

Số *1655* /2018/BV-TB

Thanh Hóa, ngày 29 tháng 11 năm 2018

THÔNG BÁO
**MỜI THAM GIA ĐỀ ÁN THUÊ THIẾT BỊ Y TẾ PHỤC VỤ KHÁM BỆNH,
CHỮA BỆNH TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THANH HÓA**

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa tổ chức mời các đối tác có đủ điều kiện về năng lực, kinh nghiệm trong lĩnh vực kinh doanh, đầu tư, cung cấp trang thiết bị y tế tham gia Đề án thuê thiết bị y tế phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa với những nội dung sau:

1. Tên đề án: Thuê hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính toàn thân đa lát cắt (32 lát cắt) phục vụ khám bệnh, chữa bệnh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa.

2. Danh mục thiết bị y tế cần thuê:

Hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính toàn thân đa lát cắt (32 lát cắt): 01 hệ thống

Model: Surpria

Hãng sản xuất: Hitachi

Xuất xứ máy chính: Nhật Bản

Năm sản xuất: 2017 trở về sau

Hệ thống thiết bị mới 100%, đúng nguồn gốc, xuất xứ, cấu hình thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất; có đầy đủ hồ sơ pháp lý theo quy định hiện hành (*Phụ lục 2. Tiêu chuẩn đánh giá về mặt kỹ thuật kèm theo*).

3. Thời gian thuê thiết bị: Thời gian thuê hệ thống thiết bị là 02 năm (24 tháng) kể từ khi lắp đặt hoàn chỉnh, nghiệm thu, bàn giao và đưa vào hoạt động khai thác dịch vụ phục vụ bệnh nhân.

4. Dự toán tổng mức đầu tư của Đề án: Không vượt quá 11.652.000.000 VNĐ

(*Bằng chữ: Mười một tỷ, sáu trăm năm hai triệu đồng chẵn*)

Bao gồm dự toán giá trị hệ thống thiết bị y tế, tiền lãi suất ngân hàng và chi phí khác liên quan đến đầu tư (nếu có).

5. Hình thức và điều kiện về thuê hệ thống thiết bị:

5.1. Bên thuê:

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa thuê hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính toàn thân đa lát cắt (32 lát cắt) của đối tác và chi trả chi phí thuê cho đối tác để đáp ứng nhu cầu chuyên môn và nâng cao chất lượng khám bệnh, chữa bệnh cho nhân dân.

5.2. Bên cho thuê:

Bên cho thuê hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính toàn thân đa lát cắt là đối tác được lựa chọn trong những đối tác tham gia Đề án; có đủ năng lực, kinh nghiệm trong lĩnh vực kinh doanh, đầu tư, cung cấp trang thiết bị y tế theo quy định của pháp luật hiện hành; đồng thời đáp ứng được các yêu cầu của bên thuê về năng lực, kinh nghiệm và cung cấp được hệ thống thiết bị cho thuê phù hợp (*Phụ lục 1. Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực, kinh nghiệm kèm theo*).

6. Nguồn vốn đầu tư, lắp đặt hệ thống thiết bị và nguồn chi trả chi phí thuê thiết bị:

6.1. Nguồn vốn đầu tư, lắp đặt hệ thống thiết bị: 100% nguồn vốn đầu tư, lắp đặt hệ thống thiết bị do phía đối tác cho thuê chịu trách nhiệm đầu tư.

6.2. Nguồn vốn chi trả chi phí thuê hệ thống thiết bị: Từ nguồn thu dịch vụ y tế, nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của Bệnh viện.

7. Mức thu giá dịch vụ y tế từ hệ thống thiết bị được thuê:

Mức giá dịch vụ y tế thực hiện trên hệ thống thiết bị được thuê tuân thủ theo các quy định của pháp luật hiện hành về biểu giá dịch vụ y tế đối với bệnh nhân Bảo hiểm y tế, bệnh nhân không thuộc phạm vi chi trả của Bảo hiểm y tế và giá dịch vụ y tế theo yêu cầu đáp ứng nhu cầu xã hội.

8. Hình thức quản lý:

Bệnh viện trực tiếp quản lý, sử dụng, khai thác dịch vụ và trả phí thuê hệ thống thiết bị cho đối tác theo phương án tài chính của phía đối tác được hai bên thỏa thuận, thống nhất.

