

SỞ Y TẾ QUẢNG NINH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH

Số: 3201/TB-BVT-TBYT

Về việc báo giá các trang thiết bị y tế thuộc
Nguồn Quỹ phát triển sự nghiệp của Bệnh viện
Đa khoa tỉnh Quảng Ninh

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

Quảng Ninh, ngày 25 tháng 10 năm 2023

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh 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 Nguồn Quỹ phát triển sự nghiệp của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh, với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh, địa chỉ: Phố Tuệ Tĩnh, phường Bạch Đằng, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Ông Nguyễn Duy Linh, SĐT: 0911.468.676, Phụ trách phòng VT-TBYT;
- Ông Vũ Mạnh Thông, SĐT: 0969.833.839, Phó phòng VT-TBYT.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Bản cứng: Phòng Vật tư - Thiết bị y tế, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh; Địa chỉ: Phố Tuệ Tĩnh, phường Bạch Đằng, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

- Bản mềm qua email: Muasambvtqn@gmail.com

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 25 tháng 10 năm 2023 đến trước 17h ngày 03 tháng 11 năm 2023.

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

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 03 tháng 11 năm 2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị y tế:

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
1	Máy đo độ loãng xương bằng X - quang	Mô tả cụ thể tại phụ lục 02 Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế.	1	Máy
2	Máy đo điện cơ		1	Máy
3	Máy xử lý mô		1	Máy
4	Máy cắt bệnh phẩm		1	Máy
5	Máy đo thính lực		1	Máy

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh, địa chỉ: Phố Tuệ Tĩnh, phường Bạch Đằng, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: trước 31 tháng 12 năm 2023.

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

4.1. Tạm ứng 30% giá trị hợp đồng trong vòng 15 ngày khi hợp đồng có hiệu lực và nhà thầu cung cấp bão lanh tạm ứng.

4.2. Phương thức thanh toán:

+ Hình thức: Chuyển khoản.

+ Số lần thanh toán: Thanh toán 02 lần.

+ Lần 1: Tạm ứng 30% giá trị hợp đồng.

+ Lần 2: 70% giá trị hợp đồng trong vòng 60 ngày sau khi chủ đầu tư nhận đầy đủ hàng hóa cùng các chứng từ hợp lệ.

5. Các thông tin khác:

(Đính kèm theo Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế; các yêu cầu về địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển,

TỈNH
QUẢNG
NINH
V
KHOA



cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế; thời gian giao hàng dự kiến và các thông tin liên quan khác).

Lưu ý:

- Nhà cung cấp, hãng sản xuất có thể chào giá một hoặc nhiều mặt hàng.
- Bệnh viện xem xét không tổng hợp báo giá trong các trường hợp sau:
 - + Không có báo giá bản cứng được ký người có thẩm quyền;
 - + Không cung cấp tài liệu chứng minh thông số kỹ thuật, phân loại, số đăng ký lưu hành, giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy phép nhập khẩu;
 - + Không có thông tin rõ ràng như địa chỉ, số điện thoại, email hoặc ký bởi người không có thẩm quyền;
 - + Không có bản chào giá linh kiện, phụ kiện vật tư thay thế và bảo trì.
 - + Không có bản đáp ứng kỹ thuật theo mẫu báo giá.

Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh trân trọng thông báo.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng TT&HCQT (đăng tải lên CTTĐT);
- Lưu: VT.




PHỤ LỤC 01
Các yêu cầu chung về lập báo giá

*(Kèm theo Thông báo số 3201/TB-BYT-TBYT ngày 25 tháng 11 năm 2023 của
 Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh)*

STT	Thông tin	Chỉ tiêu	Đánh giá đáp ứng kỹ thuật của Báo giá
1	Công ty phải lập bảng đáp ứng tính năng chi tiết của hàng hóa do Công ty chào so với yêu cầu của Bệnh viện như Mẫu tại phụ lục 02	Có bảng đáp ứng với đầy đủ thông tin yêu cầu	Đáp ứng
		Không có bảng đáp ứng hoặc bảng đáp ứng không có đầy đủ thông tin	Không đáp ứng

- Bệnh viện đánh giá mức độ đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa công ty chào dự trên cơ sở Bảng kê khai thông số kỹ thuật - **do công ty tự kê khai** - tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác của các nội dung do công ty tự kê khai. Trường hợp cần thiết Bệnh viện sẽ yêu cầu làm rõ, công ty phải cung cấp tài liệu để chứng minh.

