

Số: 1115/CV-BVĐKT

Thanh Hóa, ngày 03 tháng 4 năm 2026

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa đang 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: Cung cấp, lắp đặt hệ thống chụp mạch DSA và hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính CT-Scanner 32 lát cắt - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa với nội dung cụ thể sau:

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

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:  
Nguyễn Quế Anh, Phòng vật tư - TBYT, Điện thoại: 0989 128 343
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
  - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa, 181 Hải Thượng Lãn Ông, Phường Hạc Thành, tỉnh Thanh Hóa.
  - Qua e-mail: Bản mềm Excel và bản in báo giá có đầy đủ chữ kí, đóng dấu công ty qua địa chỉ e-mail: [Vattutbytbdvdk@gmail.com](mailto:Vattutbytbdvdk@gmail.com)

Tiêu đề Email: CV /CV-BVĐKT - Báo giá - Tên Công ty

*(Lưu ý: Các đơn vị gửi báo giá theo mẫu ở phụ lục 2 đính kèm. Báo giá gửi cùng với tài liệu kỹ thuật chứng minh tính đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa)*

- Thời hạn tiếp nhận báo giá: ngày 03 tháng 4 năm 2026 đến ngày 13 tháng 4 năm 2026.

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 180 ngày kể từ ngày 13 tháng 4 năm 2026.

#### II. Nội dung yêu cầu báo giá:

- Danh mục thiết bị y tế: *(Chi tiết danh mục tại phụ lục 1 đính kèm)*
- Địa điểm cung cấp: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa, 181 Hải Thượng Lãn Ông, Phường Hạc Thành, tỉnh Thanh Hóa



## NỘI DUNG YÊU CẦU BÁO GIÁ

(Đính kèm Công văn số: 1115/CV-BVĐKT ngày 03 tháng 4 năm 2026)

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	Đơn vị tính
		<b>YÊU CẦU CHUNG</b> 1. Thiết bị đồng bộ mới 100% 2. Năm sản xuất: 2025 trở về sau 3. Xuất xứ máy chính: G7 4. Nguồn điện sử dụng: 220V - 380V, 50Hz, 3 pha hoặc tương đương 5. Thiết bị đạt tiêu chuẩn: FDA hoặc CE hoặc ISO 13485 hoặc tương đương 6. Môi trường làm việc: + Nhiệt độ $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa đến $\geq 70\%$ 7. Thiết bị lắp đặt phù hợp với phòng đặt máy hiện có của bệnh viện.	01	Hệ thống
1	Hệ thống chụp mạch DSA	<b>I. YÊU CẦU CẤU HÌNH CUNG CẤP</b> <b>A. Phần cứng</b> 1. Cánh tay C-arm (một bình diện loại treo trần): 1 Bộ 2. Bàn bệnh nhân: 1 Bộ 3. Tủ phát cao thế: 1 Bộ 4. Bóng phía tia X: 1 Bộ 5. Đầu thu phẳng kỹ thuật số: 1 Bộ 6. Bộ chuẩn trực: 1 Bộ 7. Bàn đạp phát tia: 1 Cái 8. Hệ thống màn hình trong phòng chụp: 1 HT 9. Hệ thống màn hình phòng điều khiển: 1 HT 10. Công tắc phát tia bằng tay: 1 Cái 11. Hệ thống đo tính huyết động học: 1 HT	01	Hệ thống

1. Bộ dụng cụ hỗ trợ can thiệp: 1 Bộ
2. Bộ nội đàm: 1 Bộ
3. Vòng cổ chì che tuyến giáp: 6 Cái
4. Mắt kính chì: 6 Cái
5. Áo chì: 6 Cái
6. Kính chắn tia phía trên/ tấm chắn tia phía dưới: 1 Bộ
7. Đèn mổ treo trần, loại đèn LED: 1 Bộ
8. Bàn phòng điều khiển: 1 Bộ
9. Đèn cảnh báo phát tia: 1 Bộ
10. Kính chì chắn tia phòng điều khiển: 1 Cái

