

Số: 2382/BVCTCH-TTB

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 27 tháng 11 năm 2024

V/v yêu cầu báo giá thiết bị y tế

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

Bệnh viện Chấn thương Chính hình 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 thiết bị y tế năm 2024 thuộc dự toán mua sắm thường xuyên 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 Chấn thương Chính hình

Địa chỉ: 929 Trần Hưng Đạo, Phường 1, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh

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

Họ và tên: Trương Thanh Bình Chức vụ: Trưởng phòng Vật tư - Trang thiết bị y tế

Điện thoại: 028-38 366 991; 090 9827291 Email: ttbinh.bvctch@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận trực tiếp tại địa chỉ: 929 Trần Hưng Đạo, Phường 1, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh,

Đồng thời, Nhận qua email: ttbinh.bvctch@gmail.com (gồm: file scan + file excel/word báo giá + file scan các tài liệu liên quan)

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08 giờ 30 phút ngày 28 tháng 11 năm 2024 đến trước 11 giờ 00 phút ngày 09 tháng 12 năm 2024.

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 09 tháng 12 năm 2024

### II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị y tế theo Bảng mô tả tính năng, cấu hình kỹ thuật đính kèm.

2. Địa điểm cung cấp; yêu cầu về vận chuyển, bảo quản hàng hóa:

2.1. Địa điểm cung cấp, lắp đặt:

Bệnh viện Chấn thương Chính hình

Địa chỉ: 929 Trần Hưng Đạo, Phường 1, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh

2.2. Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị:

- Hàng hóa còn nguyên vẹn, không bị hư hao trong quá trình vận chuyển.

- Cung cấp phụ tùng thay thế ít nhất 05 năm.

- Thực hiện việc lắp đặt hoặc giám sát việc lắp đặt tại hiện trường, chạy thử các thiết bị đã cung cấp, chi phí lắp đặt, vật tư tiêu hao ban đầu trong quá trình thử máy sẽ do nhà thầu chịu.

- Cung cấp các dụng cụ cần thiết để lắp ráp, bảo dưỡng máy móc, thiết bị được cung cấp (nếu có). Cung cấp các tài liệu chỉ dẫn chi tiết về vận hành và bảo dưỡng cho mỗi loại thiết bị được cung cấp. Thực hiện hoặc giám sát việc bảo dưỡng, sửa chữa các máy móc, thiết bị đã cung cấp.

- Đào tạo nhân sự cho Chủ đầu tư về việc lắp đặt, chạy thử, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa các máy móc, thiết bị được cung cấp.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: từ 60-90 ngày kể từ ngày hợp đồng mua sắm có hiệu lực.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Thanh toán 100% giá trị hợp đồng trong vòng 60 ngày kể từ ngày hai bên ký biên bản nghiệm thu.

5. Các thông tin khác:

- Nhà thầu thực hiện báo giá và điền thông tin kỹ thuật sản phẩm theo đúng Mẫu báo giá và bảng thông tin kỹ thuật sản phẩm đính kèm.

*(Đính kèm theo Bảng mô tả tính năng, cấu hình kỹ thuật, Mẫu báo giá và Bảng thông tin kỹ thuật sản phẩm).*

Trân trọng./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Web BV Chấn thương Chính hình;
- Lưu: VT, TTB (03).



**Châu Văn Đính**



**BẢNG MÔ TẢ  
TÍNH NĂNG, CẤU HÌNH KỸ THUẬT**

(Kèm theo công văn số 2382 /BVCTCH-TTB ngày 27 tháng 11 năm 2024)

