

UBND TỈNH THÁI BÌNH
SỞ Y TẾ

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

Số: /SYT-KHTC
V/v mời chào giá các trang thiết bị
thuộc lĩnh vực kiểm nghiệm thuốc,
mỹ phẩm, thực phẩm

Thái Bình, ngày tháng 9 năm 2023

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp máy móc, trang thiết bị

Căn cứ vào Kế hoạch đầu tư mua sắm máy móc, trang thiết bị thuộc lĩnh vực kiểm nghiệm thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm năm 2023, trên cơ sở nhu cầu đầu tư mua sắm và đề xuất cấu hình, tính năng kỹ thuật của Trung tâm Kiểm nghiệm Thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm Thái Bình; Để có cơ sở xác định giá dự toán và giá các gói thầu đầu tư mua sắm trang thiết bị theo đúng các quy định hiện nay, Sở Y tế Thái Bình trân trọng mời các hãng sản xuất, nhà cung cấp máy móc, trang thiết bị có đủ năng lực, kinh nghiệm tham gia báo giá, với nội dung cụ thể như sau:

1. Bản Yêu cầu báo giá: *Chi tiết theo phụ lục 01 đính kèm.*

Kèm theo Bảng mô tả tính năng, yêu cầu kỹ thuật trang thiết bị dự kiến đầu tư mua sắm.

2. Thời gian tiếp nhận báo giá: Từ ngày 09/9/2023 đến ngày 19/9/2023.

Lưu ý: Các nhà cung cấp báo giá theo biểu mẫu quy định tại Thông tư số 14/2023/TT-BYT ngày 30/6/2023 của Bộ Y tế.

Sở Y tế Thái Bình rất mong nhận được sự quan tâm của các đơn vị./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lãnh đạo Sở Y tế;
- Đăng tải Website của Sở Y tế;
- Trung tâm Kiểm nghiệm TMPTP
(đăng tải Website của đơn vị);
- Lưu: VT, KHTC.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Quang Huy

Phụ lục 01:

(Kèm theo Công văn số /SYT-KHTC ngày tháng 9 năm 2023 của Sở Y tế Thái Bình)

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam

Sở Y tế Thái Bình có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho các gói thầu thuộc Dự án đầu tư nâng cao năng lực kiểm nghiệm, kiểm định chất lượng thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm và đầu tư nâng cấp trang thiết bị Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Thái Bình với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Sở Y tế tỉnh Thái Bình

Địa chỉ: Số 239, đường Hai Bà Trưng, phường Đề Thám, TP Thái Bình, tỉnh Thái Bình.

2. Thông tin liên hệ của người tiếp nhận báo giá: Phòng Kế hoạch tài chính, Sở Y tế Thái Bình, Điện thoại: 0913291508 hoặc 0914172545.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận trực tiếp hoặc theo đường bưu điện đến địa chỉ: Phòng Kế hoạch tài chính, Sở Y tế Thái Bình, số 239, đường Hai Bà Trưng, phường Đề Thám, thành phố Thái Bình, tỉnh Thái Bình.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá:

Từ 14h00 ngày 09/9/2023 đến trước 17h00 ngày 19/9/2023

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn hiệu lực của báo giá: Tối thiểu là 90 ngày kể từ ngày 19/9/2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục thiết bị yêu cầu báo giá như sau:

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Máy lọc nước siêu sạch	Mô tả cụ thể tại mục 1 phụ lục 02	01	Cái
2	Nồi hấp ướ (150 lít)	Mô tả cụ thể tại mục 2 phụ lục 02	02	Cái
3	Máy đếm tiểu phân tự động (kiểm nghiệm độ trong của thuốc tiêm)	Mô tả cụ thể tại mục 3 phụ lục 02	01	Cái
4	Máy lắ siêu âm (Bể rửa siêu âm)	Mô tả cụ thể tại mục 4 phụ lục 02	01	Cái
5	Bộ rửa buret, pipet tự động	Mô tả cụ thể tại mục 5 phụ lục 02	02	Cái
6	Tủ sấy chân không 29 lít	Mô tả cụ thể tại mục 6 phụ lục 02	01	Cái
7	Máy đếm vi sinh, tiểu phân one dùng kiểm tra phòng sạch (Máy đếm tiểu phân không khí)	Mô tả cụ thể tại mục 7 phụ lục 02	01	Cái
8	Máy khuấy từ	Mô tả cụ thể tại mục 8 phụ lục 02	01	Cái
9	Tủ hút khí độc	Mô tả cụ thể tại mục 9 phụ lục 02	01	Cái