- Yêu cầu kỹ thuật nêu trong **Phụ lục 02** là các thông số yêu cầu tham khảo cơ bản để bệnh viện xây dựng dự toán mua sắm. Công ty có thể chào loại hàng hóa tương đương hoặc tốt hơn.

- Trường hợp hàng hóa công ty chào không đáp ứng đầy đủ các thông số yêu cầu. Bệnh viện đề nghị công ty vẫn thực hiện chào giá và ghi chú rõ các tiêu chí không đáp ứng. Bệnh viện sẽ xem xét tổng thể các yếu tố tiêu chí kỹ thuật, giá chào của công ty. Nếu (các) yếu tố không đáp ứng không ảnh hưởng nhiều đến tính năng, công dụng của hàng hóa. Bệnh viện sẽ chấp thuận báo giá của công ty và điều chỉnh tiêu chí kỹ thuật yêu cầu tương ứng để phù hợp với thực tế hàng hóa trên thị trường những vẫn đảm bảo yêu cầu chuyên môn và hiệu quả điều trị cho bệnh nhân.

- Công ty cung cấp kèm theo Báo giá (các) kết quả thầu **gần nhất** trong vòng 90 ngày (nếu có) của (các) trang thiết bị y tế tương tự đã chào giá cho Bệnh viện.

- Trường hợp công ty có nhiều thiết bị, nhiều model cùng đáp ứng với nhiều mức giá khác nhau thì công ty làm cho mỗi thiết bị, mỗi model một đáp ứng kỹ thuật, báo giá mỗi model riêng biệt.

- Với thiết bị có phụ kiện, linh kiện, dịch vụ kỹ thuật cần thiết để hoàn thành lắp đặt dựa vào sử dụng nhưng trong yêu cầu kỹ thuật chưa có, công ty có thể chào thêm ở phần tùy chọn, số lượng cụ thể.

- Với thiết bị có phụ kiện, linh kiện (tiêu hao hoặc định kỳ thay thế); gói dịch vụ kỹ thuật để duy trì hoạt động thường xuyên trong thời gian khấu hao máy theo quy định. Công ty chào Bệnh viện tham khảo.



Mẫu 1. Bảng đáp ứng kỹ thuật

(Kèm theo Thông báo số 3201/TB-BYT-TBYT ngày 25 tháng 11 năm 2023 của
Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh)

BẢNG ĐÁP ỦNG KỸ THUẬT HÀNG HÓA CHÀO GIÁ

Yêu cầu mời chào giá (Chi tiết tại Phụ lục 02)	Thông số kỹ thuật chào giá	
.....	Đáp ứng/ Không đáp ứng	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu đáp ứng: nêu chính xác thông số có trong tài liệu kỹ thuật của hàng hóa - Nếu không đáp ứng: Nêu rõ thông số có trong tài liệu kỹ thuật của hàng hóa trong kèm theo thuyết minh/lý giải - Trường hợp có công nghệ/giải pháp kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn nhưng vẫn đáp ứng yêu cầu chuyên môn đề nghị thuyết minh cụ thể. Thể hiện chất lượng tốt hơn thì liệt kê kèm theo (các) tài liệu chứng minh.

Mẫu số 2
BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: ... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá]

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá], chúng tôi [ghi tên, địa chỉ của hàng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hàng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan

STT	Danh mục thiết bị y tế ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hàng sản xuất ⁽³⁾	Mã HS ⁽⁴⁾	Năm sản xuất ⁽⁵⁾	Xuất xứ ⁽⁶⁾	Số lượng/khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá ⁽⁸⁾ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1	Thiết bị A									
2	Thiết bị B									
n	...									

