SỞ Y TẾ ĐỒNG THÁP **TRUNG TÂM KIỂM NGHIỆM**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 127 /TB-TTKN	*Đồng Tháp, ngày 26 tháng 3 năm 2024*

THÔNG BÁO
Về việc mời báo giá hiệu chuẩn thiết bị năm 2024

Kính gửi: Các Công ty cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn thiết bị.

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XV, kỳ họp thứ 5 thông qua ngày 23/6/2023;

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/02/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu.

Trung tâm Kiểm nghiệm tỉnh Đồng Tháp mời các Công ty cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn thiết bị trên toàn quốc, xin vui lòng báo giá dịch vụ hiệu chuẩn thiết bị (theo danh mục đính kèm) thuộc Kế hoạch mua vật tư tiêu hao sử dụng cho Trung tâm Kiểm nghiệm tỉnh Đồng Tháp năm 2024, với nội dung cụ thể như sau:

1. Bản giấy gửi qua địa chỉ: Trung tâm Kiểm nghiệm tỉnh Đồng Tháp, số 394 Lê Đại Hành, phường Mỹ Phú, thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp; điện thoại: 0277 3875 340.

2. File mềm excel gửi qua địa chỉ mail: tomuasam.kndt@gmail.com

3. Thời gian gửi báo giá: từ ngày ra thông báo đến hết ngày **12/4/2024.**

Lưu ý:

- Hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 180 ngày, kể từ ngày báo giá.
- Giá chào hàng hóa thống nhất là tiền Đồng Việt Nam (VNĐ); giá chào bao gồm thuế VAT và các chi phí vận chuyển hàng hóa.
- Báo giá (theo mẫu) gửi kèm văn bản này. Báo giá phải có chữ ký, đóng dấu của người có thẩm quyền theo quy định.

Trung tâm Kiểm nghiệm tỉnh Đồng Tháp kính mời Quý công ty quan tâm và vui lòng gửi báo giá trong thời gian nêu trên./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Sở Y tế (báo cáo; hỗ trợ đăng tải lên trang web);
- Lưu: VT, KHTC.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM KIỂM NGHIỆM

Võ Văn Phương

Phụ lục: Yêu cầu kỹ thuật của dịch vụ hiệu chuẩn

(Kèm theo thông báo số: 127 /TB-TTKN ngày 26 /3/2024 của Trung tâm Kiểm nghiệm)