9. Yêu cầu đối với đối tác tham dự Đề án:

9.1. Phía đối tác chuẩn bị Hồ sơ đề xuất tham dự Đề án gồm:

9.1.1. Hồ sơ pháp lý theo quy định hiện hành của pháp luật về kinh doanh, quản lý trang thiết bị y tế; chứng minh đầy đủ về năng lực, kinh nghiệm của nhà thầu theo yêu cầu của bên thuê.

9.1.2. Xây dựng phương án đầu tư hệ thống thiết bị, phương án tài chính về thuê thiết bị y tế:

- Đề xuất chi tiết về hệ thống thiết bị y tế đầu tư cho thuê theo yêu cầu của bên thuê; có ủy quyền bán hàng thuộc bản quyền của nhà sản xuất, đại lý phân phối hợp pháp tại Việt Nam.

- Dự toán tổng mức đầu tư: Bao gồm giá hệ thống thiết bị y tế, tiền lãi suất vay ngân hàng và chi phí khác liên quan đến đầu tư (nếu có).

- Phương án tài chính về mức giá thuê hệ thống thiết bị y tế hàng tháng trong tổng thời gian 24 tháng (dựa trên chi phí cho khấu hao, bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa nhằm đảm bảo hệ thống thiết bị luôn trong trạng thái hoạt động bình thường).



- Phương án bảo hành, thay thế và giá trị những vật tư, linh kiện tiêu hao không nằm trong chi phí bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa hệ thống thiết bị (Bóng phát tia...).

9.2. Thời gian, địa điểm nộp Hồ sơ đề xuất tham dự Đề án:

- Số bộ Hồ sơ phải nộp: **01 bản gốc; 02 bản copy** (đóng gói và niêm phong theo quy định).

- Thời gian nộp hồ sơ: **Từ ngày 04 tháng 12 năm 2018 đến ngày 11 tháng 12 năm 2018.**

- Địa điểm nộp hồ sơ: **Phòng Vật tư thiết bị y tế, Tầng 5 nhà A5**

10. Tổ chức đánh giá lựa chọn đối tác:

Tổ tư vấn đánh giá Hồ sơ đề xuất tham gia Đề án của các đối tác thực hiện việc đánh giá dựa trên Hồ sơ pháp lý, năng lực, kinh nghiệm, phương án đầu tư hệ thống thiết bị, phương án tài chính và các nội dung khác liên quan của từng đối tác; báo cáo Đảng ủy, Ban giám đốc, Công đoàn Bệnh viện để thống nhất lựa chọn đối tác thực hiện Đề án. Bệnh viện và phía đối tác được lựa chọn sẽ thực hiện thương thảo, ký hợp đồng kinh tế và triển khai thực hiện theo quy định.

Bệnh viện Đa khoa tỉnh thông báo để các đối tác tham dự đầu tư thực hiện đề án./.

**Đại diện Bên thuê
GIÁM ĐỐC**



Lê Văn Sỹ



Phụ lục 1. Tiêu chuẩn đánh giá Hồ sơ đề xuất tham gia Đề án
Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực và kinh nghiệm

1. Việc đánh giá về năng lực, kinh nghiệm được thực hiện theo các tiêu chuẩn đánh giá dưới đây, đối tác được đánh giá là đạt về năng lực và kinh nghiệm khi đáp ứng tất cả các tiêu chuẩn đánh giá.