Stt	Danh mục thiết bị y tế và diễn giải	Đơn vị tính	Số lượng mời thầu
Lô 01	<b>Dao mổ điện cao tần</b>	cái	1
	<i>Cấu hình</i>		
1.	Máy chính	cái	1
2.	Dây điện nguồn đủ dài ( $\geq 4m$ ) với phích cắm điện có lỗ tiếp đất (loại E hay E lai F – 2 chân, lỗ tiếp đất/ phù hợp với ổ cắm điện Phòng mổ)	sợi	1
3.	Công tắc/ bàn đạp chân dùng cho cắt đốt đơn cực	cái	1
4.	Công tắc/ bàn đạp chân dùng cho cắt đốt lưỡng cực	cái	1
	Hoặc khoản 3. và 4. kết hợp lại, yêu cầu là: Bàn đạp chân đôi cho chế độ đơn cực và lưỡng cực	cái	1
5.	Cáp lưỡng cực, loại dùng nhiều lần	sợi	2
6.	Dao đốt lưỡng cực, cán cong, mũi thẳng, sử dụng nhiều lần, loại không dính, chiều dài và đường kính mũi phù hợp phẫu thuật cột sống (dài $\geq 19cm$ , mũi $\leq 0.7mm$ , không cần chính hãng)	cái	2
7.	Cáp dùng cho điện cực dán trung tính (không cần chính hãng)	sợi	2
8.	Điện cực dán trung tính (không cần chính hãng)	cái	10
9.	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bản gốc tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	bộ	1
10.	Tài liệu hướng dẫn bảo trì và sửa chữa, bản gốc tiếng Anh	bộ	1
	<i>Tính năng kỹ thuật</i>		
1.	<b>Yêu cầu chung</b>		
	Thiết bị sản xuất từ năm 2023 trở về sau, mới 100%		
	Nguồn điện: 220VAC $\pm 10\%$ /50Hz hoặc 100-240 VAC/50Hz		
2.	<b>Chỉ tiêu kỹ thuật</b>		
	Có chế độ cắt đơn cực, đốt đơn cực, cắt lưỡng cực, đốt lưỡng cực		
	Có $\geq 02$ công nối với tay dao đơn cực và $\geq 01$ công nối với tay dao lưỡng cực		
	Nhiều chế độ cắt: cắt đơn thuần, cắt đốt hỗn hợp		
	Có chế độ vừa cắt, vừa đốt với nhiều mức cài đặt		
	Nhiều chế độ đốt: đốt tiếp xúc, đốt không tiếp xúc, đốt diện rộng		
	Điều chỉnh được công suất cắt và công suất đốt		
	Công suất cắt cực đại trong chế độ cắt đơn cực $\geq 300W$ , điện áp đỉnh (Vp-p) lớn nhất trong chế độ cầm máu đơn cực $\geq 3900Vp-p$ , tần số vận hành trong chế độ cắt $\geq 400 kHz$ .		
	Kích hoạt cắt - đốt đơn cực bằng: nút bấm trên dao cắt đơn cực cầm tay và bàn đạp chân		
	Máy được điều khiển bằng vi xử lý: tự động điều chỉnh công suất ngõ ra, điều chỉnh xung lực dòng điện cắt (điện thế, cường độ phát hồ quang)/ tự động điều chỉnh năng lượng ngõ ra dựa trên việc kiểm tra liên tục sự thay đổi của trở kháng mô với tần suất $> 400.000$ lần/giây		
	Hai công ngõ ra cho chế độ đơn cực, có khả năng kích hoạt đồng thời hai dụng cụ trong cùng một thời điểm để cầm máu, có chỉ thị để báo hiệu một dụng cụ đang kích hoạt hay cả hai		
	Tự động kích hoạt khi hai đầu forcep tiếp xúc mô và tự động ngắt khi mô đã được cầm máu trong chế độ đốt lưỡng cực, hoặc Có chức năng lưỡng cực tự động: cài đặt thời gian chờ trước khi hệ thống tự động kích hoạt năng lượng		
	Lưu lại các chương trình ứng dụng cài đặt riêng biệt, tối thiểu 9 chương trình, hoặc Có chức năng trở lại chế độ đã sử dụng (Restore Settings)		

