

Số: 458 /CV-HHTM

Hà Nội, ngày 19 tháng 4 năm 2024

Vv: Yêu cầu báo giá trang thiết bị

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

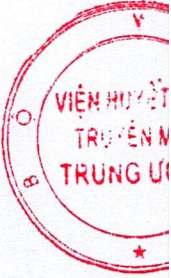
Viện Huyết học - Truyền máu TW có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu Mua sắm TTB với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá:

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Viện Huyết học - Truyền máu TW;
- Mọi thắc mắc xin vui lòng liên hệ: Ths.Ks Cù Tiến Dũng – Trưởng Phòng Vật tư thiết bị y tế Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương/Điện thoại 091 217 57 66;
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ:
 - + Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương;
 - + Phố Phạm Văn Bạch, phường Yên Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội;
 - + Điện thoại: 024 378 218 95 (máy lẻ 501);
 - Nhận qua email: Phongvattunihbt@gmail.com.
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08 giờ ngày 19 tháng 4 năm 2024 đến trước 17 giờ ngày 06 tháng 5 năm 2024. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 06 tháng 5 năm 2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

- Danh mục thiết bị y tế theo Phụ lục kèm theo. Báo giá cần cung cấp tính năng kỹ thuật, đơn giá, model, catalogue, xuất xứ.



2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương; Phố Phạm Văn Bạch, phường Yên Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội;
3. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 04 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực;
4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Thanh toán trong vòng 90 ngày sau khi hoàn thiện các tài liệu thanh toán;
5. Các thông tin khác (nếu có): Không có.

Nơi nhận :

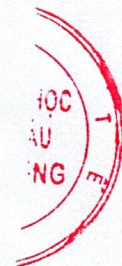
- Như trên
- Lưu VT-TBYT
- Lưu VT

KT. VIỆN TRƯỞNG

Phó Viện trưởng



Lê Lâm



TÍNH NĂNG KỸ THUẬT BÌNH LƯU TRỮ TẾ BÀO GỐC

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất từ năm 2024 trở đi.
- Máy mới 100%.
- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tối đa tới $\geq 25^{\circ}$ C, độ ẩm tối đa tới $\geq 80\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Tank: 01 chiếc
- Giá lưu mẫu đi kèm: ≥ 200 chiếc/1 tank

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Vật liệu chế tạo thân bình: nhôm nhẹ và chịu lực.
- Cách nhiệt bằng chân không.
- Dung tích chứa khí lỏng: 450 lít ($\pm 10\%$).
- Dung tích dự trữ hơi: 55 lít ($\pm 10\%$).
- Kích thước cổ bình: 300 mm ($\pm 10\%$)
- Chiều cao bên trong có thể sử dụng: 850 mm ($\pm 10\%$).
- Đường kính trong: 700 mm ($\pm 10\%$).
- Chiều cao tổng thể: 1600 mm ($\pm 10\%$).
- Khối lượng bình rỗng: 230 kg ($\pm 10\%$).
- Khối lượng bình đầy nitơ: 600 kg ($\pm 10\%$).
- Chân đế có bánh xe.
- Giá lưu mẫu dễ được: ≥ 9 mẫu thể tích 25 ml.
- Có bộ phận theo dõi hiển thị nhiệt độ bằng đèn LED, cảnh báo mức nitơ bằng ánh sáng và âm thanh.

IV. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.

6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

YÊU CẦU ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT KÍNH HIỂN VI THƯỜNG 2 MẮT

