

SỞ Y TẾ HÀ NỘI  
BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG  
Số : 1262/VTTB-BVĐKĐG  
V/v : Mời chào giá trang thiết bị y tế

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

Hà Nội, ngày 17 tháng 7 năm 2024

**Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp trang thiết bị y tế tại Việt Nam**

Bệnh viện đa khoa Đức Giang 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 mua sắm các thiết bị y tế mua sắm năm 2023 đợt 2 với nội dung cụ thể như sau :

**I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá**

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa Đức Giang số 54 phố Trường Lâm, phường Đức Giang, quận Long Biên, TP Hà Nội.
- Thông tin liên hệ người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Đ/c Đặng Thị Lan Phương – Phòng Vật tư thiết bị - ĐT : 0985.741.404
- Báo giá được tiếp nhận theo hình thức sau :
  - Nhận tại địa chỉ: Văn thư Bệnh viện Đa khoa Đức Giang số 54 phố Trường Lâm, phường Đức Giang, quận Long Biên, TP Hà Nội ( và bản scan qua Email: [vttbytducgiang@gmail.com](mailto:vttbytducgiang@gmail.com))
- Thời gian tiếp nhận báo giá : Từ 08h ngày 17 tháng 7 năm 2024 đến trước 17h ngày 27 tháng 7 năm 2024.  
Các báo giá không có bản cứng và nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày ( Ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày kể từ ngày 27 tháng 7 năm 2024.

**II. Nội dung yêu cầu báo giá :**

- Danh mục thiết bị đầu tư (có Phụ lục cấu hình, tiêu chuẩn kỹ thuật yêu cầu kèm theo)**

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	SL
1	Hệ thống CT - Scanner < 64 lát cắt/Vòng quay	Hệ thống	1
2	Cân bệnh nhân tại giường	Cái	1
3	Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi cắt thận	Bộ	1

Rất mong nhận được sự quan tâm của Quý đơn vị.

Trân trọng cảm ơn!

*Nơi nhận:*

- Như trên;
- Lưu VTTB.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Thường

## Mẫu báo giá

Tên công ty báo giá

(Địa chỉ, MST, Họ tên người báo giá, Số ĐT liên hệ)

## 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] 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>	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất <sup>(3)</sup>	Mã HS <sup>(4)</sup>	Xuất xứ <sup>(5)</sup>	Số lượng/khối lượng <sup>(6)</sup>	Đơn giá <sup>(7)</sup> (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan <sup>(8)</sup> (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) <sup>(9)</sup> (VND)	Thành tiền <sup>(10)</sup> (VND)	Giá trúng thầu gần nhất kể từ T8/2023 đến nay (nếu có) <sup>(11)</sup>
1	Thiết bị A						Đã bao gồm	Đã bao gồm		
2	Thiết bị B						Đã bao gồm	Đã bao gồm		
n	...									

(Có kèm theo bảng đáp ứng và 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....

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp<sup>(12)</sup>

(Ký tên, đóng dấu)

### Ghi chú:

- Công ty chào giá kèm theo bảng đáp ứng với đầy đủ thông tin yêu cầu trong Phụ lục kèm theo.

- Bệnh viện đánh giá mức độ đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa công ty chào dựa 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 kèm theo 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 quá 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 nhưng 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 trúng thầu gần nhất trong vòng 360 ngày (nếu có) của (các) trang 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 bảng đáp ứng kỹ thuật, báo giá mỗi model riêng biệt.

## Phụ lục cấu hình, thông số kỹ thuật yêu cầu

(Kèm theo thư mời báo giá số 1262/VTTB-BVĐKĐG ngày 17 tháng 7 năm 2024)

### 1. Hệ thống CT - Scanner < 64 lát cắt/Vòng quay

STT	Danh mục	SL-ĐVT	Ghi chú
1	Hệ thống CT - Scanner < 64 lát cắt/Vòng quay	01 HT	
2	Dịch vụ bảo hành toàn diện (Full service) cho toàn bộ hệ thống máy chính. Thời gian 24 tháng kể từ ngày hết hiệu lực bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. (không giới hạn số lần phát tia hoặc thời gian phát tia của bóng phát tia).	01 Gói	