	Báo động bằng âm thanh và tín hiệu (ánh sáng, thông báo lỗi). Theo dõi, kiểm soát (báo động hoặc ngừng hoạt động máy) chất lượng của vùng tiếp xúc giữa điện cực trung tính và mô bệnh nhân (trở kháng tiếp xúc)		
	Tự động kiểm tra (automatic selfcheck) khi bật nguồn. Tự động ngắt khi có lỗi trong quá trình hoạt động.		
	Có khả năng sử dụng với module khí Argon/ máy Argon tạo hệ thống cắt đốt nội soi		
<b>3.</b>	<b>Các yêu cầu khác</b>		
	Thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu		
	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành tối thiểu 3 tháng/1 lần		
	Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế, vật tư tiêu hao $\geq 10$ năm		
	Đào tạo chuyển giao công nghệ tại nơi sử dụng. Có kỹ sư của hãng sản xuất hoặc được đào tạo bởi hãng sản xuất tham gia lắp đặt, hướng dẫn đào tạo vận hành sử dụng.		
<b>Lô 02</b>	<b>Máy mài cao tốc</b>	<b>cái</b>	<b>4</b>
	<i>Cấu hình</i>		
1.	Tay mài tốc độ cao (high speed handpiece) sử dụng hơi	cái	4
2.	Dây dẫn khí nén	sợi	4
3.	Bộ giảm áp có đồng hồ đo áp lực khí vào và khí ra	cái	4
4.	Chụp mũi mài	cái	8
5.	Hộp hấp tiệt trùng chính hãng	cái	4
6.	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bản gốc tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	bộ	4
7.	Tài liệu hướng dẫn bảo trì và sửa chữa, bản gốc tiếng Anh	bộ	4
	<i>Tính năng kỹ thuật</i>		
<b>1.</b>	<b>Yêu cầu chung</b>		
	Thiết bị sản xuất từ năm 2023 trở về sau, mới 100%		
<b>2.</b>	<b>Tay mài tốc độ cao (high speed handpiece)</b>		
	Ứng dụng trong phẫu thuật cột sống		
	Vận hành bằng nguồn khí nén nitơ hoặc khí nén y tế		
	Điều khiển tốc độ ngay trên tay mài		
	Tốc độ quay lớn nhất $\geq 95000$ vòng/phút tại áp lực $7 \text{ kg/cm}^2 \pm 0,25 \text{ kg/cm}^2$		
	Momen xoắn lớn nhất $\geq 1$ ounce inch (0,00706 N.m) tại áp lực $\leq 7 \text{ kg/cm}^2 \pm 0,25 \text{ kg/cm}^2$		
	Trọng lượng $\leq 170$ gram ( $\leq 6$ ounce)		
	Kích thước: 16.75cm x 18.0mm ( $\pm 5\%$ )		
	Mức tiêu thụ khí nén: tối đa 6.0 cfm ( $\pm 5\%$ )		
	Khớp kết nối dây khí có thể xoay linh hoạt 360 độ		
	Có khóa an toàn, tránh vận hành tay mài ngoài ý muốn		
	Có thể tiệt trùng bằng hơi		
<b>3.</b>	<b>Chụp mũi mài</b>		
	Loại thẳng, dài 95 mm $\pm 5\%$		
	Thân: có vạch chia cm và khắc mã số		
	Có thể tiệt trùng bằng hơi		
	Sử dụng với các mũi mài kim cương đường kính 3.0, 4.0, 5.0 mm		
<b>4.</b>	<b>Dây dẫn khí</b>		
	Dài $\geq 3$ mét ( $\geq 10$ ft)		
	Có thể tiệt trùng bằng hơi		
<b>5.</b>	<b>Các yêu cầu khác</b>		
	Thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu		
	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành tối thiểu 3 tháng/1 lần		
	Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế, vật tư tiêu hao $\geq 10$ năm		
	Đào tạo chuyển giao công nghệ tại nơi sử dụng. Có kỹ sư của hãng sản xuất hoặc được đào tạo bởi hãng sản xuất tham gia lắp đặt, hướng dẫn đào tạo vận hành sử dụng.		
<b>Lô 03</b>	<b>Máy làm ấm dịch truyền</b>	<b>cái</b>	<b>4</b>
	<i>Cấu hình</i>		
1.	Máy chính có thể sử dụng với dây truyền dịch/máu truyền thông	cái	4
2.	Dây điện nguồn có chấu đất phù hợp với ổ cắm điện chuẩn Bệnh viện	sợi	4

