

Hà Nội, ngày 14 tháng 7 năm 2022

THƯ MỜI BÁO GIÁ

V/v: Chào giá trang thiết bị y tế cho Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

Kính gửi: Các Công ty cung cấp trang thiết bị y tế
(sau đây được gọi tắt là Quý Công ty)

Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương (sau đây viết tắt là Bệnh viện) xin gửi tới Quý Công ty lời cảm ơn chân thành và lời chào trân trọng.

Bệnh viện đang có kế hoạch mua sắm trang thiết bị y tế năm 2022 bằng Nguồn NSNN và Quỹ Phát triển hoạt động sự nghiệp của Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương. Nếu Quý Công ty quan tâm, Bệnh viện trân trọng kính mời Quý Công ty tham gia báo giá cung cấp trang thiết bị y tế, cụ thể như sau:

I. Nội dung thư mời báo giá:

1. Nội dung báo giá: Cung cấp trang thiết bị y tế cho Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương, gồm các trang thiết bị sau:

STT	Danh mục trang thiết bị y tế	Đơn vị tính	Phân nhóm TT14/2020	Số lượng
1	Hệ thống chụp cắt lớp vi tính (CT Scanner) \geq 32 lát cắt	Hệ thống	3	01
2	Hệ thống nội soi hoạt nghiệm thanh quản	Hệ thống	3	01
3	Máy đo khí áp mũi	Chiếc	3	01
4	Máy xét nghiệm đông máu	Chiếc	3	01
5	Máy đo thính lực	Chiếc	3	01
6	Tủ sấy dụng cụ phẫu thuật	Chiếc	3	01

(Có đính kèm 06 cấu hình, tính năng kỹ thuật trang thiết bị y tế)

2. Yêu cầu: Bảng báo giá tối thiểu có các thông tin theo Mẫu Báo giá đính kèm.

3. Thời hạn nộp báo giá: Từ ngày 14/07/2022 đến trước 16h30 ngày 22/07/2022.

4. Địa điểm gửi báo giá: Phòng Văn thư, Tầng 1, Nhà C - Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương, số 78 đường Giải Phóng, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại : 024.3 8686419

II. Hồ sơ báo giá bao gồm:

1. Bảng Báo giá với đầy đủ thông tin theo Mẫu báo giá.
2. Giấy chứng nhận lưu hành tự do (FSC) (nếu có).
3. Tài liệu mô tả sản phẩm như: Catalog, thuyết minh tính năng kỹ thuật...
4. Tài liệu chứng minh sản phẩm đã được công khai giá trên Cổng thông tin của Bộ Y tế theo quy định.

Rất mong Quý Công ty tham gia báo giá để có cơ hội cung cấp hàng hóa nêu trên cho Bệnh viện.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Bệnh viện (đề b/c);
- Lưu VT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Đỗ Việt Thắng

TÊN CÔNG TY BẢO GIÁ

Số:...../BG-....

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Hà Nội, ngày tháng năm

**BẢO GIÁ
CUNG CẤP TRANG THIẾT BỊ Y TẾ**

Kính gửi: Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

Chúng tôi là....., có địa chỉ tại....., mã số thuếChúng tôi xin gửi tới Quý Bệnh viện bản chào giá các mặt hàng như sau:

TT	Tên hàng hóa	Mã kê khai (nếu có)	Chung loại, ký mã hiệu (model)	Cấu hình, tính năng kỹ thuật cơ bản	Hãng/ nước sản xuất	Hãng/ nước chủ sở hữu	Phân nhóm (TT 14/2020) (nếu có)	Đơn vị tính	Quy cách	Số lượng	Đơn giá đã bao gồm VAT (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1												

- Hiệu lực báo giá:.....
 - Điều kiện thanh toán:.....
 - Mối 100%, sản xuất từ năm
 - Thời gian giao hàng:.....ngày kể từ ngày nhận được thông tin gọi hàng.
 - Địa điểm giao hàng: Tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương, địa chỉ: số 78 Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội.
 - Số điện thoại liên hệ:.....
- Tài liệu kèm theo Báo giá gồm có:
1. Giấy chứng nhận lưu hành tự do (FSC) (nếu có).
 2. Tài liệu mô tả sản phẩm như: Catalog, thuyết minh tính năng kỹ thuật...
 3. Bản in kê khai giá trên công tại địa chỉ: <https://kekhaigiattbyt.moh.gov.vn/>

**ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP
CỦA CÔNG TY**

YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN
HỆ THỐNG CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH (CT SCANNER) ≥ 32 LÁT CẮT
(Đính kèm Thư mời báo giá số /TM-TMH ngày 14/7/2022)

I. Yêu cầu chung:

- Máy mới 100%, sản xuất năm 2022 trở đi
- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 và ISO 13485 hoặc tương đương
- Thiết bị sử dụng điện áp: 380V, 50/60 Hz
- Môi trường hoạt động: Nhiệt độ tối đa tới $\geq 28^{\circ}\text{C}$, độ ẩm tối đa tới $\geq 80\%$.

II. Cấu hình

Hệ thống chụp cắt lớp vi tính (CT Scanner) ≥ 32 lát cắt kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống bao gồm:

1. Khoang máy chụp: 01 bộ
2. Đầu thu: 01 bộ
3. Bóng X – quang: 01 bộ
4. Khối phát cao thế: 01 bộ
5. Bàn bệnh nhân: 01 bộ
6. Trạm điều khiển: 01 bộ
7. Các phần mềm ứng dụng cơ bản:
 - Phần mềm tái tạo ảnh lập trên dữ liệu thô giảm liều tia cho bệnh nhân: 01 bộ
 - Tái tạo và xử lý ảnh 3D: 01 bộ
 - Cổng và chuẩn kết nối DICOM 3.0: 01 bộ
 - Phần mềm/ chức năng chẩn đoán hồng và sửa máy từ xa: 01 bộ
 - Phần mềm tiêu chuẩn: 01 bộ
 - Phần mềm tự động kiểm tra chất lượng hình ảnh: 01 bộ
 - Phần mềm xóa bàn và xương: 01 bộ
 - Phần mềm tính toán vùng quan tâm ROI: 01 bộ
 - Phần mềm tự động điều chỉnh mAs khi thay đổi kV: 01 bộ
 - Phần mềm lọc tia: 01 bộ
 - Phần mềm chụp với thuốc tương phản: 01 bộ
 - Phần mềm chụp giảm liều theo thời gian thực: 01 bộ
 - Phần mềm chụp giảm liều vùng nhạy cảm với tia X: 01 bộ
 - Phần mềm giảm liều cho nhi: 01 bộ
8. Kính chì 120x100 cm, tương đương 2.1mm Pb: 01 cái
9. Áo chì: 01 cái
10. UPS Online cho máy tính $\geq 3000\text{VA}$: 01 bộ
11. Máy in phim khô ≥ 60 phim/giờ với phim 35x43 cm: 01 bộ
12. Máy bơm thuốc cản quang ≥ 1 nòng dùng cho CT Scanner và 50 xy lạnh:
01 máy
13. Đèn cảnh báo phát tia X: 01 cái
14. Bộ đệm bệnh nhân, đệm mặt bàn: 01 bộ
15. Dây cố định đầu/cằm: 01 bộ
16. Đai cố định bệnh nhân: 01 bộ
17. Bộ cố định bệnh nhân: 01 bộ

- 18. Giá đỡ đầu: 01 bộ
- 19. Hệ thống liên lạc: 01 bộ
- 20. Bộ Phantom: 01 bộ
 - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Việt+Tiếng Anh: 01 bộ

III. Yêu cầu kỹ thuật cơ bản

1. Khoang máy:

- Đường kính khoang máy: ≥ 70 cm.
- Trường quét (FOV): ≥ 40 cm.
- Thời gian tái tạo: ≤ 15 hình/giây.

2. Đầu thu

- Số lát cắt thu nhận được trên 1 vòng quay: ≥ 32 lát cắt.
- Tổng số phần tử đầu thu $\geq 10,000$.
- Độ dày lát cắt: ≤ 0.7 mm.

3. Bóng X Quang

- Dải dòng của bóng: ≤ 15 mA - ≥ 220 mA.
- Các mức điện áp tối thiểu: ≥ 3 mức trong khoảng từ 80 kV đến 130 kV.
- Trữ lượng nhiệt anode: ≥ 2 MHU.
- Tốc độ làm mát: ≥ 300 KHU/phút
- Tiêu điểm với kích thước (mm): $\leq 0.8 \times 1.1$ mm.

4. Khô phát cao thế:

- Loại cao tần.
- Điều khiển bằng vi xử lý.
- Công suất tối đa: ≥ 24 kW.
- Điện áp tối đa: ≥ 130 kVp.