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
1	Cân phân tích GH – 202 (5 số lẻ)	A\D; NHẬT; GH – 202	TBCKS.10	Cái	1	Trước 19/7/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo: < 0,50 mg 2. Yêu cầu thực hiện Hai khoảng chia: - Hiệu chỉnh (mức cân) (g): 0,025; 0,03; 1; 5; 10; 50; 70; 100; 210 - Độ lặp lại ở mức cân (g): 100, 200 (thực hiện n = 10) - Sai lệch tâm: 5 vị trí	
2	Cân phân tích GH – 202 (5 số lẻ)	A\D; NHẬT; GH – 202	TBCKS.29	Cái	1	Trước 19/7/2024		
3	Cân kỹ thuật GX-403A	A\D; NHẬT; GX – 403A	TBCKS.51	Cái	1	Trước 12/12/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo: < 0,50 mg 2. Yêu cầu thực hiện Hai khoảng chia: - Hiệu chỉnh (mức cân) (g): 0,020; 1; 50; 100; 200, 300, 420 - Độ lặp lại ở mức cân (g): 0,020; 1; 100; 200; 400 (thực hiện n = 10) - Sai lệch tâm: 5 vị trí	
4	Máy quang phổ hồng ngoại FTIR IRAffinity – 1	SHIMADZU; Nhật;	TBCKS.1	Cái	1	Trước 19/7/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật Độ không đảm bảo đo: - Bước sóng (4000 – 400 cm-1) <	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
		IRAffinity – 1					1,0 cm-1 2. Yêu cầu thực hiện * Kiểm tra các thông số: - Tỷ lệ S/N - 100% đường nền - 0% đường nền - Độ phân giải - Số sóng - Độ lặp lại của độ truyền quang	
5	Máy chuẩn độ điện thế 848 Titrino Plus	Metrohm; Thụy sĩ; 848 Titrino Plus	TBCKS.26	Cái	1	Trước 19/7/2024	Yêu cầu thực hiện * Số lượng buret: 4 * Thể tích buret: 20 ml * Kiểm tra: - Thể tích buret (ml): 6,00; 13,00; 20,00 - Điện cực (Ecotrode Plus, Solvotrode easyclean, Pt titrode, Ag-ring) - Máy chuẩn độ điện thế: + Độ tuyến tính + Độ chính xác + Độ đúng	
6	Máy chuẩn độ Karl Fischer V30	METTLER TOLEDO; Thụy Sỹ;	TBCKS.7	Cái	1	Trước 19/7/2024	Yêu cầu thực hiện * Số lượng buret: 1 * Thể tích: 5 ml * Kiểm tra:	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
		V30					- Thể tích buret (ml): 1,50; 2,50; 5,00 - Máy chuẩn độ Karl-Fischer: + Độ chính xác + Độ đúng	
7	Máy đo pH SevenCompact pH-Ion S220 (1)	METTLER TOLEDO; Thụy Sỹ; SevenCompact pH-Ion S220	TBCKS.13	Cái	1	Trước 19/7/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật Độ không đảm bảo đo < 0,03 pH 2. Yêu cầu thực hiện * Số lượng điện cực: 1 * Kiểm tra: - Điện cực - Độ ổn định - Độ đúng + Thang đo nhiệt độ + Thang đo pH - Bù nhiệt - Độ chính xác	
8	Máy đo độ hòa tan ELECTROLAB EDT-08LX	ELECTROLAB; Ấn Độ,EDT-08LX	TBCKS.4	Cái	1	Trước 23/11/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo - Tốc độ quay (50 - 150 vòng/phút) < 2,0	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
9	Máy đo độ hòa tan DT 700 LH	ERWEKA; Đức; DT 700 LH	TBCKS.8	Cái	1	Trước 23/11/2024	vòng/phút - Nhiệt độ (37 °C) < 0,5 °C - Thời gian (10 – 120 phút) < 0,2 phút 2. Yêu cầu thực hiện * Số cốc: 8 * Thiết bị: Cánh khuấy, giỏ quay * Kiểm tra các thông số vật lý: - Độ cân bằng của thiết bị - Tính hướng tâm của từng cốc hòa tan - Độ sâu của cánh khuấy, giỏ quay - Độ rung lắc của trục cánh khuấy, giỏ quay - Tốc độ quay (vòng/phút: 50; 100; 150) - Hoạt động của đồng hồ thiết bị (phút: 15; 30; 45, 60) - Nhiệt độ môi trường trong từng cốc hòa tan * Kiểm tra hóa học: viên chuẩn prednison	
10	Máy đo độ hòa tan PTWS 620	PHARMA TEST; Đức; PTWS 620	TBCKS.27	Cái	1	Trước 23/11/2024		
11	Máy đo độ tan rã AUTO 1EZ	PHARMA TEST; Đức;	TBCKS.28	Cái	1	Trước 23/11/2024	* Yêu cầu thực hiện: - Nhiệt độ môi trường trong cốc tan rã (°C): 37,0 - Biên độ dao động của giỏ (mm)	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
		PTZ AUTO 1EZ					- Tần số dao động của giỏ (lần/ phút) - Hoạt động của đồng hồ thiết bị (phút): 5, 15, 30 * YC kỹ thuật: khả năng đo - Nhiệt độ (°C): 0,1 - Biên độ (mm): 0,1 - Tần số (lần/ phút): 1,0 - Thời gian (s): 1	
12	Máy đo độ dẫn điện 912 conductometer (1)	Metrohm; Thụy sĩ; 912 conductometer	TBCKS.45	Cái	1	Trước 21/7/2024	* Yêu cầu thực hiện: - Kiểm tra độ chính xác, kiểm tra sai số: +Đo tối thiểu 2 điểm độ dẫn điện chuẩn (đo lặp lại n ≥ 5) • Dung dịch chuẩn có độ dẫn điện trong khoảng 1-10 µS/cm (sensor 6.0918.040, phạm vi đo 0 µS/cm ÷ 300µS/cm) • Dung dịch chuẩn có độ dẫn điện trong khoảng 1-15mS/cm (sensor 6.0918.080, phạm vi đo 15µS/cm ÷ 25mS/cm) +Yêu cầu:	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							• Sai số không được lớn hơn sai số cho phép của dung dịch độ dẫn điện chuẩn. • Độ lệch chuẩn < 1/3 lần sai số cho phép của phương tiện đo. - Kiểm tra độ ổn định: +Đo tối thiểu 2 điểm độ dẫn điện mỗi lần cách nhau 02 giờ (đo lặp lại n ≥ 3) • Dung dịch chuẩn có độ dẫn điện trong khoảng 1-10 µS/cm (Sensor 6.0918.040, phạm vi đo 0 µS/cm ÷ 300µS/cm) • Dung dịch chuẩn có độ dẫn điện trong khoảng 1-15mS/cm (sensor 6.0918.080, phạm vi đo 15µS/cm ÷ 25mS/cm) - Kiểm tra nhiệt độ của đầu dò nhiệt độ trong điện cực: +Đặt một nhiệt kế chuẩn vào một dung dịch chuẩn đã chọn. +Yêu cầu: Sai số cho phép giữa giá trị nhiệt độ đọc được trên nhiệt kế	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							chuẩn với giá trị hiển thị trên máy là < 1,0 ^{o}C	
13	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến UV-1800	SHIMADZU; Nhật; UV – 1800	TBCKS.6	Cái	1	Trước 23/11/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật Độ không đảm bảo đo - Bước sóng (190-800 nm): < 1,0 nm - Độ hấp thụ (0- 2 Abs): < 0,0100 Abs 2. Yêu cầu thực hiện * Kiểm tra các thông số: + Độ phẳng đường nền + Cốc đo (ΔT%) + Giới hạn ánh sáng lạc (Abs) + Độ phân giải + Độ ổn định (Abs sau 2 giờ) + Độ đúng độ hấp thu (Abs) (tại bước sóng nm: 235,0; 257,0; 313,0; 350,0; 430,0) + Độ dài sóng (nm): ở vùng tử ngoại và khả kiến, kiểm tra ít nhất 2 bước sóng cho mỗi vùng	