3.	Dây truyền dịch thích hợp với máy	sợi	20
4.	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bản gốc tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	bộ	4
5.	Tài liệu hướng dẫn bảo trì và sửa chữa, bản gốc tiếng Anh	bộ	4
<b>Tính năng kỹ thuật</b>			
<b>1.</b>	<b>Yêu cầu chung</b>		
	Thiết bị sản xuất từ năm 2023 trở về sau, mới 100%		
	Nguồn điện cung cấp: 1 pha, 200-240VAC, 50Hz hoặc 100-240 VAC/50Hz		
	Để dàng xách tay và treo trên cây dịch truyền		
<b>2.</b>	<b>Chức năng điều khiển</b>		
	Có bộ trao đổi nhiệt hiệu quả và chống ăn mòn/ khô (non corrosive/ dry heat exchanger)		
	Rãnh lắp dây truyền dịch ở vỏ bộ trao đổi nhiệt phù hợp với đường kính các loại dây truyền dịch thông dụng đang sử dụng tại Bệnh viện		
	Điều khiển nhiệt độ bằng vi xử lý/ PID (microprocessor controller/ PID)		
	Nhiệt độ đầu ra đảm bảo phù hợp với nhiệt độ cài đặt ngay cả khi tốc độ truyền dịch cao (high transfusion rates, $\geq 2$ lít/ giờ) hoặc có cảm biến nhiệt độ (đầu vào, đầu ra), hiển thị nhiệt độ đầu ra và tốc độ dòng chảy lớn nhất $\geq 20$ ml/phút		
	Nhiệt độ cài đặt từ $\leq 37^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 39^{\circ}\text{C}$		
	Thời gian làm ấm $\leq 120$ giây		
<b>3.</b>	<b>An toàn và báo động</b>		
	Báo động bằng âm thanh, tắt được (audio, mutable) và bằng mắt thấy (visual)		
	Báo động và tự ngắt khi nhiệt độ bộ trao đổi nhiệt quá cao		
<b>4.</b>	<b>Yêu cầu khác</b>		
	Thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu		
	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành tối thiểu 3 tháng/1 lần		
	Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế, vật tư tiêu hao $\geq 10$ năm		
	Đào tạo chuyên gia công nghệ tại nơi sử dụng. Có kỹ sư của hãng sản xuất hoặc được đào tạo bởi hãng sản xuất tham gia lắp đặt, hướng dẫn đào tạo vận hành sử dụng.		
<b>Lô 04</b>	<b>Máy hàn túi ép tiệt trùng</b>	<b>cái</b>	<b>1</b>
<b>Cấu hình</b>			
1.	Máy chính	cái	1
2.	Dây điện nguồn có chấu đất phù hợp với ổ cắm điện chuẩn Bệnh viện	sợi	1
3.	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bản gốc tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	bộ	1
4.	Tài liệu hướng dẫn bảo trì và sửa chữa, bản gốc tiếng Anh	bộ	1
<b>Tính năng kỹ thuật</b>			
<b>1.</b>	<b>Yêu cầu chung</b>		
	Thiết bị mới 100%		
	Nguồn điện: $220\text{VAC} \pm 10\%$ /50Hz hoặc 100-240 VAC/50Hz		
	Công suất tiêu thụ $\leq 400\text{W}$		
<b>2.</b>	<b>Đặc tính cơ học</b>		
	Khoảng cách vết hàn tính từ mép bao từ 0 đến $\geq 30\text{mm}$		
	Bề rộng đường hàn $\geq 12\text{mm}$		
	Vết hàn gồm nhiều đường		
	Chiều dài vết hàn không giới hạn/ ngắt quãng		
<b>3.</b>	<b>Thông số xử lý vết hàn</b>		
	Nhiệt độ hàn lớn nhất: $220^{\circ}\text{C} \pm 5\%$		
	Tốc độ hàn $\geq 10\text{mm/ phút}$		
<b>4.</b>	<b>Các yêu cầu khác</b>		
	Thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu		
	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành tối thiểu 3 tháng/1 lần		
	Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế, vật tư tiêu hao $\geq 10$ năm		
<b>Lô 05</b>	<b>Máy X-Quang C Arm</b>	<b>cái</b>	<b>1</b>
<b>Cấu hình</b>			
1.	Bộ điều khiển chính chứa cánh tay chữ C và xe đẩy	bộ	1
2.	Tủ điều khiển phát tia x-quang	bộ	1
3.	Bóng phát tia x- quang	cái	1
4.	Bộ chuẩn trực chùm tia	bộ	1