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất từ năm 2024 trở đi.
- Máy mới 100%.
- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tối đa tới $\geq 25^{\circ}$ C, độ ẩm tối đa tới $\geq 80\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Thân kính hiển vi với nguồn sáng truyền qua nằm trong thân kính : 01 cái
- Đầu quan sát 2 mắt : 01 cái
- Mâm vật kính với ≥ 05 vị trí : 01 cái
- Bàn kính cơ học hình chữ nhật với núm điều chỉnh bên tay phải: 01 cái
- Bộ phận kẹp tiêu bản, có thể giữ 02 tiêu bản cùng 1 lúc : 01 cái
- Bộ nguồn sáng dùng cho đèn LED : 01 cái
- Vật kính phẳng tiêu sắc $\geq 4X/$ độ mở 0.10, khoảng cách làm việc ≥ 18.5 mm: 01 cái
- Vật kính phẳng tiêu sắc $\geq 10X/$ độ mở 0.25, khoảng cách làm việc ≥ 10.6 mm : 01 cái
- Vật kính phẳng tiêu sắc $\geq 40x/$ độ mở 0.65, khoảng cách làm việc ≥ 0.6 mm : 01 cái
- Vật kính dầu, phẳng tiêu sắc $\geq 100x/$ độ mở 1.25, khoảng cách làm việc ≥ 0.15 mm, có lò xo: 01 cái
- Thị kính 10X (F.N ≥ 22 mm) : 01 cái
- Thị kính 10X-H (F.N ≥ 22 mm) có bộ phận điều chỉnh tiêu cự : 01 cái
- Tụ quang trường sáng với độ mở N.A ≥ 0.9 : 01 cái
- Túi phủ kính chống bụi bằng nylon : 01 cái
- Dầu soi $\geq 8CC$: 01 lọ
- Tool lục giác tháo lắp : 01 cái

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Hệ thống quang học: Hệ quang học vô cực UIS2 (Universal Infinity Systems)
- Độ phóng đại: ≥ 1000 lần

- Hệ thống chiếu sáng và nguồn sáng: Hệ thống chiếu sáng truyền qua Koehler, nguồn sáng đèn LED, có thể điều chỉnh cường độ sáng
- Điều chỉnh tiêu cự: Bàn di mẫu điều chỉnh lên xuống bằng cơ cấu con lăn. Hành trình di chuyển của bàn di mẫu ≥ 25 mm với điểm chặn điều chỉnh thô, chỉnh tinh với độ dịch chuyển có thể đạt $\leq 1\mu\text{m}$
- Mâm gắn vật kính: Có ≥ 05 vị trí để lắp ≥ 05 vật kính
- Ống kính quan sát 2 mắt
- Thị kính 10X, đường kính vi trường quan sát ≥ 22 mm
- Khoảng cách đồng tử điều chỉnh được từ 50 - 76 mm
- Kích thước bàn di mẫu khoảng: 155 mm (Dài) x 190 mm (Rộng)
- Khoảng cách di chuyển bàn di mẫu theo 2 trục: ≥ 75 (X) x 50 (Y)
- Vật kính:
 - + Vật kính phẳng tiêu sắc loại $\geq 4x/$ độ mở 0.10; khoảng cách làm việc ≥ 18.5 mm
 - + Vật kính phẳng tiêu sắc loại $\geq 10x/$ độ mở 0.25; khoảng cách làm việc ≥ 10.6 mm
 - + Vật kính phẳng tiêu sắc loại $\geq 40x/$ độ mở 0.65; khoảng cách làm việc ≥ 0.6 mm
 - + Vật kính dầu phẳng tiêu sắc loại $\geq 100x/$ độ mở 1.25; khoảng cách làm việc ≥ 0.15 mm, có lò xo.
- Hộp tụ quang loại Swing out có độ mở ≥ 0.9 điều được chỉnh độ mở
- Nguồn sáng: Đèn LED
- Có khả năng nâng cấp:
- Kính phân cực, kính hiển vi cho 3 người quan sát, kính hiển vi huỳnh quang đèn HBO $\geq 100\text{W}$ có ≥ 8 vị trí lắp phim lọc huỳnh quang, kỹ thuật DIC, kỹ thuật phản pha

IV. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.

6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

TÍNH NĂNG KỸ THUẬT TỦ BẢO QUẢN MÁU

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất từ năm 2024 trở đi.
- Máy mới 100%.
- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001, ISO 13485.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tối đa tới $\geq 25^{\circ}\text{C}$, độ ẩm tối đa tới $\geq 80\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn : 01 chiếc.
- Bộ ghi nhiệt: 01 bộ
- Giá để đồ: ≥ 06 cái
- Chìa khóa: 01 bộ