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngày ... tháng... năm ... [ghi ngày tháng... năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu 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.
- Giá trị của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....
**Đại diện hợp pháp của hàng sản xuất,
nhà cung cấp⁽¹²⁾**
(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

PHỤ LỤC 02

Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế
*(Kèm theo Thông báo số 320/TB-BYT-TBYT ngày 25 tháng 11 năm 2023 của
 Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh)*

STT	Nội dung yêu cầu		
1	Máy đo độ loãng xương bằng X-quang		
I	Yêu cầu chung: <ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%; sản xuất năm 2023 trở đi. - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương cho thiết bị y tế 		
II	Yêu cầu cấu hình cung cấp tối thiểu: <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ - Bàn bệnh nhân: 01 bộ - Máy vi tính: 01 bộ - Máy in màu: 01 cái - Bàn đặt máy tính, máy in: 01 bộ - Bộ phantom chuẩn máy: 01 bộ - Bộ phần mềm chuyên dụng (cài sẵn trong máy): 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ 		
III	Yêu cầu đặc tính, thông số kỹ thuật tối thiểu: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;"> 1 </td> <td> Máy chính: Bóng phát tia Xquang: <ul style="list-style-type: none"> - Quét chùm tia X dạng rẽ quạt - Phát tia ≥ 2 mức năng lượng - Đo toàn bộ mật độ xương toàn cơ thể trên bệnh nhân - Làm mát bằng dầu hoặc tương đương Bộ thu nhận tín hiệu: <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế kiểu đầu thu đa kênh - Chất liệu: gồm sứ kết hợp với đĩa-ôt silicon hoặc Cdte hoặc tương đương - Số lượng phân tử: ≥ 64 phân tử Công nghệ quét: Dạng quạt, tuyến tính <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích vùng quét tối đa: $\geq 195\text{cm} \times 65\text{cm}$ Liều tia phóng xạ: Mức tán xạ: $\leq 25\text{mGY}$ Hệ thống định vị bệnh nhân bằng Laser Chuẩn máy tự động các thông số hàng ngày bằng phần mềm. </td> </tr> </table>	1	Máy chính: Bóng phát tia Xquang: <ul style="list-style-type: none"> - Quét chùm tia X dạng rẽ quạt - Phát tia ≥ 2 mức năng lượng - Đo toàn bộ mật độ xương toàn cơ thể trên bệnh nhân - Làm mát bằng dầu hoặc tương đương Bộ thu nhận tín hiệu: <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế kiểu đầu thu đa kênh - Chất liệu: gồm sứ kết hợp với đĩa-ôt silicon hoặc Cdte hoặc tương đương - Số lượng phân tử: ≥ 64 phân tử Công nghệ quét: Dạng quạt, tuyến tính <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích vùng quét tối đa: $\geq 195\text{cm} \times 65\text{cm}$ Liều tia phóng xạ: Mức tán xạ: $\leq 25\text{mGY}$ Hệ thống định vị bệnh nhân bằng Laser Chuẩn máy tự động các thông số hàng ngày bằng phần mềm.
1	Máy chính: Bóng phát tia Xquang: <ul style="list-style-type: none"> - Quét chùm tia X dạng rẽ quạt - Phát tia ≥ 2 mức năng lượng - Đo toàn bộ mật độ xương toàn cơ thể trên bệnh nhân - Làm mát bằng dầu hoặc tương đương Bộ thu nhận tín hiệu: <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế kiểu đầu thu đa kênh - Chất liệu: gồm sứ kết hợp với đĩa-ôt silicon hoặc Cdte hoặc tương đương - Số lượng phân tử: ≥ 64 phân tử Công nghệ quét: Dạng quạt, tuyến tính <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích vùng quét tối đa: $\geq 195\text{cm} \times 65\text{cm}$ Liều tia phóng xạ: Mức tán xạ: $\leq 25\text{mGY}$ Hệ thống định vị bệnh nhân bằng Laser Chuẩn máy tự động các thông số hàng ngày bằng phần mềm.		
2	Bàn bệnh nhân: <ul style="list-style-type: none"> - Độ cao mặt bàn: ≥ 60 cm - Tải trọng tối đa: ≥ 190 kg 		
3	Máy vi tính đi kèm đồng bộ và bộ phần mềm chuyên dụng: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;"> 3.1 </td> <td> Máy vi tính <ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt, hiển thị các thông số hoạt động, xử lý và lưu trữ kết quả - Yêu cầu cấu hình tối thiểu: <ul style="list-style-type: none"> + CPU: core i5 tốc độ ≥ 2.4 GHz hoặc tương đương + RAM ≥ 2 GB + Dung lượng ổ đĩa cứng ≥ 250 GB </td> </tr> </table>	3.1	Máy vi tính <ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt, hiển thị các thông số hoạt động, xử lý và lưu trữ kết quả - Yêu cầu cấu hình tối thiểu: <ul style="list-style-type: none"> + CPU: core i5 tốc độ ≥ 2.4 GHz hoặc tương đương + RAM ≥ 2 GB + Dung lượng ổ đĩa cứng ≥ 250 GB
3.1	Máy vi tính <ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt, hiển thị các thông số hoạt động, xử lý và lưu trữ kết quả - Yêu cầu cấu hình tối thiểu: <ul style="list-style-type: none"> + CPU: core i5 tốc độ ≥ 2.4 GHz hoặc tương đương + RAM ≥ 2 GB + Dung lượng ổ đĩa cứng ≥ 250 GB 		