TT	Mô tả	Yêu cầu	Các yêu cầu cần tuân thủ	Tài liệu cần nộp
1	Lịch sử không hoàn thành hợp đồng	Từ ngày 01/01/2016 đến thời điểm đóng thầu, nhà thầu không có hợp đồng không hoàn thành.	Phải thỏa mãn yêu cầu này	
2	Năng lực tài chính			
2.1	Kết quả hoạt động tài chính	- Báo cáo tài chính năm 2016, 2017 để cung cấp thông tin chứng minh tình hình tài chính lành mạnh của nhà thầu. - Giá trị tài sản ròng của nhà thầu phải dương	Phải thỏa mãn yêu cầu này	
2.2	Doanh thu bình quân hàng năm từ hoạt động sản xuất, kinh doanh	Doanh thu bình quân hàng năm tối thiểu là $\geq 12.000.000.000$ VND, trong vòng hai năm gần đây (trong các năm 2016, 2017).	Phải thỏa mãn yêu cầu này	
2.3	Yêu cầu về nguồn lực tài chính cho gói thầu	Đối tác phải chứng minh có các tài sản có khả năng thanh khoản cao hoặc có khả năng tiếp cận với tài sản có khả năng thanh khoản cao sẵn có, các khoản tín dụng hoặc các nguồn tài chính khác (không kể các khoản tạm ứng thanh toán theo hợp đồng) để đáp ứng yêu cầu về nguồn lực tài chính thực hiện hợp đồng với giá trị là 3.5 tỷ VNĐ	Phải thỏa mãn yêu cầu này	
3		- Có ít nhất 02 hợp đồng tương tự trong lĩnh vực cho thuê thiết bị hoặc liên doanh liên kết các thiết bị có cấu hình tương tự hoặc cao hơn mà nhà thầu đã hoàn thành trong khoảng thời gian 2016, 2017 với tư cách là nhà thầu chính (độc lập hoặc thành viên liên danh) - Hoặc ít nhất 02 hợp đồng cung ứng hệ thống thiết bị y tế tương tự để chứng minh kinh nghiệm cung cấp thiết bị của nhà thầu	Phải thỏa mãn yêu cầu này	
4	Khả năng bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay	- Đối tác phải có đại lý hoặc đại diện có khả năng sẵn sàng thực hiện các nghĩa vụ của đối tác như bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ khác sau lắp	Phải thỏa mãn yêu cầu này	

	thể hoặc cung cấp các dịch vụ khác sau lắp đặt thiết bị	đặt thiết bị theo các yêu cầu như sau: - Bảo hành hệ thống thiết bị 24 tháng (trừ những vật tư, linh kiện tiêu hao không nằm trong chi phí bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa hệ thống thiết bị như Bóng phát tia...). - Thời gian sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót... kể từ khi nhận được yêu cầu của chủ đầu tư là 24 - 48 giờ.		
5	Nhân sự chủ chốt thực hiện lắp đặt, chuyển giao công nghệ.	- Số lượng: Tối thiểu 05 người (Cung cấp danh sách và bằng cấp) - Số năm kinh nghiệm: 03 năm - Kinh nghiệm trong các công việc tương tự: Đối tác kê khai kinh nghiệm trong các công việc tương tự theo yêu cầu - Trình độ chuyên môn: Trình độ đại học ngành Điện tử y sinh hoặc điện tử; kèm theo Bản chụp Bằng tốt nghiệp đại học	Phải thỏa mãn yêu cầu này	

2. Đối tác cam kết có đủ năng lực, kinh nghiệm cung cấp, lắp đặt hàng hóa, thiết bị y tế đáp ứng yêu cầu của bên thuê thiết bị; cung cấp thông tin chi tiết về các nhân sự chủ chốt được đề xuất và hồ sơ kinh nghiệm của nhân sự.

Phụ lục 2. Tiêu chuẩn đánh giá về mặt kỹ thuật

Tiêu chuẩn đánh giá về mặt kỹ thuật

Tiêu chuẩn đánh giá về mặt kỹ thuật được đánh giá theo tiêu chí “đạt”/”không đạt”. Nhà thầu “đạt” tất cả các nội dung dưới đây thì được đánh giá là đáp ứng yêu cầu và được đánh giá tiếp ở bước sau, nhà thầu “không đạt” một trong các nội dung dưới đây thì được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu và sẽ bị loại.