#### **D. Các thiết bị phụ trợ khác**

1. Máy bơm thuốc cản quang: 1 Bộ
2. Bộ lưu điện UPS Online 3 pha: 1 Bộ

### **III. YÊU CẦU KỸ THUẬT**

#### **A. Phần cứng**

##### **1. Cánh tay C-arm**

- Loại treo trần
- Các góc xoay C-arm:
  - + Góc chiều nghiêng trái-phải LAO/RAO:  $\geq 120^\circ / 180^\circ$
  - + Góc chiều hướng đầu-chân CRAN/CAUD:  $\geq \pm 90^\circ$
- Độ sâu cánh tay C  $\geq 90$  cm
- Tốc độ quay góc C-arm  $\geq 20^\circ/s$
- Tốc độ quay C-arm tự động  $\geq 60^\circ/s$
- Khoảng cách đầu thu – phát thay đổi được: khoảng từ  $\leq 90$  cm đến  $\geq 119$  cm
- Tốc độ dịch chuyển đầu thu phẳng  $\geq 9$  cm/s
- Số vị trí cài đặt nhanh  $\geq 3$
- Số vị trí của C-arm có thể cài đặt trước  $\geq 50$

##### **2. Bàn bệnh nhân**

- Loại mặt bàn dài, mặt bàn trượt tự do, hẹp phần đầu bàn

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung lượng trữ nhiệt toàn bóng <math>\geq 7</math> MHU</li> <li>- Dòng soi tối đa <math>\geq 250</math> mA</li> <li>- Góc chiếu anode <math>\geq 11^\circ</math></li> <li>- Tần số quay anode <math>\geq 130</math> Hz</li> <li>- Công suất chiếu liên tục <math>\geq 5</math> kW</li> </ul> <p><b>5. Đầu thu phẳng kỹ thuật số</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước phần thu hình <math>\geq 382</math> mm x 293 mm hoặc tương đương kích thước đường chéo <math>\geq 48</math> cm</li> <li>- Kích thước điểm ảnh <math>\leq 154</math> <math>\mu</math>m</li> <li>- Độ phân giải đầu thu <math>\geq 3,25</math> lp/mm</li> <li>- Độ phân giải thang xám <math>\geq 16</math> bit</li> <li>- Độ phân giải ảnh tối đa, pixels <math>\geq 2480</math> x 1920</li> <li>- Hiệu suất thu nhận DQE <math>\geq 77\%</math></li> <li>- Kiểu tải nhiệt: dung dịch lỏng hoặc tương đương</li> <li>- Lưới chống tán xạ có thể tháo – lắp</li> <li>- Đầu thu phẳng gắn trên C-arm có thể xoay bằng mô tơ đồng bộ với collimator</li> </ul> <p><b>6. Bộ chuẩn trực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mức phin lọc tự động <math>\geq 3</math> mức</li> <li>- Tự động chọn độ dày phin lọc thích hợp</li> </ul> <p><b>7. Bàn đạp phát tia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thể thay đổi cài đặt cho các nút chức năng như: roadmap, tắt mở đèn mổ, chụp với liều thấp, điều khiển bàn...</li> <li>- Loại có dây</li> </ul> <p><b>8. Hệ thống màn hình phòng chụp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lượng <math>\geq 04</math> hoặc 1 màn hình kích thước lớn có thể chia thành <math>\geq 4</math> màn hình</li> <li>- Màn hình màu TFT hoặc tương đương</li> <li>- Cung cấp kèm theo cánh tay treo màn hình và kính bảo vệ màn hình</li> <li>- Kích thước màn hình (tổng cộng) <math>\geq 55</math> inches, cho phép tùy chỉnh bố cục các</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>+ Cáp và bao đo huyết áp không xâm lấn  + Bộ kit đo 4 đường áp lực xâm lấn  + Cảm biến đo huyết áp xâm lấn  Phần cứng bộ máy tính xử lý tín hiệu huyết động:  + Ổ cứng <math>\geq 1</math> TB  + Hệ điều hành có bản quyền: Windows 10 hoặc tương đương trở lên</p> <p><b>12. Trạm xử lý ảnh</b>  Cấu hình phần cứng:  - CPU: tối thiểu Intel XEON Hexa core 3,5 GHz hoặc tương đương  - RAM <math>\geq 32</math> GB  - HDD loại SSD  - Dung lượng <math>\geq 1</math> TB  - Ổ đĩa ghi DVD  - Card màn hình tái tạo ảnh 3D</p> <p><b>13. Bộ điều khiển hệ thống máy</b>  Tối thiểu điều khiển các tính năng sau:  - Cụm điều khiển cánh tay C  - Cụm điều khiển bàn bệnh nhân  - Cụm điều khiển collimator  - Cụm điều khiển hình ảnh  - Nút dừng khẩn cấp</p> <p><b>B. Các gói phần mềm</b>  <b>Tối thiểu có các phần mềm sau hoặc phần mềm có tính năng tương đương</b></p> <p><b>1. Gói ứng dụng giảm liều tia X</b>  - Tự động tính toán thông số chụp dựa trên thông số soi – chiếu trước đó  - Bộ lọc tia bằng đồng chủ động có <math>\geq 3</math> mức phin lọc Cu giúp giảm bớt liều tia trên bề mặt da, được điều khiển tự động tùy vào các mức kV khác nhau  - Định vị bộ chuẩn trực trên hình lưu cuối, không cần phát tia  - Định vị lại vùng chụp trên hình lưu cuối,</p>		
--	--	---	--	--