14	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến UV – 1900i	SHIMADZU; Nhật; UV – 1900i	TBCKS.46	Cái	1	Trước 23/11/2024		
15	Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao ULTIMATE 3000	Thermo Scientific; Đức; HPG-3400SD; SRD-3400;	TBCKS.20	Hệ thống	1	Trước 19/7/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật Độ không đảm bảo đo Bước sóng (190-800 nm): < 2 nm 2. Yêu cầu thực hiện - Hệ thống bơm: độ đúng của tốc độ dòng	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
		WPS-3000SL; TCC-3000SL; DAD-3000;					- Bộ phận tiêm mẫu: độ lặp lại của thể tích tiêm tại 10,20,50 µL - Buồng nhiệt cột: + Độ ổn định + Độ đúng - Đầu dò (UV-Vis, DAD): + Độ đúng của bước sóng + Độ nhiễu, độ trôi, tính tuyến tính, độ lặp lại	
16	Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao ULTIMATE 3000	Thermo Scientific; Đức; HPG-3400SD; SRD-3400; WPS-3000SL; TCC-3000SL; DAD-3000;	TBCKS.21	Hệ thống	1	Trước 19/7/2024		
17	Nhiệt ẩm kế Rotronic HD1 (1)	Rotronic; Thụy sĩ	TBKKS.43	Cái	1	Trước 24/7/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật Độ không đảm bảo đo - Nhiệt độ ≤ 2 °C 2. Yêu cầu thực hiện - Nhiệt độ (°C): 20, 25, 30 + Phòng máy, cân, hoá: 20 – 30 + Kiểm soát đặc biệt: 25 - Độ ẩm (%): 40, 70, 75 + Phòng IR: 70	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							+ Phòng máy, hóa: 75 + Hiệu chuẩn thiết bị: 40	
18	Nhiệt ẩm kế Daeyoon DHT-1 (1)	Daeyoon; Hàn Quốc	TBKKS.32	Cái	1	Trước 24/7/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật Độ không đảm bảo đo - Nhiệt độ ≤ 2 °C 2. Yêu cầu thực hiện - Nhiệt độ (°C): 20, 25, 30 + Tủ mát (°C): 20 + Kiểm soát đặc biệt (°C): 25 + Phòng máy, hóa (°C): 20 – 30 - Độ ẩm (%): 40, 60, 70, 75 + Phòng IR: 70 + Phòng máy, hoá: 75 + Hiệu chuẩn thiết bị: 40, 60	
19	Nhiệt ẩm kế ROTRONIC HL-1D (1)	ROTRONIC; Thuỵ sỹ	TBKKS.30	Cái	1	Trước 04/12/2024		
20	Nhiệt kế thủy ngân Amarell (1)	Amarell; Đức	TBKKS.36	Cái	1	Trước 14/7/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo: < 0,50^{o}C 2. Yêu cầu thực hiện Nhiệt độ (^{o}C): 15, 25, 37 + Tủ mát (^{o}C): 15, 25 + MTHT (^{o}C): 37	
21	Nhiệt kế Therma 1T (1)	ETI; Anh	TBKKS.45	Cái	1	Trước 24/7/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo: < 0,50 ^{o}C 2. Yêu cầu thực hiện Nhiệt độ (°C): 25, 37, 50	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							+ Đo tỷ trọng (°C): 25 + Môi trường hòa tan, tan rã (°C): 37 + Khoa Vi sinh sử dụng nhiệt độ (°C): 50	
22	Nhiệt ẩm kế EXTECH (1)	EXTECH; Trung Quốc	TBKKS.83	Cái	1	Trước 14/11/2024	1. Yêu cầu kỹ thuật Độ không đảm bảo đo - Nhiệt độ ≤ 5 °C 2. Yêu cầu thực hiện - Nhiệt độ (°C): 30 + Tủ chứa hóa chất (°C): 20 – 30 - Độ ẩm (%): 75	
23	Nhiệt ẩm kế EXTECH (1)	EXTECH; Trung Quốc	TBKKS.84	Cái	1	Trước 24/11/2024		
24	Quả cân chuẩn F1 100g Mettler toledo (1)	Mettler toledo; Thụy sĩ	TBCKS.39	Quả	1	Trước 22/7/2024	Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo: < 0,20 mg	
25	Quả cân chuẩn F1 1g Mettler toledo (1)	Mettler toledo; Thụy sĩ	TBCKS.40	Quả	1	Trước 22/7/2024	Yêu c Độ không đ ầu kỹ ảthu m b ậtảo đo < 0,20 mg	
26	Bộ quả cân chuẩn (8 quả cân) (1)	Mettler toledo; Trung Quốc	TBCKS.43	Bộ	1	Trước 20/11/2024	Yêu cầu kỹ thuật Độ không đảm bảo đo < 0,20 mg	
27	Rây 710 µm (2)	W.S Tyler;USA; n.a	TBCKS.72	Cái	1	Trước 26/7/2024	Kiểm tra toàn bộ	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
28	Cân phân tích GH-202 Đặc tính kỹ thuật: - Cấp chính xác: I - Mức cân (g): + 5 số lẻ: 51/0,00001 + 4 số lẻ: 220/0,0001	A&D; Nhật; GH-202	TBCKS.42	Cái	1	Trước 19/7/2024	* Yêu cầu thực hiện: - Mức cân (g): 0,025; 0,030; 0,10; 1,0; 5,0; 10; 15; 20; 40; 50; 70; 100; 150; 200; 220 - Kiểm tra độ lặp lại - Kiểm tra sai lệch tâm * Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo: < 0,50 (mg) Khả năng đo: - (0,025 – 50) g < 0,00050 g - (70 – 200) g < 0,0005 g - Độ lặp lại ở mức cân (g): 100, 200 (thực hiện n = 10) Sai lệch tâm: 5 vị trí	
29	Máy đo độ tan rã DZT	ERWEKA ; Đức; DZT	TBCKS.9	Cái	1	Trước 19/7/2024	* Yêu cầu thực hiện: - Nhiệt độ môi trường cốc tan rã: (^oC): 37,0 - Biên độ dao động của giỏ (mm) - Tần số dao động của giỏ (lần/phút) - Hoạt động của đồng hồ thiết bị (phút): 5, 15, 30 * Yêu cầu kỹ thuật: khả năng đo - Nhiệt độ: Độ không đảm bảo đo < 2 (^oC) - Biên độ (mm): 0,1	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							- Tần số (lần/phút): 1,0 Thời gian (phút): 0,1	
30	Lò nung LT 5/11	Nabertherm, Đức; LT5/11	TBCKS.50	Cái	1	Trước 23/11/2024	* Yêu cầu thực hiện: Điểm nhiệt (ºC): 450, 500, 600, 800 * Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo < 25,0 (ºC)	
31	Tủ sấy UN110 Đặc tính kỹ thuật: + Khoảng gia nhiệt (oC): đến 300 + Độ phân giải (ºC): 0,1	MEMMERT; Đức; UN110	TBCKS.34	Cái	1	Trước 19/7/2024	* Yêu cầu thực hiện: Điểm nhiệt (ºC): 70, 85, 105 * Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo < 2,0 (ºC)	
32	Nhiệt ẩm kế Daeyoon DHT-1 Đặc tính kỹ thuật: - Nhiệt độ (ºC): (0 – 50)/ d = 0,1 - Độ ẩm (%): (20 – 95)/ d = 1 (1)	Daeyoon; Hàn Quốc; DHT-1	TBKKS.22	Cái	1	Trước 24/7/2024	* Yêu cầu thực hiện: - Nhiệt độ (ºC): 25, 30 - Độ ẩm (%): 75 * Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo Nhiệt độ ≤ 2 (°C) Khả năng đo - Nhiệt độ (ºC): ≤ 1,0 Độ ẩm (%): ≤ 5	
33	Nhiệt ẩm kế Daeyoon DHT-1 Đặc tính kỹ thuật: - Nhiệt độ (ºC): (0 – 50)/ d = 0,1	Daeyoon; Hàn Quốc; DHT-1	TBKKS.34	Cái	1	Trước 24/7/2024		