STT	Nội dung yêu cầu
	<ul style="list-style-type: none"> + Màn hình: Màn hình LCD \geq 19 inch + Ổ đĩa ngoài: DVD- RW
3.2	<p>Các phần mềm:</p> <p>3.2.1 Ứng dụng và vùng đo (Tối thiểu như sau):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đo cột sống, cột sống nghiêng - Đo cẳng tay - Đo cổ xương đùi - Đo 2 cổ xương đùi - Đo toàn thân (Có dữ liệu tham khảo đánh giá) - Đo chỉ số khối cơ thể hoặc Đo thành phần cơ thể - Hỗ trợ đánh giá các trường hợp bệnh nhân có vật liệu cấy ghép - Cho phép lưu, in, chuyển báo cáo kết quả theo tiêu chuẩn DICOM và nhận thông tin bệnh nhân từ hệ thống HIS/RIS <p>3.2.2 Phần mềm chụp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm chụp và phân tích tỷ trọng khoáng xương cột sống: trước, sau và nghiêng, tốc độ chụp: \leq 60 giây - Phần mềm chụp và phân tích tỷ trọng khoáng xương cẳng tay, tốc độ chụp: \leq 30 giây - Phần mềm chụp và phân tích cấu trúc cổ xương đùi, tốc độ chụp: \leq 30 giây - Phần mềm chụp và phân tích tỷ trọng khoáng xương toàn cơ thể, tốc độ chụp: \leq 400 giây - Phần mềm đánh giá nguy cơ gãy xương (Cột sống, cẳng tay, hông hoặc vai) - Phần mềm hướng dẫn định vị bệnh nhân, thiết lập tiến trình quét thường quy, tự động - Phần mềm tự động đưa ra các phân tích sau khi quét, có chức năng cảnh báo nguy cơ loãng xương - Phần mềm cho phép so sánh kết quả với các lần quét trước để theo dõi tiến triển bệnh lý - Phần mềm đánh giá mô mỡ nội tạng, mỡ dưới da - Tự động định vị vùng đo <p>Báo cáo đầy đủ thông tin đã phân tích và các thông tin dữ liệu cá nhân của bệnh nhân, ngày tháng đo và các biểu đồ minh họa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích cấu trúc hông - Dữ liệu tham chiếu: Cơ sở hóa dữ liệu mặc định chuẩn NHANES III - Quét/phân tích cho bệnh nhân trẻ em <p>Phân tích hình ảnh 3D xương đùi (mật độ bề mặt vỏ xương đặc, mật độ thể tích phần xương xốp)</p>
4	<p>Máy in màu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ in ảnh: \geq 60s/ 1 ảnh - Tốc độ in A4 (Đen Trắng/ Màu) \geq 33 trang mỗi phút - Độ phân giải: \geq 5.000 x 1.400 dpi - Cổng kết nối: USB - Khổ giấy in: A4
IV	<p>Yêu cầu khác</p> <p>Cung cấp Báo giá bảo trì/năm.</p> <p>Cung cấp báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện thay thế (<i>Lưu ý báo giá có</i>)</p>