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Toàn bộ trang thiết bị được lắp đặt tại Trung tâm Kiểm nghiệm Thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm tỉnh Thái Bình, Các nhà cung cấp chịu các chi phí về vận chuyển, lắp đặt và bảo quản trang thiết bị đến khi nghiệm thu bàn giao trang thiết bị cho đơn vị sử dụng.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày hợp đồng giữa các bên có hiệu lực.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

4.1. Tạm ứng hợp đồng: Chủ đầu tư sẽ tạm ứng cho Nhà thầu trúng thầu theo đúng quy định với mức tối đa 30% giá trị hợp đồng.

- Sau khi nhà thầu cung cấp đầy đủ các văn bản có liên quan theo hợp đồng ký kết Chủ đầu tư tiến hành các thủ tục tạm ứng cho Nhà thầu (Trong vòng 20 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ các hồ sơ tài liệu).

- Phương thức tạm ứng: Chuyển khoản.

4. 2. Thanh toán:

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.
- Thanh toán giá trị hợp đồng còn lại sau khi các bên tiến hành nghiệm thu và thanh lý hợp đồng
- Thời hạn thanh toán: Trong vòng không quá 30 ngày kể từ khi Nhà thầu cung cấp đầy đủ các chứng từ thanh toán theo hợp đồng đã ký kết và có văn bản đề nghị của Nhà thầu.

5. Các Thông tin khác: Không./.

Phụ lục 02:

BẢNG MÔ TẢ TÍNH NĂNG, YÊU CẦU KỸ THUẬT CÁC TRANG THIẾT BỊ
(Kèm theo Công văn số /SYT-KHTC ngày tháng 9 năm 2023 của Sở Y tế Thái Bình)

Stt	Trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật cơ bản
1	Máy lọc nước siêu sạch	cái	01	Yêu cầu chung:
				- Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi
				- Thiết bị mới, chưa qua sử dụng
				- Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
				a. Cấu hình
				- 01 Bộ cột lọc
				- 01 Đèn UV
				- 01 Bình chứa bên trong ≥ 6 lít
				- 01 Màng lọc $\leq 0.2 \mu\text{m}$ hoặc tương đương tốt hơn
				b. Thông số kỹ thuật
				- Ứng dụng: Dùng cấp nước sạch cho các ứng dụng IC, HPLC, GC, GC-MS, TOC, nuôi cấy mô, sinh học,...
				- Loại nước sau khi lọc: Nước type I đáp ứng tiêu chuẩn ISO 3696, ASTM DI 193 hoặc tương đương tiêu chuẩn
				- Bình chứa bên trong: được trang bị bình chứa nước chống nhiễm khuẩn ≥ 6 lít cho việc chứa nước để lọc và có thể di chuyển hệ thống lọc này mọi nơi không cần phải đặt tại nơi có nguồn nước
				- Công suất cấp khoảng ≥ 15 lít/ ngày
				- Màng lọc cuối kích thước $\leq 0.2 \mu\text{m}$ hoặc tương đương tốt hơn
				Chất lượng nước
				- Trở kháng tại 25 độ C: $\geq 18.2 \text{ M}\Omega.\text{cm}$
				- Độ dẫn điện $\leq 0.055 \mu\text{S/cm}$
				- Hàm lượng TOC: $1 - \leq 5 \text{ ppb}$
2	Nồi hấp ước (150 lít)	cái	02	- Hàm lượng vi khuẩn: $< 1 \text{ CFU/ml}$
				- Nhiệt độ nước đầu vào: trong khoảng ≤ 2 đến ≤ 35 độ C
				- Lưu lượng: ≤ 1.5 lít/phút
				- Áp suất hoạt động: $1.4 - \geq 87 \text{ psi}$ ($1 - \geq 6 \text{ bar}$)
				Yêu cầu chung:
				- Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi
				- Thiết bị mới, chưa qua sử dụng
				- Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
				a. Cấu hình
				- 01 Tủ chính thiết kế đồng bộ với:
				- 01 Hệ thống điều khiển kỹ thuật số
				- 01 Đồng hồ đo áp suất tích hợp
				- 01 Màn hình LCD tích hợp
				- 01 cổng kết nối vi tính
				- 01 Valve an toàn tích hợp
				- 01 Máy in nhiệt tích hợp sẵn trong máy
				- 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng Anh/ Việt