TT	Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Về phạm vi cung cấp				
1	Chủng loại cung cấp	Hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính toàn thân đa lát cắt (32 lát cắt)		Không đúng chủng loại
2	Số lượng:	01 bộ		Không đúng yêu cầu
3	Tài liệu hướng dẫn sử dụng:	Có tài liệu hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất (tiếng Anh và tiếng Việt)		Không có tài liệu hướng dẫn sử dụng

4	<p>Hồ sơ, tài liệu liên quan đến thiết bị; đáp ứng hệ thống quản lý chất lượng:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cam kết cung cấp đầy đủ về hồ sơ thiết bị theo quy định của pháp luật. - Chứng chỉ C/O (chứng nhận nguồn gốc): Có chứng chỉ C/O kèm bảng dịch tiếng Việt của cơ sở có chức năng dịch thuật - Chứng nhận chất lượng sản phẩm (C/Q): Có chứng nhận C/Q kèm bảng dịch tiếng Việt của cơ sở có chức năng dịch thuật - Bộ giấy tờ nhập khẩu (bản sao y của đơn vị nhập khẩu) - Đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng về kỹ thuật theo ISO ISO 9001; 13485 hoặc tương đương. - Đáp ứng các tính năng kỹ thuật (tính năng kỹ thuật kèm theo) 		<ul style="list-style-type: none"> - Không cung cấp đầy đủ hồ sơ - Không có ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc không tương đương
5	<p>Yêu cầu chung của thiết bị</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mới 100% - Sản xuất năm 2017 trở về sau. - Nguồn điện sử dụng: 380V/400V; 50/60Hz - Môi trường hoạt động: Nhiệt độ tối đa 28⁰C, Độ ẩm tối đa 80% (không ngưng tụ) 		<p>Không đáp ứng yêu cầu</p>
6	<p>Ủy quyền bán hàng thuộc bản quyền của nhà sản xuất, hoặc đại lý phân phối hợp pháp tại Việt Nam:</p>	<p>Có Ủy quyền bán hàng .</p>		<p>Không có.</p>
7	<p>Các yêu cầu khác</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cam kết bảo trì, bảo dưỡng thiết bị theo định kỳ tại bệnh viện trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng; cam kết có mặt kiểm tra và xử lý sự cố thiết bị gặp phải trong vòng 24 - 48 giờ kể từ nhận được đề nghị 		<p>Không có cam kết và không đáp ứng yêu cầu</p>

		<p>của bệnh viện.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phải có kế hoạch lưu kho vật tư, linh kiện, phụ tùng nhằm đảm bảo sửa chữa, thay thế kịp thời đảm bảo máy hoạt động thông suốt (Kèm danh mục vật tư, linh kiện) - Kết nối được với hệ thống phần mềm quản lý bệnh viện (HIS), hệ thống lưu trữ ảnh Y tế của bệnh viện (PACS) - Đạt các tiêu chuẩn về an toàn bức xạ theo các tiêu chuẩn hiện hành - Có kế hoạch bảo trì định kỳ 3 tháng/lần. - Đào tạo, hướng dẫn sử dụng máy: - Hướng dẫn sử dụng máy tại BV 02 đợt (Mỗi đợt 01 tuần) - Có cam hướng dẫn sử dụng cho đến khi thành thạo 		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Về đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa

	Cấu hình và phụ kiện kèm theo:			
	Hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính toàn thân đa lát cắt (32 lát): 01 hệ thống	<ul style="list-style-type: none"> - Model: Surpria - Hãng sản xuất: Hitachi - Xuất xứ máy chính: Nhật Bản 		Không đúng yêu cầu
1	Khung máy	01 bộ		Không có
2	Nguồn phát tia cao áp và bóng X-Quang 5.0 MHU (tích hợp trong khung máy)	01 bộ		Không có
3	Hệ thống thu nhận dữ liệu	01 hệ thống		Không có
4	Bàn bệnh nhân	01 cái		Không có
5	Máy tính điều khiển	01 bộ		Không có
6	Gói phần mềm hệ thống	01 gói		Không có
7	Trạm làm việc chuyên dụng cao cấp kèm bộ máy tính trạm làm việc đồng bộ (Mua tại Việt Nam)	01 bộ		Không có
8	Phần mềm trạm làm việc	01 bộ		Không có