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Kích thước ngoài (Rộng x Sâu x Cao): 750 x 800 x 1950mm $\pm 10\%$
- Kích thước trong (Rộng x Sâu x Cao): 650 x 700 x 1500mm $\pm 10\%$
- Trọng lượng: ≤ 250 kg
- Dung tích: ≥ 600 lít
- Chứa được ≥ 360 túi 450ml (không kèm giỏ)
- Cấu tạo ngoài: thép sơn tĩnh điện hoặc tốt hơn
- Cấu tạo trong: thép sơn tĩnh điện hoặc tốt hơn
- Chất cách nhiệt: bọt polyurethane hoặc tốt hơn
- Cửa ngoài bằng kính 2 lớp
- Khóa cửa: 01 cái
- Cửa trong bằng acrylic hoặc tương đương: ≥ 03 cái
- Giá để bằng thép không gỉ hoặc tương đương: ≥ 06 cái
- Có 04 bánh xe
- Máy nén: dạng kín công suất $\leq 200\text{W}$
- Chất làm lạnh: HFC
- Nhiệt độ bảo quản: $4^{\circ}\text{C} \pm 1,5^{\circ}\text{C}$ ở điều kiện môi trường 35°C
- Tuần hoàn không khí cưỡng bức
- Rã đông: Tự động theo chu kỳ.
- Điều khiển nhiệt độ: vi xử lý
- Báo động khi nhiệt độ quá cao/thấp $> 6^{\circ}\text{C}$ và $< 2^{\circ}\text{C}$

- Cảnh báo lỗi nguồn điện
- Cảnh báo cửa mở
- Cảnh báo thay thế phụ kiện: mô tơ quạt và pin.
- Theo dõi được nhiệt độ máu bên trong túi máu.
- Chiếu sáng bên trong: đèn huỳnh quang 20W hoặc tốt hơn
- Cổng truy cập thông khí: ≥ 02
- Phụ kiện kèm theo: bộ ghi nhiệt 1/7/30 ngày, bộ chìa khóa tủ

IV. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.
6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

TÍNH NĂNG KỸ THUẬT TỦ LẠNH ÂM 80° C

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất từ năm 2024 trở đi.
- Máy mới 100%.
- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tối đa tới $\geq 25^{\circ}\text{C}$, độ ẩm tối đa tới $\geq 80\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái
- Dụng cụ làm sạch chân không: 01
- Giỏ đựng : ≥ 3
- Khóa tủ : 01 bộ

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Tủ lạnh âm sâu (kiểu đứng)
- Dải nhiệt độ điều khiển: $-50^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$ bước nhảy nhiệt độ 1°C
- Hệ thống tuần hoàn khí đối lưu cưỡng bức.
- Khả năng làm lạnh : $\leq -80^{\circ}\text{C}$ (với điều kiện nhiệt độ môi trường là 30°C)
- Kích thước trong (Rộng x Sâu x Cao): 850 x 600 x 1400 mm $\pm 10\%$
- Dung tích: ≥ 700 lít
- Kết cấu tủ :
 - + Bên ngoài làm bằng thép sơn mạ điện hoá hoặc tốt hơn.
 - + Vật liệu bên trong buồng làm bằng thép không gỉ hoặc tốt hơn.
 - + Giá đỡ: ≥ 03 cái làm bằng thép cứng không gỉ, các ngăn phân chia độc lập, chịu tải $\geq 50\text{kg}/1$ giá đỡ.
- Cửa ngoài : 01 cánh
- Cửa trong : 02 cánh
- Cài đặt kiểm soát nhiệt độ vi xử lý - Microprocessor PID và hiển thị nhiệt độ kỹ thuật số bằng màn hình LED cảm ứng
- Cách nhiệt : bằng tấm cách nhiệt chân không + Polyurethane hoặc tốt hơn độ dày cách nhiệt ≤ 80 mm
- Máy nén: Với 2 máy nén dạng kín hoạt động độc lập công suất $\leq 1100\text{W}$
- Tác nhân làm lạnh : HFC (CFC free)
- Hệ thống báo động : Nhiệt độ, mất điện nguồn, kiểm tra phin lọc
- Tự chẩn đoán lỗi và có kết nối báo động từ xa.

IV. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.
6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

YÊU CẦU ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT TỦ AN TOÀN SINH HỌC CẤP II

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất năm: 2024 trở đi
- Máy mới 100%.
- Sản phẩm đạt chất lượng tiêu chuẩn ISO 9001, EN12469.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ $\geq 30^{\circ}$ C, độ ẩm $\geq 80\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 chiếc.
- + Chân đế tủ có gắn bánh xe.