STT	Nội dung yêu cầu
	<p>hiệu lực tối thiểu 05 năm).</p> <p>Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu; Bảo dưỡng, Bảo trì tối thiểu 02 lần trong thời gian bảo hành</p> <p>Hàng hóa chào giá được phân loại là trang thiết bị y tế phải có sổ lưu hành, sổ đăng ký lưu hành, giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy phép nhập khẩu theo các quy định về quản lý trang thiết bị y tế tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021, Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03/03/2023 và các văn bản hướng dẫn hiện hành (Kèm tài liệu chứng minh).</p>
2	Máy đo điện cơ
I	<p>Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%; sản xuất năm 2022 trở đi. - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương cho thiết bị y tế
II	<p>Yêu cầu cấu hình cung cấp tối thiểu:</p> <p>Máy điện cơ kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 chiếc, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy tính: 01 bộ - Bộ nguồn cách ly lưới điện: 01 bộ - Bộ điện cực ≥4 kênh kèm giá đỡ: 01 bộ - Bộ điều khiển kích thích điện: 01 bộ - Điện cực kích thích cầm tay: 01 cái - Xe đẩy: 01 cái - Máy in: 01 cái - Màn hình ≥ 22 inch: 01 cái - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm: 01 bộ - Bộ kích thích thính giác: 01 bộ - Bộ kích thích thị giác: 01 bộ - Bộ điện cực đo: 01 bộ - Bộ dây nối điện cực đo: 01 bộ - Phần mềm hướng dẫn thao tác đo: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh và tiếng Việt): 01 bộ
III	<p>Yêu cầu đặc tính, thông số kỹ thuật tối thiểu:</p> <p>1 Tính năng chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm đo điện cơ EMG - Phần mềm đo vận tốc dẫn truyền thần kinh. - Phần mềm đo điện thế gọi thần kinh cảm giác. - Phần mềm đo điện thế gọi thần kinh thính giác. - Phần mềm đo điện thế gọi thần kinh thị giác. <p>2 Chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Bộ khuỷu chệch đại đầu vào (hộp điện cực):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số kênh: ≥ 4 kênh - Trở kháng vào: ≥ 1000 MΩ - Tạp âm: ≤ 0,6µVrms - Hệ số nén nhiễu đồng pha CMRR: ≥110 dB - Độ nhạy: Từ ≤2,5mV/vạch - ≥10mV/vạch, với ≥ 10 bước - Độ phân giải lấy mẫu: ≥ 18 bit - Lọc tần số thấp: Từ ≤0,3Hz - ≥ 2kHz, với ≥ 12 bước

STT	Nội dung yêu cầu
	<ul style="list-style-type: none"> - Lọc cao tần: từ ≤ 30 Hz - ≥ 10 kHz, với ≥ 12 bước - Lọc xoay chiều: 50/60 Hz - Biên độ sóng chuẩn: Từ $\leq 1\mu V$ - ≥ 10 mV
	<p>Bộ xử lý:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện thao tác vận hành đo được cả trên các phím máy chính và bàn phím máy tính. - Số lượng xử lý mẫu tối đa: ≥ 9900 mẫu
	<p>Tính năng kích thích chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chế độ kích thích lựa chọn: ≥ 2 kiểu - Dạng sóng kích thích: ≥ 3 dạng - Tần số kích thích: Từ $\leq 0,1$ - ≥ 100 Hz
	<p>Kích thích điện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cường độ kích thích: trong khoảng 0- ≥ 100 mA - Thời gian xung kích thích điện: $\leq 0,02$ đến ≥ 1 ms
	<p>Kích thích thính giác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chế độ kích thích bao gồm: lựa chọn ≥ 2 mức - Cường độ kích thích: trong khoảng 0 - ≥ 105 dB - Thời gian xung kích thích: ≥ 2 mức
	<p>Kích thích thị giác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu kích thích: ≥ 2 loại - Định dạng màn hình: ≥ 4 loại - Mẫu thử: bảng kiểm tra, vạch dọc, vạch ngang. - Số ô theo chiều ngang trên màn hình: lựa chọn ≥ 6 mức từ ≤ 4 đến ≥ 128. - Có đèn nháy
3	Máy vi tính
	CPU: Core i5 hoặc cao hơn, tốc độ xử lý ≥ 2.8 GHz, thẻ hệ 12 trõ lên
	Dung lượng ổ cứng SSD: ≥ 500 GB
	RAM: ≥ 4 GB
	Số cổng USB: ≥ 4 cổng
IV	Yêu cầu khác
	Cung cấp Báo giá bảo trì/năm.
	Cung cấp báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện thay thế (<i>Lưu ý báo giá có hiệu lực tối thiểu 05 năm</i>).
	Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu; Bảo dưỡng, Bảo trì tối thiểu 02 lần trong thời gian bảo hành
	Hàng hóa chào giá được phân loại là trang thiết bị y tế phải có số lưu hành, số đăng ký lưu hành, giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy phép nhập khẩu theo các quy định về quản lý trang thiết bị y tế tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021, Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03/03/2023 và các văn bản hướng dẫn hiện hành (Kèm tài liệu chứng minh).
3	Máy xử lý mô
I	Yêu cầu chung:
	<ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%; sản xuất năm 2023 trở đi. - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc FDA hoặc tương đương cho thiết bị y tế