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
	- Độ ẩm (%): (20 – 95)/ d = 1 (1)							
34	Nhiệt kế đầu dò Logger TCD Đặc tính kỹ thuật: type K, -60 – 350 (ºC)/ d=0,1 (ºC) (1)	Eti; UK; Logger TCD	TBKKS.68	Cái	1	Trước 24/7/2024	* Yêu cầu thực hiện: - Nhiệt độ (ºC): 27, 40, 70, 85, 105 * Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo < 0,50 (ºC)	
35	Rây 3,15 (2)	WS Tyler; USA	TBKKS.63	Cái	1	Trước 24/7/2024	Kiểm tra toàn bộ	
36	Rây 0,355 (2)	WS Tyler; USA	TBKKS.65	Cái	1	Trước 24/7/2024	Kiểm tra toàn bộ	
37	Rây 0,250 (2)	WS Tyler; USA	TBKKS.66	Cái	1	Trước 24/7/2024	Kiểm tra toàn bộ	
38	Ống hứng thủy tinh (1)	Witeg Germany	TBKKS.77/2	Cái	1	Trước 19/7/2024	* Yêu cầu thực hiện: Thể tích (ml): 2, 4. * Yêu cầu kỹ thuật: Độ không đảm bảo đo ≤ 0,05 (ml)	
39	Hệ thống phòng sạch	n.a	n..a	Hệ thống	1	Trước 25/8/2024	1. Chỉ tiêu về Hệ thống màng HEPA (H 13 và H 14) Số lượng màng HEPA: 08 màng - Độ rò rỉ của màng HEPA - Chênh áp trước và sau màng HEPA	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							2. Số lượng tiểu phân/1m3 không khí. - Trạng thái: nghỉ. - Đo kích thước tiểu phân: ≥ 0,5 µm và ≥ 5 µm. - Tổng số điểm lấy mẫu: 31 vị trí/ 14 khu vực	
							3. VSV trong không khí: (Lấy mẫu bằng máy) - Tổng số điểm lấy mẫu: 31 vị trí/ 14 khu vực	
							4. Chênh lệch áp suất giữa các khu vực (Room Pressure) Số lượng khu vực: 07	
							5. Số lần trao đổi khí: 14 khu vực (CR 1; Lab 1; Lab 2; AL 1; LAF 3, LAF 4; LAF 5; CR 2; AL 2; LAF 6; Passbox:1, 2, 3)	
							7. Nhiệt độ và độ ẩm - Số điểm: 22 điểm/ 11 khu vực	
							8. Cường độ ánh sáng - UV - Cường độ ánh sáng trắng: 09 khu vực - Cường độ UV: 03 passbox	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							9. Độ ồn: 04 khu vực (LAF 3, LAF 4; LAF 5; LAF 6)	
40	Tủ an toàn sinh học ESCO AC2-4E8	ESCO; Indonesia; AC2-4E8 (2016-114848)	TBCKS.22	Cái	1	Trước 10/6/2024	Hiệu chuẩn/ thử nghiệm: - Tốc độ dòng khí xuống (downflow) - Tốc độ dòng khí vào (inflow) - Cường độ ánh sáng tím - Độ rọi bề mặt làm việc/Cường độ ánh sáng - Hướng dòng khí bằng smoke test. - Độ ồn. - Độ rò rỉ của màng lọc HEPA. - Chênh áp trước và sau màng HEPA. - Số lượng tiểu phân tối đa cho phép trong 1m3 không khí. ▪ Đo ở 02 trạng thái: nghỉ và hoạt động. ▪ Đo tiểu phân: ≥ 0,5 µm và ≥ 5 µm.	
41	Tủ an toàn sinh học ESCO AC2-4E8	ESCO; Indonesia; AC2-4E8 (2021-175624)	TBCKS.49	Cái	1	Trước 10/6/2024		
42	Nồi hấp tiệt trùng SX500	Tomy; Nhật Bản; SX500 (49149327)	TBCKS.23	Cái	1	KĐ Trước 10/6/2024 KĐ Trước 10/6/2024	Yêu cầu hiệu chuẩn: 1. Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 ^{o}C 2. Hiệu chuẩn nhiệt: ở 121 ^{o}C - Độ chính xác nhiệt. - Độ đồng đều nhiệt độ: ≥ 06 vị trí	**Yêu cầu kiểm định:** 1. Kiểm tra bên ngoài. 2. Kiểm tra về kỹ thuật ▪ Điện áp cung cấp