5.	Hệ thống theo dõi hình ảnh gồm:		
5.1	Bầu tăng sáng (Image Intensifier), kích thước tiêu điểm $\geq 9$ inches	cái	1
5.2	CCD (Charged Couple Device) camera	cái	1
5.3	Màn hình hiển thị (Monitor) $\geq 19$ inches	cái	2
6.	Xe đẩy chứa màn hình	cái	1
7.	Bộ định vị tia laser (laser light Localizer)	cái	1
8.	Các thiết bị phụ trợ, phụ kiện gồm:		
8.1	Bộ điều khiển bàn đạp chân (Foot-Switch)	cái	1
8.2	Bộ điều khiển cầm tay (Hand-Switch)	cái	1
8.3	Bộ dây cáp nối đất	bộ	1
8.4	Áo chì 0.25 mmPb	cái/ bộ	4
8.5	Cổ chì che tuyến giáp	cái	4
8.6	Bao trùm máy tiết trùng và bộ ghim kẹp	bộ	1
8.7	Bộ lưu điện tích hợp bảo vệ dữ liệu	bộ	1
9.	Phần mềm xử lý đo góc và đo khoảng cách trên hình, cài đặt sẵn trên máy	phần mềm	1
10.	Phần mềm xử lý ảnh trong phẫu thuật cơ xương khớp cài sẵn trong máy	phần mềm	1
11.	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bản gốc tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	bộ	1
12.	Tài liệu hướng dẫn bảo trì và sửa chữa, bản gốc tiếng Anh	bộ	1
<b>Tính năng kỹ thuật</b>			
<b>1.</b>	<b>Yêu cầu chung</b>		
	Thiết bị sản xuất từ năm 2023 trở về sau, mới 100%		
	Nguồn điện: 100-240 VAC/50Hz		
	Phích cắm điện có chấu tiếp đất (3 chấu, tương thích với ổ điện sẵn có trong phòng mổ dùng riêng cho C-Arm)		
	Chuyên chẩn đoán và điều trị can thiệp trong phẫu thuật chỉnh hình và chấn thương		
	Bảng điều khiển với các biểu tượng gợi nhớ giúp cho việc thao tác, vận hành C-arm dễ dàng, nhanh chóng		
<b>2.</b>	<b>Cánh tay chữ C</b>		
	Khoảng cách giữa bóng x-quang và bầu tăng sáng (SID) $\geq 100$ cm		
	Khoảng không tự do (Free space in arc/ Free space) $\geq 75$ cm		
	Góc quay chữ C quanh quỹ đạo tròn (Orbital Rotation/ C-arm Rotation) $\geq 120^\circ$		
	Góc quay chữ C quanh trục đứng (Pivot Rotation/ C-arm Axial Rotation/ Angulation) $\geq 190^\circ$		
	Góc xoay chữ C qua hai bên (Panning Motion/ C-arm swivelling/ Wig-Wag) $\geq \pm 12^\circ$		
	Di chuyển chữ C lên xuống (C-arm vertical movement/ C-arm up-down travel) $\geq 40$ cm và được điều khiển bằng <b>mô tơ</b> (motorized)		
	Di chuyển chữ C tới lui (C-arm Horizontal movement/ C-arm FWD-REV travel) $\geq 20$ cm		
	Chiều sâu cánh tay chữ C (Depth in arc/ Immersion depth) $\geq 66$ cm		
	Hệ thống bánh xe chắc chắn, dễ xoay, giúp C-arm di chuyển dễ dàng theo mọi hướng mong muốn, Có hệ thống chốt hãm, cố định C-arm đứng vững trên sàn nhà.		
<b>3.</b>	<b>Các chế độ hoạt động</b>		
	Chiếu liên tục (continuous fluoroscopy)		
	Chiếu xung (pulsed fluoroscopy)		
	Chụp kỹ thuật số (DR: digital radiography)		
<b>4.</b>	<b>Máy phát tia X (Tủ phát tia cao tần)</b>		
	Tủ phát tia x-quang cao tần với tần số $\geq 40$ kHz		
	Công suất phát tối đa $\geq 2,2$ kW		
	Điện áp cung cấp bóng x-quang (chế độ chiếu – chụp): Tối thiểu $\leq 40$ kV, tối đa $\geq 110$ kV		
	Dòng điện lớn nhất cung cấp cho bóng x-quang trong chế độ chiếu liên tục: $\geq 8$ mA		
	Dòng điện nhỏ nhất cung cấp cho bóng x -quang trong chế độ chiếu liên tục: $\leq 0,2$ mA		