		<p>nền dẫn đường trên màn hình động và hình nguyên thủy trên màn hình tham chiếu...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thay đổi được chất lượng hình ảnh của riêng hình mạch máu và hình dụng cụ can thiệp</li> <li>- Phóng đại được trong khi đang thực hiện roadmap mà không cần bơm cản quang lại</li> <li>- Cho phép sử dụng lại hình roadmap trước đó mà không cần bơm lại cản quang</li> <li>- Xóa tạm thời các dụng cụ can thiệp khác như coil trước đó, chỉ hiển thị dụng cụ đang can thiệp trong khi làm roadmap mà không cần bơm cản quang lại</li> <li>- Dùng hình chụp DSA để làm hình roadmap</li> <li>- Tự động dịch chuyển điểm ảnh để bù trừ chuyển động của bệnh nhân</li> </ul> <p><b>6. Phần mềm thu hình tim</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ thu nhận hình nhanh nhất <math>\geq 30</math> f/s</li> <li>- Tốc độ khung hình: <math>\geq 7,5, 10, 15</math> và <math>30</math> f/s, thu hình, hiển thị và lưu theo ma trận <math>\geq 12</math> bits</li> </ul> <p><b>7. Phần mềm làm rõ hình Stent theo thời gian thực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm xử lý hình cho tăng cường độ rõ nét của stent và bóng theo thời gian thực</li> <li>- Có chức năng xử lý Stent và bóng sẽ đứng yên dù cho hình ảnh mạch vành vẫn di chuyển</li> </ul> <p><b>8. Phần mềm lưu chuỗi hình soi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu và xem lại các chuỗi soi động (Fluoro Loop)</li> <li>- Thời gian lưu tối đa phụ thuộc vào tốc độ xung</li> </ul> <p><b>9. Phần mềm phân tích mạch máu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Được sử dụng cho các mạch máu:</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>- Cho phép thu hình, lưu trữ và hiển thị tín hiệu điện tim (ECG) trên hình ảnh soi/ chụp</p> <p><b>13. Phần mềm thu hình 3D tốc độ cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ xoay <math>\geq 60^\circ/s</math></li> <li>- Tốc độ thu nhận hình <math>\geq 60 f/s</math></li> <li>- Chụp xoay không xóa nền</li> <li>- Chụp xoay xóa nền</li> <li>- Chụp 3D tại vị trí đầu và hai bên bàn bệnh nhân với góc xoay <math>\geq 200^\circ</math></li> </ul> <p><b>14. Phần mềm chụp ngoại vi theo bước, xóa nền</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chụp mạch máu ngoại biên số hóa xóa nền theo từng bước với một lần tiêm thuốc</li> <li>- Tự động thu một hình không cản quang cho từng bước (vị trí) chụp</li> <li>- Tốc độ xung thay đổi theo vị trí chụp</li> <li>- Điều khiển chụp hoàn toàn tự động</li> <li>- Tự động lưu các cài đặt bộ chuẩn trực cho mỗi bước chụp</li> <li>- C-arm dịch bước</li> </ul> <p><b>15. Phần mềm tái tạo ảnh 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tái tạo ảnh 3D mạch máu với độ phân giải cao, loại bỏ toàn bộ xương hoặc các mô xung quanh, chỉ hiển thị mạch máu với độ tương phản cao.</li> </ul> <p><b>16. Phần mềm tái tạo ảnh CT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép tái tạo ảnh CT mô mềm từ dữ liệu chụp xoay 3D trên máy DSA</li> <li>- Tái tạo ảnh CT não, bụng...</li> <li>- Cung cấp sẵn các protocol cho từng yêu cầu thăm khám</li> </ul> <p><b>17. Phần mềm 3D roadmap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép chồng ảnh 3D/ CT đã phân tích từ máy 3D sang hình soi – chiếu theo thời gian thực trên máy DSA</li> <li>- Hình ảnh 3D/ 3D-CT tự động thay đổi</li> </ul>	
--	--	--	--