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							- Độ ổn định nhiệt độ: 30 phút - Thời gian đọc: 15 giây/lần 3. Hiệu chuẩn/ kiểm tra: Áp suất - Áp suất chu trình tiệt trùng Chu trình tiệt trùng: Tiệt trùng 121 + 3°C/ 30 phút	khi hoạt động; ▪ Van an toàn; ▪ Đồng hồ áp; ▪ Áp suất nồi khi vận hành (không tải); ▪ Độ dày/mỏng thân nồi, đáy nồi, nắp nồi; ▪ Van xả; ▪ Cảm biến nhiệt; ▪ Cảm biến mực nước; 3. Dán tem sau kiểm định 4. Cung cấp hồ sơ kiểm định.
43	Nồi hấp tiệt trùng SX500	Tomy; Nhật Bản; SX500 (49149328)	TBCKS.24	Cái	1	KĐ: Trước 10/6/2024 HC: Trước 19/7/2024	Yêu cầu hiệu chuẩn: 1. Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 ^{o}C 2. Hiệu chuẩn nhiệt: ở 121 ^{o}C - Độ chính xác nhiệt. - Độ đồng đều nhiệt độ: ≥ 06 vị trí - Độ ổn định nhiệt độ: 30 phút - Thời gian đọc: 15 giây/lần 3. Hiệu chuẩn/ kiểm tra: Áp suất - Áp suất chu trình tiệt trùng	**Yêu cầu kiểm định:** 1. Kiểm tra bên ngoài. 2. Kiểm tra về kỹ thuật ▪ Điện áp cung cấp khi hoạt động; ▪ Van an toàn; ▪ Đồng hồ áp;