STT	Nội dung yêu cầu	Nội dung đáp ứng	Tham chiếu trang...
<b>I</b>	<b>Yêu cầu chung</b>		
	- Thiết bị sản xuất năm 2024 trở về sau.		
	- Chất lượng mới 100%.		
	- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương cho hệ thống máy chính và máy bơm thuốc cản quang		
	- Đạt chứng chỉ CE cho hệ thống máy chính		
	- Đạt tối thiểu 1 trong 2 tiêu chí sau: (i) chứng chỉ FDA/Mỹ cho hệ thống máy chính, (ii) xuất xứ nhóm nước G7 (Anh, Mỹ, Đức, Nhật Bản, Pháp, Canada và Italy)		
	- Nguồn điện sử dụng: Phù hợp với lưới điện Việt Nam		
<b>II</b>	<b>Yêu cầu cấu hình</b>		
	Hệ thống máy chính bao gồm:		
	- Khoang máy: 01 bộ		
	- Bóng phát tia X: 01 bộ		
	- Đầu thu: 01 bộ		
	- Bàn bệnh nhân: 01 chiếc		
	- Tủ điện cao thế: 01 chiếc		
	- Bộ điều khiển tái tạo, xử lý và hiển thị hình ảnh: 01 bộ		
	- Bộ phần mềm xử lý đáp ứng các chức năng theo yêu cầu kỹ thuật		
	- Trạm xử lý hình ảnh độc lập : 01 bộ		
	- Các phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo:		
	- Phantom và giá đỡ phantom cân chỉnh máy: 01 bộ		
	- Bộ đệm định vị bệnh nhân, đệm mặt bàn, đai bệnh nhân: 01 bộ		
	- Bộ kết nối DICOM: 01 bộ		
	- Đàm thoại nội bộ 2 chiều: 01 bộ		
	- Bộ màn hình và camera quan sát bệnh nhân: 01 bộ		
	<b>Thiết bị phụ trợ gồm:</b>		
	- Bộ bàn ghế cho nhân viên vận hành máy: 02 bộ		
	- Đèn cảnh báo tia X gắn trước cửa phòng: 01 bộ		
	- Đèn đọc phim X quang 3 cửa: 01 chiếc		
	- Bộ kết nối mạng nội bộ: 01 bộ		
	- UPS online ≥60 kVA: 01 bộ		

- Bệnh viện đánh giá mức độ đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa công ty chào dựa 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 kèm theo 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 quá 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 nhưng 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 trúng thầu gần nhất trong vòng 360 ngày (nếu có) của (các) trang 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 bảng đáp ứng kỹ thuật, báo giá mỗi model riêng biệt.

## Phụ lục cấu hình, thông số kỹ thuật yêu cầu

(Kèm theo thư mời báo giá số 1262/VTTB-BVĐKĐG ngày 17 tháng 7 năm 2024)

### 1. Hệ thống CT - Scanner < 64 lát cắt/Vòng quay

STT	Danh mục	SL-ĐVT	Ghi chú
1	Hệ thống CT - Scanner < 64 lát cắt/Vòng quay	01 HT	
2	Dịch vụ bảo hành toàn diện (Full service) cho toàn bộ hệ thống máy chính. Thời gian 24 tháng kể từ ngày hết hiệu lực bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. (không giới hạn số lần phát tia hoặc thời gian phát tia của bóng phát tia).	01 Gói	

STT	Nội dung yêu cầu	Nội dung đáp ứng	Tham chiếu trang...
<b>I</b>	<b>Yêu cầu chung</b>		
	- Thiết bị sản xuất năm 2024 trở về sau.		
	- Chất lượng mới 100%.		
	- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương cho hệ thống máy chính và máy bơm thuốc cản quang		
	- Đạt chứng chỉ CE cho hệ thống máy chính		
	- Đạt tối thiểu 1 trong 2 tiêu chí sau: (i) chứng chỉ FDA/Mỹ cho hệ thống máy chính, (ii) xuất xứ nhóm nước G7 (Anh, Mỹ, Đức, Nhật Bản, Pháp, Canada và Italy)		
	- Nguồn điện sử dụng: Phù hợp với lưới điện Việt Nam		
<b>II</b>	<b>Yêu cầu cấu hình</b>		
	Hệ thống máy chính bao gồm:		
	- Khoang máy: 01 bộ		
	- Bóng phát tia X: 01 bộ		
	- Đầu thu: 01 bộ		
	- Bàn bệnh nhân: 01 chiếc		
	- Tủ điện cao thế: 01 chiếc		
	- Bộ điều khiển tái tạo, xử lý và hiển thị hình ảnh: 01 bộ		
	- Bộ phần mềm xử lý đáp ứng các chức năng theo yêu cầu kỹ thuật		
	- Trạm xử lý hình ảnh độc lập : 01 bộ		
	- Các phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo:		
	- Phantom và giá đỡ phantom cân chỉnh máy: 01 bộ		
	- Bộ đệm định vị bệnh nhân, đệm mặt bàn, đai bệnh nhân: 01 bộ		
	- Bộ kết nối DICOM: 01 bộ		
	- Đàm thoại nội bộ 2 chiều: 01 bộ		
	- Bộ màn hình và camera quan sát bệnh nhân: 01 bộ		
	<b>Thiết bị phụ trợ gồm:</b>		
	- Bộ bàn ghế cho nhân viên vận hành máy: 02 bộ		
	- Đèn cảnh báo tia X gắn trước cửa phòng: 01 bộ		
	- Đèn đọc phim X quang 3 cửa: 01 chiếc		
	- Bộ kết nối mạng nội bộ: 01 bộ		
	- UPS online $\geq 60$ kVA: 01 bộ		