trong mạch máu não

## **22. Phần mềm dẫn đường nút u gan**

- Cho phép tự động tìm đường đến khối u từ vị trí bắt đầu nhánh động mạch gan nuôi khối u dựa trên dữ liệu CT chụp từ máy chụp mạch hoặc dữ liệu CT từ máy CT

- Chồng hình CT đã xác định đường dẫn đến khối u lên hình Angio theo thời gian thực nhằm hỗ trợ can thiệp nút khối u gan

## **B. Các thiết bị phụ trợ cung cấp kèm theo hệ thống**

### **1. Bộ dụng cụ hỗ trợ can thiệp**

Bao gồm bộ đỡ tay, bộ đỡ đầu và dây cố định bệnh nhân

### **2. Bộ nội đàm**

### **3. Vòng cổ chì che tuyến giáp**

- Giáp cổ bảo vệ tuyến giáp

- Mức chắn tia tương đương:  $\geq 0,5$  mm chì

- Thiết kế yếm rộng tăng diện bảo vệ tuyến giáp và cả vùng cổ. Khóa cài tiện lợi

### **4. Mắt kính chì chắn tia X**

- Mắt kính chì chắn tia X bảo vệ mắt

- Mức chắn tia tương đương:  $\geq 0,5$  mm chì

### **5. Áo chì chắn tia X**

- Áo chì loại 2 mảnh, mỗi bộ gồm một áo và một váy

- Mức chắn tia tương đương:

+ Mặt trước:  $\geq 0,5$  mm chì

+ Mặt sau:  $\geq 0,25$  mm chì

### **6. Kính chắn tia phía trên và tấm chắn tia phía dưới**

Phía dưới:

- Mức chắn tia tương đương:  $\geq 0,5$  mm chì

- Kích thước  $\geq 70$  cm x 75 cm

Phía trên:

		<p>37°C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian trễ trước tiêm: khoảng từ 0 đến 300 (giây)</li> <li>- Thời gian trễ giữa các pha tiêm: khoảng từ 0 đến 300 (giây)</li> <li>- Số pha tiêm giới hạn <math>\geq 4</math> pha</li> <li>- Bộ nhớ chế độ tiêm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ <math>\geq 45</math> chế độ với chức năng Angio</li> <li>+ <math>\geq 45</math> chế độ với chức năng CT</li> </ul> </li> <li>- Gia tốc đáp ứng: khoảng từ 0 đến 10 giây</li> </ul> <p>Các chức</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình điều khiển: Màn hình điều khiển chính LCD cảm ứng, xoay được các hướng.</li> <li>- Đầu máy bơm: Màn hình hiển thị kỹ thuật số các thông số tiêm, màn tự lật (đảo chiều) theo góc nhìn khi xoay đầu bơm</li> </ul> <p><b>Cấu hình cung cấp</b></p> <p>Phụ kiện tiêu chuẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Đầu bơm tiêm 1 nòng</li> <li>- 1 Khối nguồn</li> <li>- 1 Màn hình điều khiển cảm ứng</li> <li>- 1 Cáp kết nối đồng bộ với DSA</li> <li>- 1 Bộ dây cáp tiêu chuẩn</li> <li>- 1 Hộp giữ bảo vệ xi lanh 150 ml</li> <li>- <math>\geq 20</math> bộ xi lanh 150 ml đi kèm</li> <li>- 1 bộ chân đế đẩy sàn có bánh xe (hoặc cánh tay treo trần cố định)</li> <li>- 1 Công tắc tay kéo dài</li> </ul> <p><b>2. Bộ lưu điện UPS online 3 pha <math>\geq 160</math> kVA</b></p> <p>Hoạt động đồng bộ với máy chính</p>		
1	Hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính CT-Scanner 32	<p><b>I. YÊU CẦU CẤU HÌNH CUNG CẤP</b></p> <p><b>A. Phần cứng hệ thống</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khoang máy: 01 bộ</li> <li>2. Bóng X-quang: 01 bộ 01</li> </ol>	01	Hệ thống

		<p>6. Chương trình giảm liều và theo dõi liều tia: 01 bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm lọc tia</li> <li>- Phần mềm chụp với thuốc tương phản</li> <li>- Phần mềm thu hình định vị</li> <li>- Phần mềm chụp giảm liều theo thời gian thực</li> <li>- Có phần mềm nghiêng kỹ thuật số hoặc Gantry có khả năng nghiêng vật lý</li> <li>- Phần mềm chụp giảm liều vùng nhạy cảm với tia X</li> <li>- Phần mềm giảm liều cho nhi</li> <li>- Phần mềm bảo vệ chương trình chụp</li> <li>- Phần mềm báo cáo liều DICOM</li> </ul> <p>Phần mềm nhật ký liều</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm thông báo liều</li> <li>- Phần mềm cảnh báo liều</li> </ul> <p>7. Phần mềm tái tạo lập với dữ liệu thô: 01 bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết nối hệ thống PACS sẵn có của bệnh viện</li> </ul> <p><b>C. Phụ kiện đi kèm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Áo chì/Tạp dề chì: 01 cái</li> <li>2. Bộ phụ kiện định vị bệnh nhân: giá đỡ đầu, giá đỡ tay-chân, dây đai cố định bệnh nhân: 01 bộ</li> <li>3. Phantom cân chỉnh máy: 01 bộ</li> <li>4. Bộ đàm thoại, giao tiếp với bệnh nhân: 01 bộ</li> <li>5. Bộ lưu điện UPS <math>\geq 1.5kVA</math> cho máy tính điều khiển: 01 bộ</li> <li>6. Bàn đặt máy tính cho phòng điều khiển: 01 cái</li> <li>7. Camera theo dõi bệnh nhân (gắn trên khoang máy, hiển thị hình ảnh bệnh nhân trên màn hình của máy tính ở trạm điều khiển): 01 cái</li> <li>8. Đèn cảnh báo phát tia: 01 cái</li> </ol>		
--	--	---	--	--