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
							Các chu trình hấp: ▪ Tiệt trùng 121 ± 3°C/30 phút ▪ Tiệt trùng 121 ± 3°C/20 phút Tiệt trùng 121 ± 3°C /15 phút	▪ Áp suất nồi khi vận hành (không tải); ▪ Độ dày/mỏng thân nồi, đáy nồi, nắp nồi; ▪ Van xả; ▪ Cảm biến nhiệt; ▪ Cảm biến mực nước; 3. Dán tem sau kiểm định 4. Cung cấp hồ sơ kiểm định.
44	Cân kỹ thuật GX - 2000	A&D; Nhật Bản; GX - 2000 (14584257)	TBCKS.30	Cái	1	Trước 19/7/2024	Các mức cân khoảng cân 0,5 g - 2100 g. - Độ lặp lại: 1000 g, 2000 g - Sai lệch tâm: mức cân 1000 g. - Thực hiện kiểm tra mức tải và độ lập lại (n = 10)	
45	Cân kỹ thuật GX - 2000	A&D; Nhật Bản; GX - 2000	TBCKS.48	Cái	1	Trước 23/11/2024	- Các mức cân ở khoảng cân 0,5 g - 2100 g. - Độ lặp lại: 1000 g, 2000 g - Sai lệch tâm: mức cân 1000 g. Thực hiện kiểm tra mức tải và độ lập lại (n = 10)	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
46	Tủ sấy WTB Binder ED53	WTB Binder; Đức; ED53	TBCKS.3	Cái	1	Trước 19/7/2024	1. Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2 ^oC 1. Hiệu chuẩn: 170 ^oC - Độ chính xác nhiệt. - Độ đồng đều nhiệt độ: ≥ 09 vị trí - Độ ổn định nhiệt độ: 60 phút	
47	Tủ ấm BD 115	Binder; Đức BD 115 (2020000 0017540)	TBCKS.47	Cái	1	Trước 23/11/2024	1.Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 ^oC 2.Hiệu chuẩn: 05 điểm nhiệt (30 ^oC, 33 ^oC, 36 ^oC, 43 ^oC, 58 ^oC) - Độ chính xác nhiệt - Độ đồng đều nhiệt độ: ≥ 09 vị trí - Độ ổn định nhiệt độ: 60 phút	
48	Tủ sấy ED 115	12 tháng	TBCKS.52	Cái	1	Trước 27/11/2024	1.Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2 ^oC 2. Hiệu chuẩn: 58^oC; 170 ^oC - Độ chính xác nhiệt - Độ đồng đều nhiệt độ: ≥ 09 vị trí - Độ ổn định nhiệt độ: 60 phút	
49	Tủ sấy Tv30u	Memmert; Đức; Tv30u (772 032)	TBKKS.21	Cái	1	Trước 19/7/2024	1. Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 ^oC 2. Hiệu chuẩn: 33^oC; 58 ^oC - Độ chính xác nhiệt - Độ đồng đều nhiệt độ: ≥ 09 vị trí - Độ ổn định nhiệt độ: 60 phút	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
50	Tủ ấm WTB Binder	Memmert; Đức; (#940123)	TBCKS.14	Cái	1	Trước 19/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 ^{o}C Hiệu chuẩn: 02 điểm nhiệt (30°C, 33°C) - Độ chính xác nhiệt - Độ đồng đều nhiệt độ: ≥ 09 vị trí - Độ ổn định nhiệt độ: 60 phút	
51	Tủ ấm - lạnh ICP110	Memmert; Đức; ICP110 (F4160039)	TBCKS.19	Cái	1	Trước 19/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 ^{o}C Hiệu chuẩn: 23 ^{o}C - Độ chính xác nhiệt - Độ đồng đều nhiệt độ: ≥ 09 vị trí - Độ ổn định nhiệt độ: 60 phút	
52	Máy đo pH Seven compact S210 (1)	Mettler Toledo; Thuỵ Sĩ; S210 (B952834636)	TBCKS.44	Cái	1	Trước 23/11/2024	- Kiểm tra: + Hiệu suất điện cực + Độ ổn định + Độ đúng: thang đo nhiệt độ, thang đo pH - Khả năng bù nhiệt. - Độ chính xác. - Độ KĐBĐ	
53	Đĩa chuẩn - Kiểm tra máy đo đường kính vòng vô khuẩn Haloes Caliper-9000900 (2)	IUL; Tây Ban Nha;	TBCKS.25	Cái	1	Trước 26/7/2024	Đường kính của đĩa: 30,0 mm	Kết quả có độ phân giải 2 số lẻ (đơn vị milimet)