STT	Nội dung yêu cầu
II	<p><u>Yêu cầu cấu hình cung cấp tối thiểu:</u></p> <p>1 Máy chính: 01 máy 2 Khay loại 210 cassettes: 01 cái 3 Khay loại 300 cassettes: 01 cái 4 Thìa chống chày xước: 01 cái 5 Đường ống xả hơi: 01 cái</p>
III	<p><u>Yêu cầu đặc tính, thông số kỹ thuật tối thiểu:</u></p> <p>Chạy chế độ nhanh ban ngày và qua đêm hoàn toàn tự động Có chương trình xử lý mẫu dày đến $\leq 10\text{mm}$ Có chạy giao thức không sử dụng xylene Bộ khuấy từ có điều khiển tốc độ ở buồng chính Nắp kín gia nhiệt ở buồng chính Bộ khuấy từ có điều khiển tốc độ ở buồng sáp Nắp kín gia nhiệt ở buồng sáp Số đường ống kết nối bình hóa chất: ≥ 09 Chạy 210/300 cassettes với bình hóa chất ≥ 4 lít Có sử dụng mã vạch cho vị trí bình hóa chất Có tóm tắt chương trình xử lý mô trước khi chạy Có màn hình cảm ứng</p>
IV	<p><u>Yêu cầu khác</u></p> <p>Cung cấp Báo giá bảo trì/năm. Cung cấp báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện thay thế (<i>Lưu ý báo giá có hiệu lực tối thiểu 05 năm</i>). Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu; Bảo dưỡng, Bảo trì tối thiểu 02 lần trong thời gian bảo hành</p> <p>Hàng hóa chào giá được phân loại là trang thiết bị y tế phải có sổ lưu hành, sổ đăng ký lưu hành, giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy phép nhập khẩu theo các quy định về quản lý trang thiết bị y tế tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021, Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03/03/2023 và các văn bản hướng dẫn hiện hành (Kèm tài liệu chứng minh).</p>
4	Máy cắt bệnh phẩm
I	<p><u>Yêu cầu chung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%; sản xuất năm 2023 trở đi. - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc FDA hoặc tương đương cho thiết bị y tế
II	<p><u>Yêu cầu cấu hình cung cấp tối thiểu:</u></p> <p>Máy chính: 01 cái Giá kẹp dao: 01 bộ Giá kẹp mẫu: 01 bộ Khay chứa mẫu: 01 cái Hộp lưỡi dao loại sử dụng 1 lần (50 cái/hộp): 02 hộp Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng Tiếng Việt+tiếng Anh: 01 bộ</p>
III	<p><u>Yêu cầu đặc tính, thông số kỹ thuật tối thiểu:</u></p> <p>Máy được thiết kế dạng công thái học Có bộ đếm lát cắt</p>