Stt	Trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật cơ bản
				b. Thông số kỹ thuật
				- Dung tích buồng hấp: ≥ 170 lít
				- Nhiệt độ tiệt trùng: 105 đến ≥ 136 độ C
				- Số chương trình cài trước: ≥ 7
				- Số chương trình tự cài đặt: ≥ 10
				- Chươn trình đặc biệt: Tiệt trùng chất lỏng và sấy khô
				- Chương trình kiểm tra: Rò rỉ chân không/ Bowie & Dick
				- Mức chân không tối thiểu: ≤ 200 mbar
				- Hệ thống điều khiển: N-Smart Control System
				- Màn hình hiển thị: $\geq 4.3"$ LCD
				- Chất liệu bên trong: Thép không gỉ
				- Chất liệu bên ngoài: Thép không gỉ phủ bột Epoxy polyester
				- Phụ kiện tiêu chuẩn: bộ ngăn chứa và 6 ngăn kệ
				- Công suất tiêu thụ: $\leq 11,500$ W
3	Máy đếm tiểu phân tự động (kiểm nghiệm độ trong của thuốc tiêm)	cái	01	Yêu cầu chung:
				- Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi
				- Thiết bị mới, chưa qua sử dụng
				- Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
				a. Cấu hình
				- 01 thân máy đo
				- 01 Sensor đếm hạt
				- 01 Phần mềm PharmSpec
				- 01 Phụ kiện lắp đặt
				- 01 Bộ máy tính, máy in
				- 01 Bộ tài liệu IQ, OQ và chất chuẩn hạt
				b. Thông số kỹ thuật
				Thân máy (chưa bao gồm sensor)
				- Khoảng nhiệt độ hoạt động: trong khoảng ≥ 5 đến ≤ 40 độ C
				- Khoảng độ ẩm hoạt động: 0 đến $\geq 80\%$ RH (không ngưng tụ)
				- Khoảng nhiệt độ mẫu: trong khoảng ≤ 5 đến ≤ 40 độ C
				- Giới hạn độ nhớt hoạt động: < 50 cP
				- Điện áp: 100/230 VAC, 50/60 Hz
				- Công suất: tối đa 67W hoặc tương đương
				- Kích thước: Chiều rộng ≤ 375 ; Chiều sâu ≤ 337 ; Chiều cao ≤ 482 mm
				- Trọng lượng: $\leq 10,7$ kg
				- Chế độ làm sạch Flush
				- Khoảng chiều cao lọ mẫu tối đa: ≤ 153 mm
				- Độ chính xác thể tích: $> 95\%$
				- Độ chính xác tốc độ dòng: $> 95\%$
				- Thể tích hút mẫu: ≤ 10 đến ≥ 100 ml/phút. Tốc độ thực tế theo tốc độ dòng của sensor hoặc tính năng tương tự.