	- Máy in phim khô, 02 khay: 01 chiếc		
	- Máy bơm thuốc cản quang 1 nòng: 01 chiếc		
	- Áo chì, kính chì (bảo vệ mắt), yếm chì: 02 bộ		
	- Ổn áp 3 pha: 01 bộ		
	- Tủ điện cấp nguồn 3 pha vào cho hệ thống máy: 01 bộ		
	- Bộ máy tính + máy in đen trắng đánh kết quả cho bệnh nhân: 01 bộ		
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ		
<b>III</b>	<b>Chỉ tiêu kỹ thuật</b>		
<b>1</b>	<b>Hệ thống máy chụp cắt lớp</b>		
	Là hệ thống chụp cắt lớp điện toán kiểu xoắn ốc với $\geq 16$ dãy, 32 lát cắt, vòng $360^\circ$		
	<b>Khoang máy:</b>		
	- Đường kính khoang máy: $\geq 65$ cm		
	- Có nghiêng khoang máy		
	- Đường kính trường tái tạo ảnh (scan fov): $\geq 43$ cm		
	- Có tích hợp hệ thống laser định vị		
	- Tốc độ quay nhanh nhất: $\leq 01$ giây/ $360^\circ$		
	<b>Bóng phát tia X</b>		
	- Dung lượng trữ nhiệt anode: $\geq 2,0$ MHU		
	- Có $\geq 1$ tiêu điểm		
	- Tốc độ tản nhiệt tối đa: $\geq 500$ KHU/phút		
	<b>Đầu thu</b>		
	- Độ rộng tối đa đầu thu: $\geq 10$ mm		
	- Tổng số chấn tử $\geq 11.392$		
	- Kích thước lát cắt nhỏ nhất $\leq 0,68$ mm		
	- Tỷ lệ lượt hình: $\geq 1200$ lượt hình/giây		
	<b>Bàn bệnh nhân</b>		
	- Tốc độ di chuyển bàn lớn nhất: $\geq 100$ mm/s		
	- Tải trọng tối đa: $\geq 160$ kg		
	- Dải quét tối đa: $\geq 127$ cm		
	- Dải dịch chuyển bàn theo chiều dọc $\geq 29$ cm		
	<b>Tủ điện cao thế</b>		
	- Khoảng dòng qua bóng tối đa khi chụp: $\geq 180$ mA		
	- Công suất tối đa tủ phát tia: $\geq 24$ kW		
	- Khoảng kV: lựa chọn $\geq 3$ mức trong khoảng $\leq 80 - \geq 130$ kV		
	<b>Bộ điều khiển tái tạo, xử lý và hiển thị hình ảnh</b>		
	- Màn hình màu LCD: $\geq 19''$ .		
	- Độ phân giải màn hình: $\geq [1024 \times 1024]$		
	- Bộ vi xử lý trung tâm: CPU Xeon 2,8 GB hoặc tương đương, hoặc cao hơn (xác định theo tần số của CPU)		
	- Dung lượng bộ nhớ RAM: $\geq 16$ GB		
	- Dung lượng đĩa cứng: $\geq 300$ GB		
	- Có sẵn cổng DICOM cho nối mạng với thiết bị khác.		
	- Tốc độ tái tạo ảnh: $\geq 9$ ảnh/giây		