5. Bàn bệnh nhân:

- Tải trọng tối đa ≥ 180 kg.
- Khả năng di chuyển lên xuống: ≤ 45 - ≥ 80 cm.

6. Trạm điều khiển.

Cấu hình tối thiểu cho máy chủ điều khiển:

- CPU Quad-core 2.5GHz
- Bộ nhớ RAM: 8 GB
- Thiết bị lưu trữ hình ảnh: 146 GB
- DVD-RW
- Card đồ họa xử lý ảnh 3D
- Màn hình LCD ≥ 21 inch

7. Máy bơm thuốc cản quang ≥ 1 nòng dùng cho CT Scanner

- Loại xylanh: ≥ 125 ml
- Áp suất tối đa: ≥ 300 psi
- Lưu lượng bơm: 0.1 đến ≥ 10 ml/ giây
- Giao thức bơm: ≥ 40

8. Máy in phim khô

- Số ngăn chứa phim: ≥ 02
- Tốc độ in: ≥ 60 phim/giờ (phim 35 x43 cm)
- Độ sâu: ≥ 12 bit

- Kết nối: DICOM

IV. Các yêu cầu khác

- Thời gian giao hàng: ≤ 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Địa điểm giao hàng: Bệnh viện Tai Mũi Họng TW
- Bảo hành ≥ 12 tháng từ ngày nhận được biên bản bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng từ Bệnh viện.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng tại Bệnh viện.
- Tài liệu đi kèm (Tiếng Anh, tiếng Việt), có hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa cơ bản.
- Nhà thầu báo giá một số vật tư, phụ kiện và phụ tùng thay thế trong quá trình bảo dưỡng, sửa chữa và cam kết cung cấp vật tư, phụ kiện trong vòng 10 năm sau bán hàng (có thể báo giá tương đương bằng ngoại tệ).
- Có cán bộ kỹ thuật chuyên lắp đặt, bảo hành, bảo trì làm dịch vụ kỹ thuật sau bán hàng.
- Đối với trang thiết bị y tế phải có phân loại và lưu hành sản phẩm theo quy định hiện hành.
- Nhà thầu báo giá bảo trì sau bảo hành.
- Khi nhận được thông tin máy hỏng, cán bộ kỹ thuật của nhà thầu phải có mặt tại bệnh viện trong vòng 48 giờ để kiểm tra và xử lý sự cố.

YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN
HỆ THỐNG NỘI SOI HOẠT NGHIỆM THANH QUẢN
(Đính kèm Thư mời báo giá số /TM-TMH ngày 14/7/2022)

I. Yêu cầu chung

- Mới 100%, sản xuất từ năm 2022 trở đi
- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương.
- Điện áp sử dụng: 220V/50Hz
- Môi trường hoạt động:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. Yêu cầu cấu hình

Hệ thống nội soi hoạt nghiệm quản kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống, bao gồm:

- | | |
|---|------------|
| 1. Bộ xử lý hình ảnh Full HD | : 01 Bộ |
| 2. Nguồn sáng hoạt nghiệm | : 01 chiếc |
| 3. Hệ thống ghi video hoạt nghiệm | : 01 chiếc |
| 4. Ống nội soi mềm hoạt nghiệm thanh quản | : 01 chiếc |
| 5. Màn hình chuyên dụng | : 01 bộ |
| 6. Hệ thống in trả kết quả nội soi | : 01 bộ |
| 7. Xe đẩy máy chuyên dụng | : 01 chiếc |
| - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Việt + Tiếng Anh) | : 01 bộ |

III. Chỉ tiêu kỹ thuật

1. Bộ xử lý hình ảnh Full HD

- Độ phân giải $\geq 1920 \times 1080$ pixel.
- Đầu ra tối thiểu có HD, SD, hoặc DVI-D tương thích với các thành phần đa hệ thống.
- Khả năng tích hợp cho phép loại bỏ việc chỉnh tay các thông số để lấy được hình ảnh.