Stt	Trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật cơ bản
				- Thể tích trong của ống lấy mẫu: ≥ 0.091 ml cho ống 81 L x 1,2 ID mm hoặc tương đương tốt hơn; ≥ 0.172 ml cho ống 154 L x 1,2 ID mm hoặc tương đương tốt hơn; Sensor đo - Tương thích với USP 788 hoặc các USP tương tự, hoặc tiêu chuẩn tương đương - Áp suất chịu được tối đa ≤ 1000 psi hoặc tương đương phù hợp để hoạt động - Nhiệt độ tối đa: ≤ 65 độ C hoặc tương tự phù hợp - Khoảng đếm hạt: trong khoảng rộng từ ≤ 1.3 μm đến ≤ 150 μm - Giới hạn nồng độ: ≤ 18000 hạt (count) - Tốc độ hoạt động trong khoảng ≤ 10 đến 25 ml/phút Phần mềm - Tương thích hệ điều hành Windows hoặc tương đương - Cài đặt được giới hạn Đạt/không đạt (Pass/Fail) hoặc tương đương tốt hơn - Đáp ứng cung cấp tiêu chuẩn được điển Mỹ USP 37 (788), có khả năng nâng cấp đáp ứng KP, JP, EP hoặc tương tự phù hợp. - Đáp ứng yêu cầu 21 CFR part 11 - Điều khiển trong khoảng đo rộng $\leq 0,5$ đến ≥ 600 μm Thiết lập được tốc độ hút mẫu trong dải từ ≤ 10 đến 100 ml/phút
4	Máy lắc siêu âm (Bể rửa siêu âm)	cái	01	Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi - Thiết bị mới, chưa qua sử dụng - Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương a. Cấu hình - Máy chính: 01 - Nắp đáy bằng nhựa: 01 - Giỏ bằng thép không gỉ: 01 b. Thông số kỹ thuật - Thể tích: $\geq 9,5$ lít - Kích thước lòng: $\geq W300 \times D240 \times H 150$ - Tần số siêu âm: ≥ 37 kHz - Công suất gia nhiệt: ≥ 400 W - Bộ hẹn giờ (núm): 1 đến ≥ 30 phút, liên tục - Chức năng khử khí: Khử khí/ khử khí tự động Nguồn điện: 220-240V
5	Bộ rửa buret, pipet tự động	cái	02	Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi - Thiết bị mới, chưa qua sử dụng - Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương a. Cấu hình 01 máy chính, 01 giỏ bằng nhựa và nắp bằng thép không gỉ

Stt	Trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật cơ bản
				b. Thông số kỹ thuật
				- Kích thước trong: $\geq 150 \times 150 \times 895$ mm
				- Chiều sâu hoạt động: đến tối đa ≤ 850 mm hoặc tương đương
				- Thể tích thêm nước: tối thiểu ≤ 9 lít, tối đa ≥ 18 lít
				- Cài đặt thời gian: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 phút và liên tục hoặc chương trình tương đương
				- Tần số siêu âm: ≥ 35 kHz hoặc tương đương tốt hơn
				- Nguồn điện: 230V, 50/60HZ, 1A
6	Tủ sấy chân không 29 lít	cái	01	Yêu cầu chung:
				- Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi
				- Thiết bị mới, chưa qua sử dụng
				- Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
				a. Cấu hình
				Tủ sấy chân không: 01
				Bơm chân không: 01
				Khay, 01 chiếc
				b. Thông số kỹ thuật
				- Dung tích: ≥ 29 lít
				- Cài đặt nhiệt độ: từ nhiệt độ môi trường $\leq +20$ độ C đến ≥ 200 độ C
				- Cài đặt áp suất: trong dải từ 10 đến 1100 mbar
				- Nguồn điện: 230V (+/-10%), 50/60 Hz
				- Công suất: ≥ 1200 W
				- Kích thước trong: $\geq 385 \times 305 \times 250$ mm
				- Kích thước ngoài: $\geq 550 \times 600 \times 400$ mm
				- Khối lượng tịnh: khoảng ≥ 58 kg
				- Khối lượng đóng gói: khoảng ≥ 64 kg
				- Tủ được điều khiển của bộ vi xử lý đa cấp MLC với các cảm biến nhiệt độ Pt100
				- Màn hình hiển thị số LED hiển thị tất cả các thông số cài đặt như" nhiệt độ, ngày làm việc, thời gian, áp suất, các chương trình và giá trị cài đặt.
				Nhiều chức năng bảo vệ quá nhiệt với cảnh báo bằng hình ảnh và âm thanh.
				Bộ điều khiển chống quá nhiệt bằng vi xử lý giúp hạn chế tối đa sự quá nhiệt và tối thiểu sự thiếu hụt nhiệt độ.
7	Máy đếm vi sinh, tiểu phân one dùng kiểm tra phòng sạch (Máy đếm tiểu phân không khí)	cái	01	Yêu cầu chung:
				- Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi
				- Thiết bị mới, chưa qua sử dụng
				- Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
				a. Cấu hình
				01 Máy chính
				01 Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Việt
				b. Thông số kỹ thuật
				- Dải đo trong khoảng từ ≤ 0.5 μ m đến ≤ 25 μ m