III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT:

- Có chức năng bảo vệ sản phẩm/ vật mẫu, người sử dụng và môi trường
- Chất lượng không khí: ISO 14644.1-Class3, JIS B9920 - Class 3; JIS BS5295 - Class 3,
- Tiêu chuẩn màng lọc: EN-1822 (H14) tiêu chuẩn Châu Âu; IEST-RP-CC001.3, tiêu chuẩn Mỹ; IEST-RP-CC007 tiêu chuẩn Mỹ; IEST-RP-CC034.1 tiêu chuẩn Mỹ
- Tiêu chuẩn điện: IEC61010-1 tiêu chuẩn an toàn điện; EN-61010-1 tiêu chuẩn của Châu Âu; UL 61010-1 tiêu chuẩn của Mỹ; CAN/ CSA22.2, No.61010-1
- Hệ thống điều khiển
- + Bảng vi xử lý.
- + Màn hình LCD hiển thị đồng thời: thời gian, tốc độ dòng khí vào và dòng khí xuống, trạng thái cửa và thông báo ghi chú các chức năng phụ trợ.
- + Phím điều khiển quạt, đèn chiếu sáng, đèn UV và ổ cắm điện có đèn báo hiệu.
- + Cho phép cài đặt và kiểm tra thông số hoạt động của tủ.
- + Chế độ đèn UV có thể cài đặt thời gian sử dụng và tổng thời gian tuổi thọ của đèn.
- Hệ thống lọc khí đạt cấp độ sạch ISO Class 3, với 02 màng lọc chính ULPA.
- Dòng khí được tuần hoàn 2/3 và 1/3 được thải ra ngoài qua màng lọc ULPA.
- Bề mặt của tủ được phủ lớp chống kháng khuẩn
- Tốc độ quạt hút không bị thay đổi bởi nguồn điện.
- Có chế độ cài đặt hoạt động ban đêm giảm 60% năng lượng tiêu thụ.
- Kích thước ngoài (Rộng x Sâu x Cao): 1350 x 800 x 1400mm $\pm 10\%$
- Kích thước trong (Rộng x Sâu x Cao): 1200 x 550 x 650mm $\pm 10\%$

- Diện tích buồng thao tác: $0.55\text{m}^2 \pm 10\%$
- Chiều cao cửa mở khi hoạt động: $190\text{mm} \pm 10\%$
- Tốc độ dòng khí:
 - + Dòng khí vào khoảng: 0.45m/s
 - + Dòng khí đi xuống khoảng: 0.30m/s
- Thể tích dòng khí:
 - + Dòng khí vào khoảng: $345\text{m}^3/\text{h}$
 - + Dòng khí đi xuống khoảng: $740\text{m}^3/\text{h}$
 - + Dòng khí ra khoảng: $345\text{m}^3/\text{h}$
- 02 màng lọc chính ULPA lọc được 99.999% đối với các hạt có kích thước $0.1-0.3\mu\text{m}$.
- Độ ồn: $\leq 55\text{ dBA}$
- Độ sáng đèn $\geq 1400\text{Lux}$
- Kết cấu:
 - + Thân tủ được chế tạo bằng thép dày 1.2mm , mạ tĩnh điện sơn phủ epoxy hoặc tương đương độ bóng $\geq 18\text{ gause}$
 - + Bề mặt thao tác bằng thép không gỉ SUS304 dày 1.5mm hoặc tốt hơn, độ bóng $\geq 16\text{ Gause}$, có thể tháo rời và hấp tiệt trùng
 - + Tường bên bằng kính cường lực hấp thụ tia UV.
- Công suất điện tiêu thụ: $\leq 160\text{w}$

VI. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.
6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

TÍNH NĂNG KỸ THUẬT TỦ LẠNH ÂM 40⁰ C

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất từ năm 2024 trở đi.
- Máy mới 100%.
- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tối đa tới $\geq 25^{\circ}$ C, độ ẩm tối đa tới $\geq 80\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái
- Giỏ đựng mẫu vật: ≥ 10 cái
- Khóa tủ: 01 bộ
- Dao cạo tuyết: 01 chiếc