2. Nguồn sáng hoạt nghiệm

- Tích hợp hoặc rời với bộ xử lý hình ảnh ở trên.
- Nguồn sáng đèn Xenon hoặc LED.
- Có thể được sử dụng cho cả nội soi thường và nội soi hoạt nghiệm
- Đèn Xenon: 120W tại tần số 60Hz hoặc LED với nhiệt độ màu $\geq 5.700\text{K}$

3. Hệ thống ghi video hoạt nghiệm

- Tích hợp hoặc rời với bộ xử lý hình ảnh ở trên.
- Sử dụng được cho tất cả các ứng dụng tai mũi họng, ứng dụng nội soi hoạt nghiệm thanh quản, nội soi chẩn đoán tai mũi họng nói chung.
- Hệ thống xử lý hình ảnh chất lượng từ Full HD trở lên.
- Ghi, lưu trữ lại các ca chẩn đoán và nội soi chẩn đoán.
- Có chức năng lật ảnh $\geq 180^{\circ}$.
- Có chức năng gửi kết quả thăm khám lên hệ thống HIS hoặc PACS qua kết nối DICOM.

4. Ống nội soi mềm hoạt nghiệm thanh quản

- Đường kính đầu ống soi: 3.6 mm ($\pm 5\%$)

- Chiều dài làm việc: 300mm ($\pm 5\%$)
- Góc soi: $\geq 80^\circ$.
- Khả năng uốn cong đầu soi (lên/xuống): $\pm \geq 130^\circ/130^\circ$
- Kết nối được với hệ thống.

5. Màn hình

- Tích hợp hoặc rời với bộ xử lý hình ảnh ở trên.
- Màn hình ≥ 18.5 inch.
- Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ pixel
- Độ tương phản: $\geq 1200:1$

6. Hệ thống in trả kết quả nội soi tối thiểu có cấu hình:

- CPU core i3, RAM: 2GB, ổ cứng HDD 500GB, bàn phím và chuột, màn hình LCD ≥ 24 inch hoặc thông qua Máy in phun màu.

7. Xe đẩy cho hệ thống nội soi

- Xe làm bằng sắt sơn tĩnh điện hoặc Inox
- Có ≥ 4 bánh xe có khóa hãm.
- Có giá treo ống soi.
- Có ≥ 6 ổ cắm các thành phần của hệ thống.

IV. Các yêu cầu khác

- Thời gian giao hàng: ≤ 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Địa điểm giao hàng: Bệnh viện Tai Mũi Họng TW
- Bảo hành ≥ 12 tháng từ ngày nhận được biên bản bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng từ Bệnh viện.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng tại Bệnh viện.
- Tài liệu đi kèm (Tiếng Anh, tiếng Việt), có hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa cơ bản.
- Nhà thầu báo giá một số vật tư, phụ kiện và phụ tùng thay thế trong quá trình bảo dưỡng, sửa chữa và cam kết cung cấp vật tư, phụ kiện trong vòng 10 năm sau bán hàng (có thể báo giá tương đương bằng ngoại tệ).
- Có cán bộ kỹ thuật chuyên lắp đặt, bảo hành, bảo trì làm dịch vụ kỹ thuật sau bán hàng.
- Đối với trang thiết bị y tế phải có phân loại và lưu hành sản phẩm theo quy định hiện hành.
- Nhà thầu báo giá bảo trì sau bảo hành.
- Khi nhận được thông tin máy hỏng, cán bộ kỹ thuật của nhà thầu phải có mặt tại bệnh viện trong vòng 48 giờ để kiểm tra và xử lý sự cố.

YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN MÁY ĐO KHÍ ÁP MŨI

(Đính kèm Thư mời báo giá số /TM-TMH ngày 14/7/2022)

I. Yêu cầu chung

- Mới 100%, sản xuất từ năm 2022 trở đi
- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương.
- Điện áp sử dụng: 220V/50Hz
- Môi trường hoạt động:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. Yêu cầu cấu hình

Máy đo khí áp mũi kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 chiếc, bao gồm:

1. Máy chính : 01 chiếc
 - Phụ kiện tiêu chuẩn đồng bộ đi kèm bao gồm:
 - + Cáp kết nối USB : 01 cái
 - + Mặt nạ cho người lớn trẻ em loại sử dụng 01 lần : 20 cái
 - + Mặt nạ dành cho người lớn (NR-RA) loại tái sử dụng : 05 cái
 - + Mặt nạ trẻ em (NR-RC) loại tái sử dụng : 05 cái
 - + Bộ lọc và Rhino Cal : 02 bộ
 - + Gói 5 đầu sử dụng một đầu và 1 đầu nối ống : 01 gói
 - + Chiều dài của ống sau sử dụng một lần : 01 mét
 - + Chiều dài của ống trước sử dụng một lần : 01 mét
 - + Kèm đục lỗ : 01 cái
 - + Cuộn băng keo siêu nhỏ sử dụng một lần : 01 cái
 - + Bọt chèn sử dụng một lần có 03 loại mỗi loại 04 cái : 12 cái
 - + Đĩa CD (Đĩa chương trình phần mềm) và trả kết quả : 02 đĩa
 - + Ống đặt và đầu dò : 04 cái
 - + Kiểm tra hiệu chuẩn mũi (chỉ phiên bản điều hành) : 01 cái
 - + Phần mềm hướng dẫn người dùng và Hướng dẫn sử dụng : 01 bộ hệ thống (Tiếng Việt + Tiếng Anh)
2. Bộ máy vi tính kèm phần mềm bản quyền của máy chính : 01 bộ
3. Máy in phun màu : 01 chiếc

III. Chỉ tiêu kỹ thuật

- Có khả năng đưa ra đánh giá về chức năng của mũi và ghi lại những thay đổi bên trong nó do can thiệp phẫu thuật, phản ứng dị ứng, chẩn đoán tình trạng mũi hoặc các yếu tố khác.

- Đề xuất được số liệu kết quả kháng đường thở đạt được nằm trong bình thường, tắc nghẽn vừa phải, tắc nghẽn hoặc tắc nghẽn nghiêm trọng.

- Có chức năng tính toán sức cản đường thở mũi bằng cách đo lưu lượng mũi và áp lực tạo ra dòng chảy đó.

- Đo được ≥ 4 pha trong chu kỳ thở.

- Có khả năng chẩn đoán để suy ra sự sụp đổ van mũi, phản ứng dị ứng, viêm xoang mãn tính, biến dạng cấu trúc và sử dụng trong các nghiên cứu về giấc ngủ.
- Giao diện với cổng tối thiểu là USB.
- Phần mềm tương thích với Windows XP đến Windows 10.
- Các phép đo cho các kỹ thuật: Tối thiểu bao gồm độ phân giải cao góc phân tư góc độ 4, các giá trị kháng góc trước, sau, tiêu chuẩn, các giá trị kháng đỉnh.
- Sử dụng cho hình học mũi trước hoặc sau phẫu thuật.
- Các đường cong kết quả được hiển thị ở định dạng 4 pha tiêu chuẩn.
- Có chức năng tính toán và hiển thị các hệ số hoặc góc liên quan đến các đường cong kết quả.
- Một cơ sở dữ liệu bệnh nhân riêng lẻ, chứa thông tin chi tiết về bệnh nhân và lưu trữ các tệp kết quả xét nghiệm, theo thứ tự thời gian, để hiển thị, in ra và so sánh.
- Các tệp tin được lưu vào đĩa và gọi lại để so sánh, kiểm tra lại hoặc in ra.
- Các thử nghiệm được thực hiện bằng một trong một số kỹ thuật và đánh giá lại bằng cách thay đổi điểm tham chiếu hoặc điểm ngưỡng.
- Kết quả kiểm tra được so sánh với những người được lưu trữ trước đó và được trình bày dưới dạng hiển thị đồ họa với các số liệu thay đổi tỷ lệ phần trăm được tạo ra và có sẵn để in.
- Cung cấp thông tin về dòng chảy tại các điểm khác nhau trên đường cong và tính toán tỷ lệ và tỷ lệ phần trăm tăng tại các điểm này.

- Có phần mềm bản quyền chính hãng đi kèm.

2. Máy vi tính tích hợp phần mềm của máy chính.

- Hệ điều hành Window có bản quyền.
- Bộ xử lý Core i5 trở lên, tốc độ xử lý $\geq 2,6$ GHz
- Bộ nhớ RAM: ≥ 8 GB
- Ổ cứng HDD: ≥ 500 GB
- Màn hình LCD ≥ 19 inch, độ phân giải $\geq 1920 \times 1080$ điểm ảnh
- Chuột quang, bàn phím
- Ổ đĩa DVD R/W
- Card đồ họa rời bộ nhớ ≥ 2 GB

3. Máy in phun màu:

- Công nghệ in phun màu
- Khô in A4 hoặc A6
- Độ phân giải $\geq 5760 \times 1.400$ dpi
- Kết nối qua cổng USB
- Tương thích với Window có bản quyền

IV. Các yêu cầu khác

- Thời gian giao hàng: ≤ 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Địa điểm giao hàng: Bệnh viện Tai Mũi Họng TW
- Bảo hành ≥ 12 tháng từ ngày nhận được biên bản bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng từ Bệnh viện.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng tại Bệnh viện.