	chuyên dụng Hyper-Q-net			
9	Máy bơm tiêm thuốc cản quang tự động loại 1 nòng Model: Smart shot alpha Hãng sản xuất Nemoto Kyorindo Nước sản xuất: Nhật Bản. Năm sản xuất: 2018 trở về sau	01 máy		Không có
10	Máy in phim laser 02 khay Model: Drypro Model 873 Hãng sản xuất Konica Minolta Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất: 2018 trở về sau	01 máy		Không có
11	Bộ lưu điện 3 kVA (Mua tại Việt Nam)	01 bộ		Không có
12	Kính chì kích thước 0.8x1.2m (Mua tại Việt Nam)	01 bộ		Không có
13	Áo chì (Mua tại Việt Nam)	01 bộ		Không có
14	Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo	01 bộ		Không có
15	Tài liệu hướng dẫn sử dụng	01 bộ		Không có
	Thông số kỹ thuật:			
1	Khung máy	01 bộ		Không có
1.1	Đường kính khoang máy	≥ 750 mm		< 750 mm
1.2	Trường quan sát FOV	≥ 500 mm		< 500 mm
1.3	Góc nghiêng	$\geq \pm 30^0$ (nghiêng trước 30^0 , nghiêng sau 30^0)		$< \pm 30^0$ (nghiêng trước 30^0 , nghiêng sau 30^0)
1.4	Thời gian quay một vòng nhanh nhất	≤ 0.75 giây		< 0.75 giây
1.5	Số lát cắt tối đa trên một vòng quay	≥ 32 lát cắt		< 32 lát cắt
1.6	Định vị vị trí chụp	Hệ thống Laze		Không đúng yêu cầu
1.7	Bộ điều khiển trên khung máy	Được bố trí ở bên trái và bên phải của khung máy phía trước		Không đúng yêu cầu
1.8	Bảng hiển thị ở trên khung máy, hiển thị ít nhất các thông số:	Vị trí mặt bàn, độ cao mặt bàn, độ nghiêng khung máy, thời gian trễ, ...		Không đúng yêu cầu
2	Nguồn phát tia cao áp và bóng phát tia	01 hệ thống		Không đúng yêu cầu
2.1	Công suất tối đa của nguồn cao áp	≥ 51 kW		< 51 kW

2.2	Trữ nhiệt của bóng:	≥ 5.0 MHU (thông số thực, không kết hợp với phần mềm tái tạo lập)	< 5.0 MHU
2.3	Công suất tối đa của bóng phát tia	≥ 48 kW	< 48 kW
2.4	Dải điện áp bóng	Tối thiểu các mức 80/100/120/140kV	Không đúng yêu cầu
2.5	Dải dòng bóng:	Từ ≤ 10 mA đến ≥ 400 mA	Không đúng yêu cầu
3	Hệ thống thu nhận dữ liệu	01 hệ thống	
3.1	Loại Detector:	Trạng thái rắn hoặc ưu việt hơn	Không đúng yêu cầu
3.2	Số lát cắt tối đa/vòng quay:	≥ 32 lát cắt	< 32 lát cắt
3.3	Số kênh thu nhận dữ liệu	≥ 16 kênh thu	< 16 kênh thu
3.4	Số dây đầu thu vật lý	≥ 32 dây	32 dây
3.5	Số chân tử trên một dây đầu thu vật lý	≥ 880 phần tử	< 880 phần tử
3.6	Số phần tử đầu thu vật lý	$\geq 28,160$ (880 x 32 dây) phần tử	$< 28,160$ (880 x 32 dây) phần tử
3.7	Độ rộng đầu thu	≥ 20 mm	< 20 mm
3.8	Chế độ hoạt động	Tối thiểu 7 độ dày lát cắt khác nhau trong chế độ tuần tự và chế độ xoắn ốc (0.625 /1.25 /2.5 /3.75/5/7.5 /10 mm)	Không đúng yêu cầu
3.9	Bước dịch chuyển bàn khi chụp xoắn ốc (Volume pitch)	Từ ≤ 0.6 đến ≥ 1.5	Không đúng yêu cầu
3.10	Tốc độ thu nhận dữ liệu khi chụp xoắn ốc	$\geq 1,200$ khung hình/giây	$< 1,200$ khung hình/giây
3.11	Phương pháp tái tạo dữ liệu	CORE (3D image reconstruction algorithm) hoặc tốt hơn	Không đúng yêu cầu
4	Bàn bệnh nhân	01 cái	
4.1	Chất liệu mặt bàn	Sợi Cacbon hoặc ưu việt hơn	Không đúng yêu cầu
4.2	Tải trọng tối đa	≥ 180 kg	< 180 kg
4.3	Khoảng dịch chuyển nâng - hạ của mặt bàn	Từ ≤ 450 mm đến ≥ 1000 mm	Không đúng yêu cầu
4.4	Khoảng chụp quét dọc tối đa	≥ 1.200 mm	< 1.200 mm
4.5	Độ rộng mặt bàn	≥ 400 mm	< 400 mm
5	Máy tính điều khiển hệ thống	01 bộ	