STT	Nội dung yêu cầu
	Có khóa tay quay tích hợp ngay trên tay quay Khoảng độ dày lát cắt: từ 0,5 µm đến 60 µm Hệ thống cắt tia: có ≥2 mức cắt tia 10 µm và 20 µm Khoảng cách di chuyển mẫu theo chiều ngang: ≥28 mm Khoảng cách di chuyển mẫu theo chiều dọc: ≥64 mm Kích thước mẫu: tối đa ≥ 45 x 55 mm
IV	Yêu cầu khác Cung cấp Báo giá bảo trì/năm. Cung cấp báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện thay thế (<i>Lưu ý báo giá có hiệu lực tối thiểu 05 năm</i>). Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu; Bảo dưỡng, Bảo trì tối thiểu 02 lần trong thời gian bảo hành
	Hàng hóa chào giá được phân loại là trang thiết bị y tế phải có sổ lưu hành, số đăng ký lưu hành, giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy phép nhập khẩu theo các quy định về quản lý trang thiết bị y tế tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021, Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03/03/2023 và các văn bản hướng dẫn hiện hành (Kèm tài liệu chứng minh).
5	Máy đo thính lực
I	Yêu cầu chung: - Máy mới 100%; sản xuất năm 2023 trở đi. - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc FDA hoặc tương đương cho thiết bị y tế
II	Yêu cầu cấu hình cung cấp tối thiểu: Máy đo thính lực và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Bộ Máy vi tính cho máy đo thính lực: 01 bộ Máy in màu: 01 bộ Buồng đo thính lực: 01 bộ
III	Yêu cầu đặc tính, thông số kỹ thuật tối thiểu:
1	Máy đo thính lực Máy đo thính lực kỹ thuật số ≥2 kênh: cho cả đơn âm và lời Tối thiểu Đo thính lực đường khí, đường xương, trường tự do, che lấp với các dạng phát tín hiệu khác nhau
	Đo đường khí: + Tần số: từ ≤125 Hz - ≥8.000 Hz + Cường độ: ≤-10 đến ≥120 dBHL
	Đo đường xương: + Tần số: từ ≤250 Hz - ≥8.000 Hz + Cường độ: ≤-10 dB HL tới ≥85 dB HL (xương chũm) ≤-10 dB HL tới ≥75 dB HL (xương trán)
	Đo trường tự do: + Tần số: từ ≤125 Hz đến ≥8.000 Hz + Cường độ: ≤-10 dB HL tới ≥90 dB HL (Loa cơ bản) ≤-10 dB HL tới ≥102 dB HL (Loa tần số cao)
	Đo thính lực lời: cường độ tối đa ≤100 dB
	In trực tiếp qua máy in màu, kết nối với máy tính, quản lý dữ liệu bệnh nhân qua phần mềm đi kèm

STT	Nội dung yêu cầu
	Có bàn phím và chuột máy tính kết nối được với máy đo
2	<p>Buồng đo thính lực</p> <p>Buồng cách âm để đo thính lực dạng cabin lắp ghép tháo rời được</p> <p>Buồng đo được trang bị hệ thống thông khí tĩnh, giúp tạo sự thoải mái cho người đo</p> <p>Hệ thống chiếu sáng sử dụng đèn LED</p> <p>Bảng kết nối nối trong có nhiều cổng kết nối với các giác cắm của tai nghe thính lực</p> <p>Độ giảm âm tối đa tại 5kHz: $\leq 49,7\text{dB}$</p> <p>Độ giảm âm trung bình: $36\text{dB} \pm 3\text{ dB}$</p>
IV	<p>Yêu cầu khác</p> <p>Cung cấp Báo giá bảo trì/năm.</p> <p>Cung cấp báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện thay thế (<i>Lưu ý báo giá có hiệu lực tối thiểu 05 năm</i>).</p> <p>Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu; Bảo dưỡng, Bảo trì tối thiểu 02 lần trong thời gian bảo hành</p> <p>Hàng hóa chào giá được phân loại là trang thiết bị y tế phải có số lưu hành, số đăng ký lưu hành, giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy phép nhập khẩu theo các quy định về quản lý trang thiết bị y tế tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021, Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03/03/2023 và các văn bản hướng dẫn hiện hành (Kèm tài liệu chứng minh).</p>