- Tài liệu đi kèm (Tiếng Anh, tiếng Việt), có hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa cơ bản.

- Nhà thầu báo giá một số vật tư, phụ kiện và phụ tùng thay thế trong quá trình bảo dưỡng, sửa chữa và cam kết cung cấp vật tư, phụ kiện trong vòng 10 năm sau bán hàng (có thể báo giá tương đương bằng ngoại tệ).

- Có cán bộ kỹ thuật chuyên lắp đặt, bảo hành, bảo trì làm dịch vụ kỹ thuật sau bán hàng.

- Đối với trang thiết bị y tế phải có phân loại và lưu hành sản phẩm theo quy định hiện hành.

- Nhà thầu báo giá bảo trì sau bảo hành.

- Khi nhận được thông tin máy hỏng, cán bộ kỹ thuật của nhà thầu phải có mặt tại bệnh viện trong vòng 48 giờ để kiểm tra và xử lý sự cố.

/
-
Q

/

YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN
MÁY XÉT NGHIỆM ĐÔNG MÁU TỰ ĐỘNG
(Đính kèm Thư mời báo giá số /TM-TMH ngày 14/7/2022)

I. YÊU CẦU CHUNG

- Mới 100%, sản xuất từ năm 2022 trở đi
- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương.
- Điện áp sử dụng: 220V/50Hz
- Môi trường hoạt động:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. CẤU HÌNH THIẾT BỊ

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn 01 bộ
- Máy vi tính 01 bộ
- UPS online ≥ 2 kVA 01 cái
- Bộ hóa chất thử máy 100 test
- Máy in laser 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Việt 01 bộ

III. YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Danh mục xét nghiệm tối thiểu gồm có:
 - + Các xét nghiệm sàng lọc chung và theo dõi kháng đông: PT, APTT, Fibrinogen Clauss, Thrombin Time, Heparin
 - + Định lượng D-Dimer
 - + Rối loạn kháng đông: Antithrombin, Protein C, Free Protein S
 - + Hội chứng Antiphospholipid: DRVVT Screen/Confirm.
 - + Định lượng yếu tố đông máu: Yếu tố nội sinh, Yếu tố ngoại sinh, yếu tố XIII antigen
- Tốc độ:
 - + PT: ≥ 200 xét nghiệm/giờ
 - + PT/APTT: ≥ 160 xét nghiệm/giờ
- Có khả năng xử lý các mẫu cấp cứu tại bất cứ thời điểm nào và bất cứ vị trí nào.
- Có khả năng nạp và rút mẫu hoặc thuốc thử một cách liên tục.
- Có khả năng lấy mẫu ống đóng qua hệ thống đâm xuyên nắp
- Có khả năng nạp thêm công phản ứng và chuyển bỏ chất thải không làm gián đoạn hệ thống.
- Khả năng đặt mẫu trên máy: ≥ 60 vị trí
- Số lượng thuốc thử trên máy: ≥ 25 vị trí được làm lạnh
- Bộ đọc mã thuốc thử: được tích hợp trên máy

- Thuốc thử có mã vạch gồm các thông tin tối thiểu: số lô, hạn sử dụng, kích cỡ lọ thuốc thử
- Số lượng cuvette trên máy: ≥ 450 chiếc
- Có khả năng pha loãng cho mẫu
- Có khả năng pha loãng cho đường cong chuẩn máy
- Có khả năng hiển thị được đường cong phản ứng
- Chương trình kiểm tra QC: tùy biến với nhiều loại thiết luật
- Lưu trữ dữ liệu bệnh nhân: ≥ 20.000 mẫu
- Hệ thống bảo mật: tùy biến theo yêu cầu
- Có nhật ký theo dõi hệ thống
- Có khả năng chẩn đoán và phát hiện lỗi thông qua giao diện web theo thời gian thực
- Cấu hình máy vi tính tối thiểu: CPU: Intel® Core™ i5 trở lên, Ổ cứng: ≥ 250 GB, RAM: ≥ 4 GB, Màn hình: ≥ 17 inch, Chuột, bàn phím.
- Máy in đen trắng: Tốc độ: ≥ 12 trang/phút, Khổ giấy in: A4
- Bộ lưu điện: Chung loại: Online, Công suất: ≥ 2 KVA