		<p><b>5. Bàn bệnh nhân</b>  Tải trọng: <math>\geq 220</math> kg  Tốc độ di chuyển bàn tối đa: <math>\geq 200</math>mm/giây  Khoảng di chuyển bàn theo chiều dọc: <math>\leq 600</math> mm đến <math>\geq 880</math> mm  Chiều dài quét: <math>\geq 140</math> cm</p> <p><b>6. Trạm điều khiển nằm ở phòng điều khiển</b>  Tích hợp vào khoang máy hoặc rời  CPU Intel Xeon hoặc tương đương  Bộ nhớ: <math>\geq 32</math> GB DDR4  Có Card đồ họa  Ổ cứng: <math>\geq 900</math> GB SSD  Màn hình tiêu chuẩn: Kích thước: <math>\geq 23</math> inch  Độ phân giải: <math>\geq 1920 \times 1080</math>  Lưu trữ hình ảnh: <math>\geq 400</math> GB  Lưu trữ lên tới: <math>\geq 800.000</math> hình ảnh  Ổ USB rời để lưu, truyền tải dữ liệu thô</p> <p><b>7. Hệ thống tái tạo hình ảnh</b>  Tích hợp vào khoang máy hoặc rời  Độ dày lát cắt: từ <math>\leq 0.625</math> mm đến <math>\geq 10</math> mm  FOV tái tạo: <math>\leq 5</math> cm đến <math>\geq 50</math> cm, có thể lên tới <math>\geq 70</math> cm với phần mềm  Tốc độ tái tạo: tối đa <math>\geq 25</math> hình/giây  Ma trận tái tạo: <math>\geq 512 \times 512</math></p> <p><b>B. Phần mềm Hệ thống</b></p> <p><b>1. Phần mềm tiêu chuẩn</b>  Chế độ chụp tuần tự: Thời gian quét toàn phần tối thiểu: <math>\leq 0,8</math> giây  Chế độ chụp xoắn ốc: Thời gian quét <math>360^\circ</math> tối thiểu: <math>\leq 0,8</math> giây; Pitch: <math>\geq 1,5</math>;  Trường quét: <math>\geq 140</math> cm</p> <p><b>2. Phần mềm hỗ trợ chụp CT thông minh</b></p>		
--	--	---	--	--

		<p>trên các đặc điểm của bộ phận; Ngăn phạm vi bị đặt quá ngắn hoặc quá dài</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm lên kế hoạch chụp trên thiết bị điều khiển di động</li> <li>- Phần mềm tính toán vùng quan tâm: tự động xác định các vùng khảo sát trong động mạch chủ và thân động mạch phổi</li> <li>- Phần mềm hỗ trợ dịch vụ: liên hệ trực tiếp với các chuyên gia dịch vụ từ bảng điều khiển máy chụp để được hỗ trợ ứng dụng kỹ thuật và lâm sàng</li> <li>- Phần mềm tự động điều chỉnh mAs khi thay đổi kV</li> </ul> <p><b>6. Chương trình giảm liều và theo dõi liều tia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm lọc tia: tối ưu hóa từng giao thức về liều bệnh nhân và chất lượng hình ảnh</li> <li>- Phần mềm chụp với thuốc cản quang: cho phép bắt đầu quét xoắn ốc tối ưu sau khi tiêm thuốc cản quang</li> <li>- Phần mềm thu hình định vị: Thu hình định vị với thời gian thực</li> <li>- Phần mềm chụp giảm liều theo thời gian thực: tự động điều chỉnh dòng bóng để tối ưu chất lượng hình ảnh ở liều thấp nhất có thể</li> <li>- Có phần mềm nghiêng kỹ thuật số hoặc Gantry có khả năng nghiêng vật lý: để bảo vệ các cơ quan nhạy cảm trong khi thu thập dữ liệu</li> <li>- Phần mềm chụp giảm liều vùng nhạy cảm tia X trong khi vẫn duy trì chất lượng hình ảnh</li> <li>- Phần mềm chụp cho nhi: Cung cấp các thông số chụp được điều chỉnh phù hợp với kích thước bệnh nhân nhỏ.</li> <li>- Ngăn cản truy cập đến các protocol chụp và tránh sự sửa đổi trái phép</li> <li>- Phần mềm báo cáo liều: file báo cáo</li> </ul>	
--	--	---	--



**PHỤ LỤC: MẪU BÁO GIÁ**

(Kèm Công văn số: 1115/CV-BVĐKT ngày 03 tháng 4 năm 2026)

**BÁO GIÁ**

**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] hàng hóa và dịch vụ liên quan như sau:

**1. Báo giá cho hàng hóa và dịch vụ liên quan.**

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất	Mã HS	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng/ khối lượng	Đơn giá (gồm VAT) (VND)	Thành tiền (gồm VAT) (VND)
	<i>Tổng cộng</i>									

(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 5 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 2025

**ĐẠI DIỆN CÔNG TY**

(Ký tên, đóng dấu)