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
54	Nhiệt kế thủy ngân Brannan (1)	Brannan; Anh	TBKKS.38			Trước 10/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2 ^{o}C Hiệu chuẩn: 02 điểm nhiệt: 2 ^{o}C, 8 ^{o}C	
55	Nhiệt kế thủy ngân Brannan (1)	Brannan; Anh	TBKKS.39	Cái	1	Trước 24/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2 ^{o}C Hiệu chuẩn: 02 điểm nhiệt: 2 ^{o}C, 8 ^{o}C	
56	Đồng hồ chênh áp DWYER (2)	DWYER; Hoa Kỳ; 2000-60 Pa	TBKKS.49	Cái	1	Trước 10/7/2024	Kiểm tra chênh áp: 5, 10, 15 Pa.	
57	Đồng hồ chênh áp DWYER (2)	DWYER; Hoa Kỳ; 2000-60 Pa	TBKKS.50	Cái	1	Trước 10/7/2024	Kiểm tra chênh áp: 5, 10, 15 Pa.	
58	Đồng hồ chênh áp DWYER (2)	DWYER; Hoa Kỳ; 2000-60 Pa	TBKKS.51	Cái	1	Trước 10/7/2024	Kiểm tra chênh áp: 5, 10, 15 Pa.	
59	Đồng hồ chênh áp DWYER (2)	DWYER; Hoa Kỳ; 2000-60 Pa	TBKKS.52	Cái	1	Trước 10/7/2024	Kiểm tra chênh áp: 5, 10, 15 Pa.	
60	Đồng hồ chênh áp DWYER (2)	DWYER; Hoa Kỳ;	TBKKS.53	Cái	1	Trước 24/7/2024	Kiểm tra chênh áp: 5, 10, 15 Pa.	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
		2000-60 Pa						
61	Đồng hồ chênh áp DWYER (2)	DWYER; Hoa Kỳ; 2000-60 Pa	TBKKS.54	Cái	1	Trước 24/7/2024	Kiểm tra chênh áp: 5, 10, 15 Pa.	
62	Đồng hồ chênh áp DWYER (2)	DWYER; Hoa Kỳ; 2000-60 Pa	TBKKS.55	Cái	1	Trước 24/7/2024	Kiểm tra chênh áp: 5, 10, 15 Pa	
63	Nhiệt ẩm kế NATAKA (1)	NATAK; Nhật Bản; NJ-2099TH	TBKKS.56	Cái	1	Trước 24/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2°C Nhiệt độ: 18°C, 27°C Độ ẩm: 70% RH	
64	Nhiệt ẩm kế NATAKA (1)	NATAK; Nhật Bản; NJ-2099TH	TBKKS.57	Cái	1	Trước 24/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2°C Nhiệt độ: 18°C, 27°C Độ ẩm: 70% RH	
65	Nhiệt ẩm kế NATAKA (1)	NATAK; Nhật Bản; NJ-2099TH	TBKKS.58	Cái	1	Trước 24/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2°C Nhiệt độ: 18°C, 27°C Độ ẩm: 70% RH	
66	Nhiệt ẩm kế NATAKA (1)	NATAK; Nhật Bản;	TBKKS.59	Cái	1	Trước 24/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2°C Nhiệt độ: 18°C,27°C Độ ẩm: 70% RH	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
		NJ-2099TH						
67	Nhiệt ẩm kế NATAKA (1)	NATAK; Nhật Bản; NJ-2099TH	TBKKS.60	Cái	1	Trước 10/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 2°C Nhiệt độ: 18°C, 27°C Độ ẩm: 70% RH	
68	Nhiệt kế đầu dò Logger LCD (1)	ETI - UK 292-501	TBKKS.74					
	Đầu dò Type K [133 – 383;1]	ETI - UK 292-501	TBKKS.74/ *1*	Cái	1	Trước 20/10/2023	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1°C Hiệu chuẩn 06 điểm nhiệt (°C): 30; 33; 36; 43; 58; 170	
	Đầu dò Type K [133 – 383;2]	ETI - UK 292-501	TBKKS.74/ *2*	Cái	1		Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 °C Hiệu chuẩn 02 điểm nhiệt (°C): 23; 33	
69	Nhiệt kế đầu dò Logger LCD (1)	ETI - UK 292-571	TBKKS.75	Cái	1			
	Đầu dò Type T [137 – 383;1]	ETI - UK 292-571	TBKKS.75/*1*	Cái	1	Trước 18/11/2023	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1°C Hiệu chuẩn 06 điểm nhiệt (°C): 30; 33; 36; 43; 58; 170	
	Đầu dò Type T [137 – 383;2]	ETI - UK 292-571	TBKKS.75/*2*	Cái	1		Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1°C Hiệu chuẩn 02 điểm nhiệt (°C): 23; 33	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
	Đầu dò Type T [137 – 383;3]	ETI - UK 292-571	TBKKS.75/ *1(2)*	Cái	1		Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1°C Hiệu chuẩn 06 điểm nhiệt (^{o}C): 30; 33; 36; 43; 58; 170	
70	Thiết bị đo nhiệt độ Fluke 54 II B (1)	Fluke - Mỹ/ Trung Quốc Model: Fluke 54 II-B (5828003 1WS)	TBKKS.86					
	Đầu dò 1	Fluke - Mỹ/ Trung Quốc Model: Fluke 54 II-B (5828003 1WS)	TBKKS.86/ 1	Cái	1	Trước 10/7/2024	Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 ^{o}C Hiệu chuẩn nhiệt(^{o}C): *Đầu dò 1*: 95 ^{o}C; 170°C	
	Đầu dò 2	Fluke - Mỹ/ Trung Quốc	TBKKS.86/ 2	Cái	1		Độ không đảm bảo đo nhiệt độ ≤ 1 ^{o}C Hiệu chuẩn nhiệt(^{o}C): *Đầu dò 2:* 33; 45; 58	