IV. CÁC YÊU CẦU KHÁC

- Thời gian giao hàng: ≤ 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Địa điểm giao hàng: Bệnh viện Tai Mũi Họng TW
- Bảo hành ≥ 12 tháng từ ngày nhận được biên bản bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng từ Bệnh viện.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng tại Bệnh viện.
- Tài liệu đi kèm (Tiếng Anh, tiếng Việt), có hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa cơ bản.
- Nhà thầu báo giá một số vật tư, phụ kiện và phụ tùng thay thế trong quá trình bảo dưỡng, sửa chữa và cam kết cung cấp vật tư, phụ kiện trong vòng 10 năm sau bán hàng (có thể báo giá tương đương bằng ngoại tệ).
- Có cán bộ kỹ thuật chuyên lắp đặt, bảo hành, bảo trì làm dịch vụ kỹ thuật sau bán hàng.
- Đối với trang thiết bị y tế phải có phân loại và lưu hành sản phẩm theo quy định hiện hành.
- Nhà thầu báo giá bảo trì sau bảo hành.
- Khi nhận được thông tin máy hỏng, cán bộ kỹ thuật của nhà thầu phải có mặt tại bệnh viện trong vòng 48 giờ để kiểm tra và xử lý sự cố.

YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH KỸ THUẬT CƠ BẢN MÁY ĐO THÍNH LỰC ≥ 2 KÊNH

(Đính kèm Thư mời báo giá số /TM-TMH ngày 14/7/2022)

I. YÊU CẦU CHUNG

- Mới 100%, sản xuất từ năm 2022 trở đi
- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương.
- Điện áp sử dụng: 220V/50Hz
- Môi trường hoạt động:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. CẤU HÌNH THIẾT BỊ

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn 01 cái
Trong đó gồm:
 - + Chụp tai đường khí 01 bộ
 - + Tai nghe đo thính lực đường xương 01 cái
 - + Microphone giao tiếp với bệnh nhân 01 cái
 - + Microphone bệnh nhân giao tiếp bác sỹ 01 cái
 - + Tai nghe cho bác sỹ đo 01 cái
 - + Tai nghe trợ lý 01 cái
 - + Bàn phím và chuột không dây 01 bộ
 - + USB cài đặt phần mềm 01 cái
 - + Bộ máy vi tính 01 bộ
 - + Máy in phun màu 01 cái
- Bộ sách hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh + tiếng Việt) 01 bộ

III. YÊU CẦU KỸ THUẬT

1. Đặc tính chung

- Số kênh độc lập: ≥ 2 kênh.
- Tín hiệu đầu vào tối thiểu gồm có: âm đơn, âm đơn có biến điệu tần số, âm che lấp bằng dải tần số hẹp, tiếng ồn lời nói, kết nối được đầu đĩa CD để đo thính lực lời hoặc tương đương.
- Tín hiệu đầu ra tối thiểu gồm có: Đo thính lực đường khí, đường xương, loa đo trường tự do.
- Mỗi chức năng có một nút bấm riêng hoặc trên máy vi tính.
- Có tích hợp tối thiểu có cổng USB.
- Có phần mềm cài đặt sẵn trong máy hoặc thông qua máy vi tính.
- Có chức năng trợ giúp để kiểm soát toàn bộ quá trình đo: nói cho người bệnh (Talk forward), người bệnh nói cho bác sỹ nghe (Talk back), giao tiếp nội bộ (Aux Intercom).
- In được trực tiếp thông qua máy in màu kết nối với thiết bị hoặc thông qua máy vi tính.
- Dải tần số: $\leq 125 \text{ Hz} - \geq 15.000 \text{ Hz}$

- Dải cường độ: ≤ -10 dB HL – ≥ 120 dB HL
- Độ chính xác: $\leq \pm 1\%$
- Che lấp tối thiểu có: Tiếng ồn bằng tần số hẹp, tiếng ồn trắng
- Sử dụng bằng ghi âm nội tại hoặc từ thiết bị bên ngoài

2. Giao tiếp và giám sát

- Microphone giao tiếp được với bệnh nhân
- Người đo nghe được phản hồi của bệnh nhân
- Chụp tai giám sát nghe được tín hiệu

3. Bộ máy vi tính có cấu hình tối thiểu: Bộ xử lý Core i3, ≥ 2.5 Ghz; RAM ≥ 4 GB; Ổ HDD ≥ 500 GB; Monitor $\geq 18''$; Bàn phím, chuột quang.