	Dòng điện lớn nhất cung cấp cho bóng x -quang trong chế độ chụp kỹ thuật số (digital radiography) : $\geq 20$ mA		
	Cài đặt các thông số (kVp, mA) : tự động (automatic) và không tự động (manual)		
	Hiển thị mức liều lượng tia X trên màn hình		
	Có tích hợp điện dự phòng trong máy		
	Bàn đạp và tay cầm phát tia có chức năng: chiếu xung thông thường và mức cao		
<b>5.</b>	<b>Bóng phát tia X</b>		
	Tiêu điểm bóng x-quang $\leq 0,6$ mm/1.4 mm		
	Dung lượng trữ nhiệt anode: $\geq 50$ kHU		
	Dung lượng trữ nhiệt toàn bóng: $\geq 900$ kHU		
	Tốc độ tản nhiệt anode: $\geq 37$ kHU/phút		
	Góc quang anode: $\geq 9^{\circ}$		
	Có hiển thị mức độ trữ nhiệt bóng trên màn hình (theo dõi nhiệt độ bóng)		
<b>6.</b>	<b>Bộ chuẩn trực tia (Collimator)</b>		
	Trường nhìn hình tròn với bán kính điều chỉnh được mà không cần phát tia, đảm bảo cho sự chuẩn trực đồng tâm		
	Trường nhìn hình chữ nhật, có thể điều chỉnh bề rộng và điều chỉnh xoay không hạn chế mà không cần phát tia, đảm bảo cho sự chuẩn trực đối xứng		
	Lưu chuỗi hình cuối (LSH) mà không cần phát tia		
<b>7.</b>	<b>Bầu tăng sáng (Image Intensifier)</b>		
	Đường kính tối đa $\geq 9''$		
	Có 03 trường nhìn với kích thước trường nhìn nhỏ $\leq 4.5''$		
	Độ phân giải hình $\geq 3$ lp/mm		
<b>8.</b>	<b>CCD (Charged Couple Device) Camera</b>		
	Cảm biến CCD,		
	Độ phân giải hình $\geq 1K \times 1K$ (1024x1024) pixels		
	Quay hình số hóa (Digital image rotation) $\geq \pm 360^{\circ}$		
<b>9.</b>	<b>Màn hình hiển thị (Monitor)</b>		
	Kích thước màn hình $\geq 19''$		
	Độ phân giải hình $\geq 1280 \times 1024$ pixels		
	Khung treo màn hình cho phép nghiêng lên/xuống hoặc xoay qua/lại màn hình		
	Có đèn báo phát tia tích hợp		
<b>10.</b>	<b>Xử lý hình ảnh</b>		
	Hệ thống hình ảnh số hóa hoàn toàn cho việc xử lý, hiển thị và lưu trữ hình với ma trận 1024x1024 (1Kx1K)		
	Chức năng giữ/ lưu ảnh cuối cùng (LIH/ LIS: Last Image Hold/ Save), tự động hiển thị hình LIH trên monitor tham chiếu (monitor thứ 2)		
	Phương pháp xử lý hình ảnh trong phẫu thuật chỉnh hình		
	Lọc tần số không gian cho hiển thị tăng bờ, tăng độ tương phản		
	Nâng cao độ tương phản tại các chi tiết cạnh (edge enhancement)		
	Zoom toàn hình và Zoom một đoạn hình đã chọn		
	Xoay hình số hóa (Digital Image Rotation)		
	Đảo hình âm bản, dương bản (Positive/negative image inversion)		
	Đảo hình trái-phải, trên-dưới (Left/right, top/bottom image reversal)		
	Lưu chuỗi hình cuối (LSH)		
	Giảm nhiễu		
	Giảm nhiễu do chuyển động		
	Bình luận, chú thích, đánh dấu trái/phải		
	Đo tính góc và khoảng cách		
	Có phần mềm tối ưu hóa đậm độ hình ảnh		
<b>11.</b>	<b>Lưu trữ hình ảnh và thông tin bệnh nhân</b>		
	Có phần mềm đăng ký và quản lý dữ liệu bệnh nhân		
	Lưu trữ hình ảnh trên đĩa cứng (HDD) $\geq 70.000$ hình		
	Lưu trữ hình ảnh trên USB		
<b>12.</b>	<b>Các phương pháp giảm liều cho bệnh nhân và người sử dụng</b>		
	Có phần mềm quản lý liều thông minh được thiết kế chuyên biệt cho C-arm		