STT	Tên thiết bị	Hãng; Nước sản xuất; Model	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Yêu cầu hiệu chuẩn		Ghi chú
						Ngày thực hiện	Chỉ tiêu thực hiện	
		Model: Fluke 54 II-B (58280031WS)						

❖ ***Yêu cầu chung về hồ sơ/ kết quả hiệu chuẩn:***

– Cung cấp đầy đủ thông tin thiết bị, dụng cụ, hóa chất chuẩn sử dụng trong hiệu chuẩn/ thử nghiệm các phương tiện đo (Giấy chứng nhận hiệu chuẩn của các thiết bị/dụng cụ đo chuẩn).

– Cung cấp đầy đủ các dữ liệu gốc kèm theo báo cáo kết quả hiệu chuẩn/ thử nghiệm.

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO GIÁ DỊCH VỤ
Hiệu chuẩn thiết bị năm 2024
của Trung tâm Kiểm nghiệm tỉnh Đồng Tháp

Kính gửi: Trung tâm Kiểm nghiệm tỉnh Đồng Tháp

Căn cứ Thông báo số: /TB-TTKN ngày /3/2024 của Trung tâm Kiểm nghiệm tỉnh Đồng Tháp Về việc yêu cầu báo giá dịch vụ hiệu chuẩn thiết bị năm 2024;

Tên đơn vị:

Địa chỉ:

Số đăng ký kinh doanh:

Mã số thuế:

Điện thoại liên hệ:

Căn cứ năng lực của Công ty, chúng tôi xin gửi báo giá dịch vụ theo yêu cầu của Trung tâm như sau:

I. Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật

Công ty chúng tôi cam kết đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật khi tiến hành hiệu chuẩn thiết bị của Trung tâm.

II. Báo giá dịch vụ:

STT	Tên thiết bị	Mã TB	ĐVT	Số lượng	Ngày thực hiện	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền	Ghi chú
1									
2									
n	…								
	VAT								
	Tổng cộng								

❖ ***Yêu cầu chung về hồ sơ/ kết quả hiệu chuẩn:***

– Cung cấp đầy đủ thông tin thiết bị, dụng cụ, hóa chất chuẩn sử dụng trong hiệu chuẩn/ thử nghiệm các phương tiện đo (Giấy chứng nhận hiệu chuẩn của các thiết bị/dụng cụ đo chuẩn).

– Cung cấp đầy đủ các dữ liệu gốc kèm theo báo cáo kết quả hiệu chuẩn/ thử nghiệm.

– Hồ sơ chứng minh năng lực hiệu chuẩn thiết bị (kể cả nhà thầu phụ).

1. Giá chào bao gồm toàn bộ chi phí để thực hiện dịch vụ hiệu chuẩn các thiết bị theo nêu trên, thuế VAT và các chi phí liên quan khác (nếu có)

2. Hiệu lực của báo giá: 180 ngày kể từ ngày báo giá.

3. Chúng tôi cam kết: Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp. Những thông tin kê khai trong báo giá là trung thực.

....., ngày.....tháng.....năm 2024

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

(Ký tên, đóng dấu)