4. Cấu hình máy in phun màu tối thiểu: Tốc độ in đen /trắng ≥ 30 trang/phút, Tốc độ in màu ≥ 15 trang/phút, độ phân giải $\geq 5700 \times 1400$ dpi.

IV. CÁC YÊU CẦU KHÁC

- Thời gian giao hàng: ≤ 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Địa điểm giao hàng: Bệnh viện Tai Mũi Họng TW
- Bảo hành ≥ 12 tháng từ ngày nhận được biên bản bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng từ Bệnh viện.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng tại Bệnh viện.
- Tài liệu đi kèm (Tiếng Anh, tiếng Việt), có hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa cơ bản.
- Nhà thầu báo giá một số vật tư, phụ kiện và phụ tùng thay thế trong quá trình bảo dưỡng, sửa chữa và cam kết cung cấp vật tư, phụ kiện trong vòng 10 năm sau bán hàng (có thể báo giá tương đương bằng ngoại tệ).
- Có cán bộ kỹ thuật chuyên lắp đặt, bảo hành, bảo trì làm dịch vụ kỹ thuật sau bán hàng.
- Đối với trang thiết bị y tế phải có phân loại và lưu hành sản phẩm theo quy định hiện hành.
- Nhà thầu báo giá bảo trì sau bảo hành.
- Khi nhận được thông tin máy hỏng, cán bộ kỹ thuật của nhà thầu phải có mặt tại bệnh viện trong vòng 48 giờ để kiểm tra và xử lý sự cố.

YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN TỦ SẤY DỤNG CỤ PHẪU THUẬT

(Đính kèm Thư mời báo giá số /TM-TMH ngày 14/7/2022)

I. YÊU CẦU CHUNG

- Mới 100%, sản xuất từ năm 2022 trở đi
- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương.
- Điện áp sử dụng: 220V/50Hz
- Môi trường hoạt động:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. CẤU HÌNH THIẾT BỊ

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Việt 01 bộ

III. YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Tủ sấy cho dụng cụ phẫu thuật và dây mê máy thở.
- Loại 1 cửa.
- Dung tích buồng sấy: ≥ 500 lít.
- Có ≥ 12 vị trí treo dụng cụ phẫu thuật.
- Không khí lọc bằng bộ lọc HEPA hoặc bộ lọc tương đương.
- Nhiệt độ sấy: $\leq 30^{\circ}\text{C}$ - $\geq 70^{\circ}\text{C}$
- Có bộ hẹn giờ.
- Hiển thị được nhiệt độ hoặc thời gian.
- Cửa bằng kính có thể quan sát bên trong tủ.
- Độ ồn ≤ 65 dB.
- Chất liệu: Được làm bằng thép không gỉ hoặc chất liệu được chứng minh tương đương.

IV. CÁC YÊU CẦU KHÁC

- Thời gian giao hàng: ≤ 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Địa điểm giao hàng: Bệnh viện Tai Mũi Họng TW
- Bảo hành ≥ 12 tháng từ ngày nhận được biên bản bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng từ Bệnh viện.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng tại Bệnh viện.
- Tài liệu đi kèm (Tiếng Anh, tiếng Việt), có hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa cơ bản.
- Nhà thầu báo giá một số vật tư, phụ kiện và phụ tùng thay thế trong quá trình bảo dưỡng, sửa chữa và cam kết cung cấp vật tư, phụ kiện trong vòng 10 năm sau bán hàng (có thể báo giá tương đương bằng ngoại tệ).
- Có cán bộ kỹ thuật chuyên lắp đặt, bảo hành, bảo trì làm dịch vụ kỹ thuật sau bán hàng.
- Đối với trang thiết bị y tế phải có phân loại và lưu hành sản phẩm theo quy định hiện hành.
- Nhà thầu báo giá bảo trì sau bảo hành.
- Khi nhận được thông tin máy hỏng, cán bộ kỹ thuật của nhà thầu phải có mặt tại bệnh viện trong vòng 48 giờ để kiểm tra và xử lý sự cố.