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Tủ lạnh âm sâu (kiểu đứng)
- Kích thước ngoài (Rộng x Cao x Sâu): 800 x 1800 x 750 mm $\pm 10\%$
- Kích thước trong (Rộng x Cao x Sâu): 650 x 1250 x 600 mm $\pm 10\%$
- Dung tích ≥ 480 lít
- Cấu tạo ngoài làm bằng thép mạ sơn tĩnh điện hoặc tốt hơn.
- Cấu tạo trong làm bằng Nhựa Styrol hoặc tốt hơn.
- Vật liệu cách nhiệt: làm bằng polyurethane cứng hoặc tốt hơn.
- Cửa: làm bằng thép mạ sơn tĩnh điện hoặc tương đương hai cánh trên dưới.
- Cổng truy cập thông khí: ≥ 1
- Máy nén kiểu kín, công suất ≤ 450 W
- Làm lạnh trực tiếp hoặc tốt hơn.
- Môi chất lạnh: HFC
- Điều khiển nhiệt độ vi xử lí, dải điều khiển được từ $\geq - 20^{\circ}$ C đến $\leq - 40^{\circ}$ C
- Hiển thị nhiệt độ kỹ thuật số
- Cảm biến nhiệt điện trở hoặc tốt hơn.
- Hệ thống báo động nhiệt độ bằng âm thanh và ánh sáng khi nhiệt độ cao/thấp hơn nhiệt độ cài đặt, mất điện.

IV. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.

2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.
6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

TÍNH NĂNG KỸ THUẬT

TỦ BẢO QUẢN HOÁ CHẤT ≥ 1350 lít

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất từ năm 2024 trở đi.
- Máy mới 100%.
- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tối đa tới $\geq 25^{\circ}$ C, độ ẩm tối đa tới $\geq 80\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn : 01 chiếc.
 - Chìa khóa: 01 bộ
 - Giá để mẫu: ≥ 10 cái

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- * Tính năng kỹ thuật bao gồm :
 - Kích thước ngoài (Rộng x Sâu x Cao): 1400 x 800 x 1950 mm $\pm 10\%$
 - Kích thước trong (Rộng x Sâu x Cao): 1300 x 700 x 1500 mm $\pm 10\%$
 - Dung tích ≥ 1350 lít
 - Trọng lượng : ≤ 250 kg
 - Dải nhiệt độ từ ≤ 2 đến $\geq 14^{\circ}$ C
 - Hệ thống điều khiển:
 - + Điều khiển nhiệt độ : Điều khiển: Bộ vi xử lý với bộ nhớ không bay hơi (Khóa an toàn với bàn phím)
 - + Hiển thị nhiệt độ Kỹ thuật số : LED hoặc tốt hơn.
 - Cảm biến nhiệt độ : Điện trở nhiệt hoặc tốt hơn.
 - Hệ thống làm lạnh
 - + Phương pháp làm mát : Lưu thông không khí làm mát cưỡng bức.
 - + Phương pháp đã đông: Tự động theo chu kỳ.
 - + Tác nhân làm lạnh : CFC -Free
 - Cách nhiệt: Làm bằng bọt xốp tổng hợp CFC-Free hoặc tốt hơn.
 - Cấu tạo
 - + Cấu tạo bên ngoài làm bằng thép mạ sơn tĩnh điện hoặc tốt hơn.
 - + Cấu tạo bên trong làm bằng thép mạ sơn tĩnh điện hoặc tốt hơn.
 - + Cửa: bằng kính tam kép loại 2 cửa
 - Có khóa cửa

- Giá đỡ : ≥ 08 giá
 - + Chất liệu: Bằng thép cứng tròn bọc nhựa hoặc tốt hơn,
 - + Có thể điều chỉnh được,
 - + Kích thước: $500 \times 600 \text{ mm} \pm 5\%$;
 - + Tải trọng: $\geq 50 \text{ kg/ giá}$
- Công truy cập thông khí : ≥ 03 lỗ
- Bánh xe: 04
- Hệ thống ánh sáng : Bóng huỳnh quang hoặc tốt hơn.
- Hệ thống báo động
 - + Báo động bằng ánh sáng, âm thanh: khi mất điện, nhiệt độ cao thấp hơn so với cài đặt, cửa hở.
- Độ ồn : $\leq 50 \text{ dB}$