Stt	Trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật cơ bản
				- Kênh đo: 0.5; 0.7; 1; 3; 5; 10µm hoặc tương đương
				- Tổng số hạt đếm hiệu quả: 50% ở 0.5 µm; 100% cho hạt > 0.75µm, (ISO 21501-4 và JIS) hoặc tương đương phù hợp
				- Nguồn sáng: Laser diode hoặc tương tự phù hợp
				- Zero count: < 1 count/ 5 phút
				- Tốc độ dòng: ≥ 28.3 l/phút $\pm 5\%$ hoặc tương đương tốt hơn
				- Chế độ lấy mẫu bằng tay hoặc tự động
				- Thời gian lấy mẫu: trong khoảng 1 giây đến ≤ 99 giờ
				- Cổng kết nối: USB hoặc tương đương
				- Độ phân giải kích thước: <15% ở 0.5 µm (ISO 21501-4) hoặc tương đương
				- Nồng độ tối đa ≤ 820.000 tiểu phân/ft ³ ($\leq 29.000.000/m^3$)
				- Hiệu chuẩn NIST với hệ thống hiệu chuẩn
				- Tần suất lấy mẫu: trong khoảng 1 giây đến 9.999 chu kỳ hoặc liên tục hoặc tương đương.
				- Lưu trữ: 250 Zones hoặc dung lượng lưu lớn tương tự; 999 điểm hoặc cấu hình lưu; ≥ 10.000 mẫu bao gồm: Ngày, giờ, tổng số sáu kênh kích thước hạt khả thi, trạng thái, tình trạng lưu lượng, thiết bị; chuyển nhượng qua thiết bị lưu trữ USB, phần mềm bảo mật. Modbus TCP qua Ethernet hoặc USB hoặc các chức năng tương tự.
				- Tình trạng lưu lượng, dụng cụ, Giới hạn lập trình cho tất cả các kênh hạt
				- Ngôn ngữ: tiếng Anh. Tiếng Đức, tiếng Pháp, tiếng Tây Ban Nha, Nhật Bản, Trung Quốc, tiếng Ý hoặc tương đương với ngôn ngữ chính hay sử dụng.
				- Mẫu sưu tập bộ lọc tích hợp cho các bộ lọc có đường kính 37mm
				Phần cứng
				- Nguồn sáng hạt tồn tại: ≥ 405 nm diode laser cho Laser bao gồm huỳnh quang hoặc công nghệ tương tự.
				- Màn hình hiển thị ≥ 5.7 inch (≥ 14.5 cm) màn hình cảm ứng
				- Nguồn điện: 110-240 VAC
				- Kích thước: ≤ 48.3 x ≤ 26.7 x ≥ 29.7 cm (DxRx C)
				- Trọng lượng: ≤ 16.8 kg
				- Tổng số nguồn sáng hạt: ≥ 660 nm diode laser cho kích thước hạt MIE
				- Lưu lượng kiểm soát: Điện tử, vòng khép kín tự động
				- Mẫu ống mở rộng lên đến ≥ 10 ft (3 m)
				- Bảo động âm thanh; > 85 dB tại 1 mét (có thể điều chỉnh được)
				- Cổng xả: Màng lọc HEPA
				- Nguồn chân không: bơm trong máy
8	Máy khuấy từ	cái	01	Yêu cầu chung:

