điểm tiếp xúc bên ngoài mạ Nickel/Vàng + Điểm tiếp xúc bên trong bằng đồng tinh chế cao + Vật liệu chống cháy + Điện áp định mức: AC250V 50Hz + Điện trở tiếp xúc <0.01 Ω + Điện trở cách điện: >2000 Ω + Chu kỳ ghép nối: >2000 chu kỳ + Môi trường: -30C - 80 C	VERITY	Nhà thầu đề xuất	T903BG	Cái	20	(*)
3.6	Gía treo loa bằng thép	+ Pát treo loa gắn tường + Chịu tải: ≤ 35 Kg + Khoảng cách tường có thể điều chỉnh: 200mm\ 230mm\ 260mm\ 292mm\ 323mm. + Góc ngang: $-90^{\circ} \sim +90^{\circ}$ + Góc nghiêng dọc: $-5^{\circ} \sim +30^{\circ}$ + Đường kính ống đỡ: $\Phi 35$mm. + Khoảng cách lắp đặt giữa hai lỗ loa: 35 ~ 155 mm, $\Phi 8$mm. + Khoảng cách tối đa: 103 mm + Màu: Đen + Vật liệu: Thép, ống thép	JINGEGABRIEL	Nhà thầu đề xuất	G35T	Cặp	3	(*)

	TÊN VẬT TƯ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÂN HIỆU/ NHÀ SẢN XUẤT THAM KHẢO	XUẤT XỨ	MODEL THAM KHẢO	ĐVT	SL	Ghi chú
		+ Kích thước: 363 x 80 x 180 mm(WxHxD) + Trọng lượng: 1,69Kg						
3.7	Hộp tín hiệu âm tường	Hộp tín hiệu âm tường 2 ngõ canon và 2 ngõ 6 ly. Hộp thép có jack tín hiệu	VERITY	Nhà thầu đề xuất	T908BGX2	Cái	10	(*)
3.8	TỦ THIẾT BỊ 16U CÓ NGĂN MIXER	Tủ đựng thiết bị 16U có ngăn mixer - Kích thước: ngang 542 x sâu 700 x cao tủ 760mm x cao bánh xe 130mm- Chất liệu: ván ép 10mm mặt ngoài ép fomica màu đen nhám, cạnh niềng nhôm V, miệng thùng nhôm âm dương, 4 quay âm xi kẽm, 8 khóa âm xi kẽm, 8 góc T xi kẽm, 8 chụp góc tròn xi kẽm, bên trong thân tủ sơn đen nắp tủ dán mút 8mm- kết cấu: nắp mở trước, sau và nắp mở trên cho mixer có bánh xe 100mm di chuyển	Nhà thầu đề xuất	Nhà thầu đề xuất		Cái	1	(*)
3.9	TỦ THIẾT BỊ 16U CÓ NGĂN MIXER	Tủ đựng thiết bị 16U có ngăn mixer - Kích thước: ngang 542 x sâu 700 x cao tủ 820mm x cao bánh xe 130mm- Chất liệu: ván ép 10mm mặt ngoài ép fomica màu đen nhám, cạnh niềng nhôm V, miệng thùng nhôm âm dương, 4 quay âm xi kẽm, 8 khóa âm xi kẽm, 8 góc T xi kẽm, 8 chụp góc tròn xi kẽm, bên trong thân tủ sơn đen nắp tủ dán mút 8mm- kết cấu: nắp mở trước, sau và nắp mở trên cho mixer có bánh xe 100mm di chuyển	Nhà thầu đề xuất	Nhà thầu đề xuất		Cái	1	(*)
D	Thi công lắp đặt hệ thống							
	- LẮP ĐẶT - SETUP - BÀN GIAO HỆ THỐNG HOÀN THIỆN - Tại Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 - VẬT TƯ PHỤ (ống ruột gà, nẹp, đinh, vít, dây điện...)					Gói	1	

Ghi chú:

- (*) Nhà cung cấp có thể chào đúng loại tham khảo hoặc loại tương đương.

- 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.