IV. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.
6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

TÍNH NĂNG KỸ THUẬT

TỦ BẢO QUẢN HÓA CHẤT ≥ 650 Lít

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất từ năm 2024 trở đi.
- Máy mới 100%.
- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tối đa tới $\geq 25^{\circ}\text{C}$, độ ẩm tối đa tới $\geq 80\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn : 01 chiếc.
- Giá đỡ mẫu vật : ≥ 04
- Khóa cửa : ≥ 01

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Kích thước ngoài (Rộng x Sâu x Cao): 750 x 800 x 1900 mm $\pm 10\%$
- Kích thước trong (Rộng x Sâu x Cao): 650 x 700 x 1500mm $\pm 10\%$
- Dung tích ≥ 650 lít
- Trọng lượng: ≤ 180 kg
- Phạm vi kiểm soát nhiệt độ: Từ $\leq +2^{\circ}\text{C}$ đến $\geq +14^{\circ}\text{C}$ (tại nhiệt độ môi trường -5°C đến 0°C , không tải)
- Phạm vi kiểm soát nhiệt độ: Từ $\leq +2^{\circ}\text{C}$ đến $\geq +23^{\circ}\text{C}$ (tại nhiệt độ môi trường 0°C đến 35°C , không tải)
- Điều khiển nhiệt độ: Điều khiển bằng vi xử lý với bộ nhớ cố định
- Hiển thị nhiệt độ: Hiển thị số LED hoặc tốt hơn
- Cảm biến nhiệt độ: Nhiệt điện trở hoặc tốt hơn
- Phương pháp làm mát: Lưu thông không khí làm mát cưỡng bức.
- Phương pháp rã đông: Tự động theo chu kỳ.
- Tác nhân làm lạnh: không có CFC
- Cách nhiệt: Làm bằng bọt xốp Polyurethane cứng hoặc tốt hơn.
- Cấu tạo bên ngoài làm bằng thép sơn tĩnh điện hoặc tốt hơn.
- Cấu tạo bên trong làm bằng thép sơn tĩnh điện hoặc tốt hơn.
- Cửa: bằng kính hai lớp.
- Giá đựng mẫu vật: ≥ 04 giá làm bằng dây thép phủ Polyethylene hoặc tốt hơn, Tải trọng tối đa mỗi giá: $\geq 50\text{kg}$
- Cổng truy cập thông khí: ≥ 03 vị trí

- Bánh xe: 04 bánh
- Hệ thống ánh sáng: đèn huỳnh quang hoặc tốt hơn.
- Cảnh báo bằng âm thanh và ánh sáng: nhiệt độ cao/thấp, lỗi nguồn, cửa mở,...
- Độ ồn: ≤ 50 dB

IV. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.
6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

YÊU CẦU ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT MÁY LY TÂM ỐNG MÁU (≥ 96 LỖ)

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất năm: 2024 trở đi
- Máy mới 100%.
- Sản phẩm đạt chất lượng tiêu chuẩn ISO 9001.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tới $\geq 25^{\circ}$ C, độ ẩm tới $\geq 70\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 chiếc.
- Rotor văng: 01 chiếc.
- Rổ chứa giá để mẫu: 01 bộ.
- Giá chứa ống ly tâm 5 đến 10 ml: 01 bộ .