5.1	Số lượng ảnh lưu trữ trên ổ cứng	≥ 200,000 ảnh		< 200,000 ảnh
5.2	Có ổ DVD (CD-R, DVD-R)	Đúng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
5.3	Có đầy đủ phụ kiện kèm theo	Màn hình LCD 24 inch, chuột, bàn phím		Không đúng yêu cầu
5.4	Hiển thị dữ liệu, <i>tối thiểu</i> các thông tin:	Tên bệnh nhân, ngày tháng năm sinh, giới tính, ID, độ dày lát cắt, điện áp, dòng điện, vị trí lát cắt...		Không đúng yêu cầu
5.5	Ma trận tái tạo	≥ 512x512		< 512x512
5.6	Ma trận hiển thị	≥ 1,920 x 1,200		< 1,920 x 1,200
5.7	Tốc độ tái tạo	≥ 10 ảnh/giây		< 10 ảnh/giây
5.8	Độ rộng cửa sổ	Từ ≤ -2.000 đến ≥ 4.000 (có thể mở rộng từ ≤ -32.500 đến ≥ 32.500)		Không đúng yêu cầu
5.9	Trung tâm cửa sổ	Từ ≤ 1 đến ≥ 6.000 (có thể mở rộng từ ≤ 1 đến ≥ 32.500)		Không đúng yêu cầu
6	Phần mềm/chức năng, công nghệ trên hệ thống (<i>Phần mềm hệ thống ít nhất các tính năng phía dưới đây</i>)	01 bộ		Không đúng yêu cầu
6.1	Chức năng khởi tạo chương trình chụp dành riêng cho người lớn và trẻ em	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.2	Chuẩn ảnh DICOM sử dụng cho những tính năng cơ bản	- DICOM 3.0 - DICOM Print - DICOM Dose SR - Chuẩn DICOM kết nối HIS, PACS: DICOM MWM, DICOM MPPS, DICOM Q/R		Không đúng yêu cầu
6.3	Chức năng báo cáo báo liều tia cơ bản	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.4	Chức năng đánh giá liều tia dựa trên các giá trị ngưỡng định trước và hiển thị các thông báo và cảnh báo khi cần thiết	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.5	Chức năng chụp đồng độ theo ngưỡng ngấm thuốc cản quang	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.6	Phần mềm có chức năng	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu

	xử lý lập dữ liệu thô và dữ liệu hình ảnh giúp giảm liều tia và nâng cao chất lượng ảnh. Hệ thống cung cấp ít nhất 7 mức giảm nhiễu khác nhau phù hợp với từng nhu cầu thăm khám.			
6.7	Phần mềm có chức năng kiểm soát liều tia bằng cách tự động thay đổi dòng chụp theo bề dày và cấu trúc giải phẫu của cơ thể bệnh nhân, cho phép giảm liều tia mà không ảnh hưởng đến chất lượng hình ảnh.	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.8	Chức năng quét đồng bộ.	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.9	Phần mềm/chức năng phân tích mạch và đường khí:	Tạo ra hình ảnh 3D các cấu trúc như trong lòng ống cuống phổi hoặc mạch máu đã ngấm thuốc cản quang nhý khi thăm khám bằng nội soi. Đồng thời có thể tạo ra hình ảnh đa bình diện (MPR) tại các mặt phẳng cắt ngang theo tuyến thăm khám		Không đúng yêu cầu
6.10	Chức năng hiển thị hình ảnh DICOM	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.11	Chức năng tự động tạo ra hình ảnh MPR sau quá trình quét	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.12	Phần mềm/chức năng giảm nhiễu ảnh gây ra bởi kim loại	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.13	Chức năng tiết kiệm điện (Chế độ giảm điện năng chờ, gồm chế độ tạm nghỉ - On-time Standby và chế độ tắt - Off-time mode)	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.14	Công nghệ xử lý hình ảnh tái tạo ảnh kép	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.15	Chức năng cho phép hiển thị ảnh trong quá trình quét và sau khi hoàn thành, tự động tái tạo hình ảnh,	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu

	giảm thiểu thời gian trễ giữa các trình chụp khi kết hợp với các phần mềm xử lý hình, giảm liều, giảm nhiễu, ... Chức năng tối ưu hóa quá trình chụp bằng cách chọn lựa mức độ ưu tiên trong quá trình tái tạo ảnh (Urgent/High /Normal) dựa trên mục đích tái dữ liệu và bề dày lát cắt			
6.16	Chức năng đảo ngược hình ảnh	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
6.17	Chức năng phân biệt rõ xương và mạch, sử dụng nhiều hình ảnh để trích xuất các vùng liên tục trong không gian ba chiều dựa trên các điểm tọa độ được chỉ định, dựa trên chỉ số CT cao, chỉ số CT thấp hơn và ngưỡng mở rộng và chuyển đổi chỉ số CT của các khu vực khác nhau	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7	Các công cụ của phần mềm hệ thống <i>Các công cụ/chức năng xử lý ảnh trên console tối thiểu:</i>	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.1	Hiển thị đa khung hình	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.2	Điều chỉnh độ rộng cửa sổ và trung tâm cửa sổ	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.3	Đảo độ tương phản trắng-đen	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.4	Phóng đại ảnh	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.5	Xoay ảnh	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.6	Thêm ghi chú	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.7	Hiển thị dạng phim	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.8	Làm mềm, làm mịn ảnh	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.9	Đo góc, khoảng cách	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.10	Cài đặt vùng đo mật độ (ROI):	Hình dạng, kích thước, vị trí, ...		Không đúng yêu cầu
7.11	Hiển thị giá trị CT	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.12	Chức năng xem 3D	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.13	Chế độ hiển thị bề mặt	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.14	Tạo hình đa bình diện (MPR)	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.15	Tái tạo thể tích đa hướng	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu

	chiều (MAPR)			
7.16	Hiển thị cường độ hướng chiếu tối đa (MIP)	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.17	Biến diễn thể tích 3D (Volume rendering)	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.18	Xóa bản bệnh nhân	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.19	Xóa khí ngoài cơ thể	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
7.20	Xóa xương tự động	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
8	Trạm làm việc chuyên dụng cao cấp (<i>Cấu hình phần cứng tối thiểu cho máy tính và màn hình xử lý</i>)	01 trạm		Không đúng yêu cầu
8.1	- Máy tính với cấu hình tối thiểu:	- Bộ xử lý: Intel Xeon 3.0 GHz Quad Core - RAM: 32 GB - Dung lượng lưu trữ ảnh: 1TB - Có ổ đĩa CD/DVD-RW		Không đúng yêu cầu
8.2	- Màn hình hiển thị 24 inch	- Độ sáng: 320 cd/m2 - Độ tương phản: 1000:1 - Độ phân giải: Full HD 1920 x 1200 pixels		Không đúng yêu cầu
	<i>Cho phép hiển thị và xử lý ảnh trên máy tính trạm làm việc thay vì trên máy tính điều khiển, tối thiểu các tính năng phần mềm cơ bản và chuyên dụng nâng cao</i>	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
8.3	Hiển thị hình ảnh độ phân giải cao, cùng với MPR, MPR Batch, CPR, MIP, MinIP, SUM, VE (nội soi ảo) và hình ảnh dữ liệu Gradient MIP	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
8.4	Công cụ phân đoạn tự động (Auto segmentation) loại bỏ các giải phẫu khác nhau như xương, não, phổi, tim, thận, phổi, loại bỏ hình ảnh bàn chụp, v.v.	Đáp ứng yêu cầu		Không đúng yêu cầu
8.5	Cung cấp các công cụ đo lường và phân tích có sẵn bao gồm:	Đo lường 2D / 3D, ROI, ROI 3D (VOI), góc 2D / góc 3D, biểu đồ hồ sơ giá trị, Đường kính 2D, đặt stent ảo và		Không đúng yêu cầu