Stt	Trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật cơ bản
				- Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi
				- Thiết bị mới, chưa qua sử dụng
				- Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
				a. Cấu hình
				- 01 Máy khuấy từ
				- 01 Máy chính bể gia nhiệt
				- 01 Bộ tài liệu hướng dẫn Anh/Việt
				b. Thông số kỹ thuật
				* Bể gia nhiệt
				- Nhiệt độ nước được đo và điều khiển chính xác trong bồn chứa
				- Bộ dò mức nước tự động
				- Trộn, khuấy nước duy trì sự chính xác nhiệt độ
				- Thiết kế nhỏ gọn và đơn giản thuận tiện cho việc tháo rời vệ và sinh máy
				<i>Thông số kỹ thuật bộ điều nhiệt nước</i>
				- Khoảng nhiệt độ: Từ nhiệt độ môi trường đến ≥ 100 độ C
				- Độ chính xác nhiệt độ trong bồn chứa $\leq \pm 0,1$ độ C
				- Thời gian tối đa để đạt được nhiệt độ cài đặt ≥ 50 phút
				- Dung tích tối đa của bồn chứa: $\geq 8,5$ L
				- Tiêu thụ điện năng: Lên tới $\leq 1,5$ kW
				- Kích thước của thiết bị (dài x rộng cao): khoảng $\leq 325 \times 265 \times 270$
				- Điện áp và tần số: 220V, 50 Hz
				* Máy khuấy từ
				- Vị trí lắp: ≥ 04 vị trí khuấy hoặc tương đương
				- Khoảng dung tích cho 1 vị trí khuấy: trong khoảng từ 0,2 - tối đa 2 lít
				- Tốc độ khuấy: Từ 1 đến ≥ 2200 vòng/phút
				- Điện áp đầu ra bộ chuyển đổi điện: DC 12 V hoặc tương đương
				- Kích thước: $\leq 260 \times 260 \times 405$ mm
9	Tủ hút khí độc	cái	01	Yêu cầu chung:
				- Năm sản xuất: Từ năm 2023 trở đi
				- Thiết bị mới, chưa qua sử dụng
				- Đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
				a. Cấu hình
				- 01 Thân tủ chính
				- 01 bệ đỡ tủ với các thiết bị ngoại vi
				- 01 Bộ quạt hút
				b. Thông số kỹ thuật
				- Kích thước ngoài: $W \times D \times H \geq 1200 \times 873 \times 1500$ mm
				- Kích thước khu vực làm việc: $W \times D \times H \geq 1120 \times 682 \times 1435$ mm
				- Chiều cao cửa mở: tối đa ≤ 550 mm
				- Tốc độ hút khí lớn nhất: ≥ 1109 cmh; ≥ 653 cfm

Stt	Trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật cơ bản
				- Đường kính ngoài ống hút: tối đa ≤ 250 mm
				- Cường độ ánh sáng: ≥ 791 lux
				- Cấu trúc:
				+ Thân tủ chính được làm bằng vật liệu tổng hợp nhôm đúc sơn Epoxxy- polyesster và lớp sơn kháng khuẩn ISOCIDE, vật liệu bên trong tủ làm bằng "Phenolic resin Laminates"
				+ Vật liệu làm bấp đôi hướng "Baffles" bằng vật liệu tổng hợp "Phenolic resin laminates"
				+ Tấm chắn gió "Airfoil" làm bằng thép không gỉ 304
				- Hệ thống chiếu sáng trong tủ là đèn huỳnh quang, công suất đèn huỳnh quang khoảng 25w hoặc tốt hơn.
				- Khối lượng net: khoảng đến 120 kg
				- Trọng lượng đóng gói: ≥ 199 kg/ kích thước vận chuyển: $\geq 1300 \times 950 \times 1940$ mm

SỞ Y TẾ THÁI BÌNH