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Rổ chứa giá để mẫu: ≥ 04 chiếc
- Giá chứa ống ly tâm: ≥ 04 chiếc
- Số lượng ống ly tâm: ≥ 96 ống (loại 5 đến 10 ml)
- Có nắp an toàn sinh học.
- Loại máy ly tâm đa năng để bàn.
- Có hệ thống khóa nắp bằng động cơ, tự động khóa nắp.
- Thông số điều khiển và hiển thị:
 - + Điều khiển bằng vi xử lý.
 - + Màn hình hiển thị LCD hoặc tương đương Góc quan sát $\geq 125^{\circ}$
- Hệ thống động cơ: trực tiếp, không dùng chổi than.
- Tăng tốc/ giảm tốc: khoảng 09 bước.
- Báo lỗi tối thiểu có: mở nắp, mất cân bằng, quá tốc độ, lỗi motor, cảm biến tốc độ, bộ đổi nguồn, cảm biến rotor.
- Với roto văng:
 - + Thể tích ly tâm tối đa: ≥ 750 ml x4.
 - + Tốc độ tối đa: ≥ 3500 vòng/phút.
 - + Lực ly tâm tối đa: ≥ 2855 xg.
- Cài đặt tốc độ: hiển thị số từ ≤ 200 vòng/phút đến ≥ 3500 vòng/phút.
- Khoảng thời gian cài đặt: tối thiểu 02 mức:
 - ≥ 59 phút 59 giây, bước 01 giây.
 - ≥ 99 giờ 59 phút bước 01 phút.
- Ly tâm được ống 5 ~ 10ml
- Khoảng thời gian cài đặt tối đa: ≥ 99 giờ 59 phút bước 01 phút.
- Độ ồn tối đa: ≤ 60 dB.

VI. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.
6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.

YÊU CẦU ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT MÁY LY TÂM ỐNG MÁU (≥ 24 LỖ)

I/ YÊU CẦU CHUNG :

- Sản xuất năm: 2024 trở đi
- Máy mới 100%.
- Sản phẩm đạt chất lượng tiêu chuẩn ISO 9001.
- Điện áp 220V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động: nhiệt độ tới $\geq 25^{\circ}$ C, độ ẩm tới $\geq 70\%$.

II/ CẤU HÌNH:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 chiếc.
- Rotor văng: 01 chiếc.
- Rổ chứa giá để mẫu: 01 bộ.
- Giá chứa ống ly tâm 10 ml: 01 bộ

III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Có nắp đậy chống tác hại sinh học.
- Bộ nhớ chương trình ≥ 99 kênh, trong đó có ≥ 3 kênh cài đặt trực tiếp trên bàn phím điều khiển
- Có âm báo hiệu khi kết thúc hoạt động
- Có chức năng cảm biến phát hiện mất cân bằng.
- Màn hình LCD, có thể theo dõi từ xa khi vận hành và tắt sau khi quá trình ly tâm hoàn tất.
- Tốc độ tối đa: ≥ 4000 vòng/phút
- RCF tối đa: ≥ 2610 xg
- Hệ thống điều khiển: bằng vi xử lý, Tốc độ, RCF, thời gian, tăng tốc & giảm tốc.
- Hiển thị báo động: nắp mở, không cân bằng, quá tốc độ, cảm biến tốc độ, bộ đổi điện, khóa nắp, cảm biến không cân bằng.
- Có chế độ Tăng tốc/ Giảm tốc
- Dải đặt tốc độ: hiển thị số, từ ≤ 200 đến ≥ 4000 vòng/phút
- Dải hiển thị tốc độ: hiển thị số từ 0 đến ≥ 4000 vòng/ phút
- Cài đặt RCF: hiển thị số từ 10 đến 2610 xg
- Dải hiển thị RCF: hiển thị số, từ 0 đến ≥ 2610 xg
- Cài đặt và hiển thị thời gian: hiển thị số
 - + hiển thị giây 0 đến 59 giây bước 1s
 - + Hiển thị phút 0 đến 59 phút, bước 1 phút
 - + hiển thị giờ 0-99h, bước 1h
- Độ ồn: ≤ 55 dB
- Công suất: ≤ 360 W

Rotor:

- Vị trí: ≥ 24 vị trí đặt ống ly tâm 10 ml
- Tốc độ: ≥ 4000 vòng/phút
- RCF tối đa: 2,470 x gam

VI. YÊU CẦU KHÁC:

1. Giao hàng, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn cho người sử dụng thành thạo các kỹ thuật tại Viện Huyết học – Truyền máu TW.
2. Thời gian giao hàng chậm nhất là 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
3. Bảo hành ít nhất 12 tháng.
4. Có đại diện chính thức của nhà sản xuất tại Việt Nam.
5. Có văn bản cam kết bán phụ tùng thay thế ít nhất 08 năm.
6. Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo hành bằng tiếng Việt, sửa chữa thiết bị bằng tiếng Anh, đĩa lưu trữ phần mềm chạy máy và chuẩn máy.