		mật độ đo.		
8.6	Phân tích so sánh dữ liệu hình ảnh:	Multi-Data Compare		Không đúng yêu cầu
8.7	Phân tích mạch (Vessel Analysis):.	Tối ưu quan sát và đo lường của mạch bất kỳ. Bao gồm tự động khai thác động mạch chủ bụng, tách chiết trung tâm và đo hẹp. Tự động xử lý trước và phân đoạn hình ảnh dựa trên tùy chọn của người dùng		Không đúng yêu cầu
8.8	Phần mềm xử lý chụp mạch xóa nền, sử dụng trong phân tích mạch não, xử lý các bệnh lý về thần kinh:	CT Subtraction, trừ ảnh CT có thuốc và không thuốc và hiển thị kết quả trên VR và MIP.		Không đúng yêu cầu
8.9	Phần mềm phân tích tưới máu:	CT Perfusion Analysis		Không đúng yêu cầu
8.10	Phần mềm nội soi đại tràng ảo, phép nội soi ảo với phân đoạn tự động và trích xuất đường dẫn đường tâm:	CT Colon Analysis		Không đúng yêu cầu
8.11	Phần mềm phân tích nha khoa, hiển thị rang toàn cảnh:	CT Dental Viewer		Không đúng yêu cầu
9	Bơm tiêm thuốc cản quang	01 hệ thống		
9.1	Loại máy:	Tự động có ≥ 2 đường bơm		Có < 2 đường bơm
9.2	Tốc độ bơm thuốc	Khoảng ≤ 0.1 đến ≥ 10 ml/giây		Không đúng yêu cầu
9.3	Lượng điều chỉnh	≤ 1 ml - theo cỡ Xy lanh		Không đúng yêu cầu
9.4	Thời gian trễ giữa các pha	$\leq 0 \sim \geq 300$ giây		Không đúng yêu cầu
9.5	Giới hạn áp xuất	$\leq 10 \sim \geq 300$ psi		Không đúng yêu cầu
9.6	Bộ nhớ	≥ 100 lần tiêm		< 100 lần tiêm
9.7	Trở về nhanh	Có		Không có
9.8	Lọc nhanh	Có		Không có
9.9	Tùy chọn hiển thị đầu bơm	Có		Không có
10	Máy in phim khô	01 bộ		
10.1	Kết nối	In DICOM		Không đúng yêu cầu
10.2	Phương thức in	Laser		Không đúng yêu cầu
10.3	Độ phân giải	$\leq 78.6/43.75\mu\text{m}$		$> 78.6/43.75\mu\text{m}$
10.4	Độ tương phản	≥ 14 bit		< 14 bit
10.5	Tốc độ in phim	≥ 180 phim/giờ		< 180 phim/giờ
10.6	Số khay phim	≥ 2 khay		< 2 khay

10.7	Hỗ trợ kích thước phim	≥ 4 kích thước		< 4 kích thước
<i>Về mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành</i>				
1	Bảo hành	Bảo hành ≥ 24 tháng		Bảo hành < 24 tháng
<i>Về hướng dẫn sử dụng và địa điểm giao hàng</i>				
1	Địa điểm giao hàng	Tại địa điểm theo yêu cầu của Chủ đầu tư thuộc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa		Tại địa điểm khác
<i>Về thời gian thực hiện hợp đồng</i>				
1	Thời gian giao hàng và lắp đặt	≤ 90 ngày		> 90 ngày
Kết luận	Đạt hoặc chấp nhận được tất cả nội dung trên	Đạt		
	Không đạt bất kỳ nội dung nào nêu trên			Không đạt

Phụ lục 3. Tiêu chuẩn đánh giá về giá

Phương pháp đánh giá giá thấp nhất theo phương án tài chính của bên cho thuê hệ thống thiết bị:

Cách xác định giá thấp nhất theo các bước sau đây:

Bước 1. Xác định giá đề xuất, giá đề xuất sau giảm giá (nếu có);

Bước 2. Xác định giá trị ưu đãi (nếu có);

Bước 3. Xếp hạng đối tác tham gia Đề án: Có giá đề xuất sau khi trừ đi giá trị giảm giá (nếu có), cộng giá trị ưu đãi (nếu có) thấp nhất được xếp hạng thứ nhất.