	Soi xung với dải xung lên đến $\geq 8$ khung hình/giây		
	Định vị không phát tia của bộ chuẩn trực		
	Có các lưới lọc giảm liều cho bệnh nhân		
	Có lưới lọc có thể tháo rời để ứng dụng cho nhi khoa		
<b>13.</b>	<b>Kết nối mạng</b>		
	Nâng cấp: Tích hợp mạng DICOM		
	Có thể kết nối mạng nội bộ bệnh viện (mạng LAN)		
<b>14.</b>	<b>Phụ kiện :</b>		
	Bộ định vị tia laser (Positional Laser)		
	Bao che tiệt trùng		
	Áo chì		
	Cổ chì che tuyến giáp		
<b>15.</b>	<b>Các yêu cầu khác</b>		
	Thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu		
	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành tối thiểu 1 tháng/1 lần		
	Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế, vật tư tiêu hao $\geq 10$ năm		
	Đào tạo chuyên gia công nghệ tại nơi sử dụng. Có kỹ sư của hãng sản xuất hoặc được đào tạo bởi hãng sản xuất tham gia lắp đặt, hướng dẫn đào tạo vận hành sử dụng.		

BỆNH VIỆN CHẤN THƯƠNG CHÍNH HÌNH

ttb



# BÁO GIÁ<sup>(1)</sup>

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 hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng 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 <sup>(2)</sup>	Đơn vị tính	Tên gọi/ Tên thương mại	Mã HS <sup>(3)</sup>	Ký, mã, nhãn hiệu, model <sup>(4)</sup>	Hãng sản xuất <sup>(4)</sup>	Nước sản xuất/ Xuất xứ <sup>(5)</sup>	Hãng, Nước chủ sở hữu <sup>(5)</sup>	Năm sản xuất <sup>(6)</sup>	Số lưu hành hoặc giấy phép nhập khẩu	Số lượng/ khối lượng <sup>(7)</sup>	Đơn giá <sup>(8)</sup> (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan <sup>(9)</sup> (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) <sup>(10)</sup> (VND)	Đơn giá (bao gồm phí dịch vụ, thuế, phí, lệ phí (nếu có)) (VND)	Thành tiền <sup>(11)</sup> (VND)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16) = (13) + (14) + (15)	(17) = (16) x (12)
1	Thiết bị y tế A															
2	Thiết bị y tế B															
n																

Tổng cộng:

(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 [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 hãng sản xuất, nhà cung cấp<sup>(12)</sup>**

*(Ký tên, đóng dấu (nếu có))*

**Ghi chú:**

<sup>(1)</sup> Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú <sup>(12)</sup>.

<sup>(2)</sup> Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế” trong Yêu cầu báo giá.

<sup>(3)</sup> Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng thiết bị y tế.

<sup>(4)</sup> Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi/ Tên thương mại, ký hiệu, mã hiệu, model, Hãng sản xuất của thiết bị y tế tương ứng

với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế”.

(5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể xuất xứ, hãng, nước chủ sở hữu, năm sản xuất của thiết bị y tế.

(7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.

(8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.

(9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.

(10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.

(11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.

Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.

(12) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

*Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.*

Tên nhà thầu : .....

## BẢNG THÔNG TIN KỸ THUẬT SẢN PHẨM <sup>(1)</sup>

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 hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng 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] cung cấp thông tin kỹ thuật sản phẩm như sau:

Stt	Danh mục thiết bị y tế <sup>(2)</sup>	Tính năng, cấu hình kỹ thuật bệnh viện yêu cầu	Tên gọi/ Tên thương mại <sup>(3)</sup>	Ký, mã, nhãn hiệu, model <sup>(3)</sup>	Thông tin kỹ thuật bằng tiếng nước ngoài do hãng sản xuất, nhà cung cấp đề xuất	Thông tin kỹ thuật dịch sang tiếng Việt do hãng sản xuất, nhà cung cấp đề xuất	Tên tài liệu	Vị trí (Số trang tài liệu ...)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Thiết bị y tế A								
2	Thiết bị y tế B								
n									

Tổng cộng: ..... sản phẩm

(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)

....., ngày ..... tháng..... năm .....

**Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp<sup>(4)</sup>**

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

**Ghi chú:**

- (1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin theo Bảng này, đồng thời cung cấp file mềm các tài liệu mô tả sản phẩm (catalogue/ brochure ...) hoặc hướng dẫn sử dụng (operation manual) hoặc hướng dẫn bảo trì (service manual)*
- (2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế” trong Yêu cầu báo giá.*
- (3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi/ Tên thương mại, ký, mã, nhãn hiệu, model tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế”.*
- (4) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền. Trường hợp liên danh tham gia, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào Bảng này.*