	- Chế độ quét ảnh: Quét xoắn ốc và Quét theo trục		
	- Pitch: $\leq 0,625 - \geq 1,5$		
	- Ma trận tái tạo hình ảnh: $\geq [512 \times 512]$		
	- Dải Hounsfield: -1.000 đến + 3.000		
	<b>Chất lượng hình ảnh</b>		
	- Độ đồng nhất ảnh (CT uniformity) $\pm \leq 4$ HU		
	- Độ phân giải không gian (MTF 0%): $> 15$ lp/cm		
	<b>Phần mềm/chức năng quản lý hệ thống, chụp, tái tạo ảnh</b>		
	- Phân tích, xử lý ảnh 2D, bao gồm tính năng: phóng to, di chuyển, lật, xoay, ROI, tăng thang xám, chú thích ảnh, đo khoảng cách		
	- Giảm và kiểm soát liều tia, bao gồm các tính năng: (i) Tái tạo lặp, giảm liều tia và tăng cường chất lượng ảnh; (ii) Điều biến liều tia theo cấu trúc cơ thể; (iii) Chức năng báo cáo liều tia: Liều tia được hiển thị theo CTDIvol và DLP; (iv) Cảnh báo dừng liều tia vượt ngưỡng		
	- Chương trình chụp/soi và hiển thị theo thời gian thực		
	- Chương trình chụp cho trẻ em, có chức năng tối ưu hóa liều chụp theo kích cỡ của trẻ hoặc chức năng tương đương		
	- Kết nối chuẩn DICOM 3.0 bao gồm bộ DICOM Storage, DICOM query/retrieve, DICOM Print, DICOM Worklist và DICOM MPPS (danh mục làm việc phòng chức năng)		
	- Có chức năng giảm nhiễu ảnh và nhiễu giả kim loại (streak artifact)		
	- Chức năng hỗ trợ chụp ngấm thuốc: Hệ thống tự động khởi phát chụp khi mức độ ngấm thuốc đạt tới ngưỡng		
	- Chức năng tái tạo và xem ảnh 3D		
	- Chức năng tái tạo đa bình diện (MPR) tái tạo hình ảnh theo các mặt cắt khác nhau.		
	- Hiển thị hướng chiếu cường độ tối đa (MIP)		
	- Hiển thị hướng chiếu cường độ tối thiểu (MinIP)		
	- Phần mềm biểu diễn thể tích theo hình chiếu (3D Volume Rendering)		
	<b>Phần mềm/chức năng chẩn đoán lâm sàng</b>		
	- Chức năng nội soi ảo, cho phép quan sát trong lòng đường khí		
	- Chức năng nội soi đại tràng ảo: tự động hiển thị polyp, tự động làm sạch phân		
	- Chức năng phân tích mạch máu		
	- Chức năng xóa xương		
	- Chức năng phân tích nốt phổi		
	- Chức năng đo thể tích phổi tự động		
<b>3</b>	<b>Trạm xử lý hình ảnh chuyên dụng</b>		
	- Bộ xử lý trung tâm (CPU): loại $\geq 4$ lõi, tốc độ mỗi lõi $\geq 3.0$ GHz		
	- Dung lượng RAM: $\geq 32$ GB		
	- Dung lượng ổ cứng: $\geq 1000$ GB		
	- Phần mềm đọc phim CT, MRI chuyên dụng cho trạm		
	- Màn hình LCD hoặc tương đương		
	- Kích thước màn hình $\geq 19$ inches		
	Các thiết bị ngoại vi đi kèm như: chuột, bàn phím		

<b>4</b>	<b>Máy tiêm thuốc cản quang</b>		
	- Loại máy tiêm thuốc cản quang tự động $\geq 1$ nòng dành cho Hệ thống CT Scanner		
	- Lưu lượng tiêm: $\leq 0,1$ đến $\geq 10$ ml/giây		
	- Thể tích xy lanh lớn nhất: $\geq 150$ ml		
	- Áp suất giới hạn lớn nhất: $\geq 300$ psi		
	- Số pha tiêm: $\geq 4$ pha		
	- Có màn hình hiển thị		
	- Có xe đẩy		
<b>5</b>	<b>Máy in phim khô</b>		
	- Phương thức in: Laser		
	- Số khay phim: $\geq 02$ khay		
	- Nạp được phim trong điều kiện ánh sáng ban ngày		
	- Có thể in các cỡ phim tối thiểu gồm: 20x25, 25x30, 35x43 cm		
	- Công suất in phim: $\geq 70$ phim/ giờ 35 x 43 cm (14" x 17")		
	- Độ phân giải: $\geq 500$ dpi		
	- Phù hợp chuẩn DICOM		
<b>6</b>	<b>Hệ thống máy tính máy in đánh kết quả cho bệnh nhân</b>		
	- Hệ điều hành Windows có bản quyền, CPU Core i5 trở lên		
	- RAM $\geq 8$ GB		
	- Bộ nhớ $\geq 2$ TB		
	- Màn hình: $\geq 19$ inch		
	- Chuột, bàn phím không dây hoặc có dây		
	- Có tối thiểu 2 cổng USB		
	- Máy in đen trắng:		
	+ Tốc độ: $\geq 12$ trang/ phút		
	+ Độ phân giải: $\geq 600 \times 600$ Dpi		
	+ Khổ giấy in: A4		
	+ Số trang in/ Hộp mực: $\geq 2000$ trang		
	+ Cổng giao tiếp: USB		
<b>IV</b>	<b>Yêu cầu khác</b>		
	- Thời gian bảo hành $\geq 12$ tháng kể từ khi nghiệm thu thiết bị đưa vào sử dụng		
	- Thời gian cung cấp: $\leq 180$ ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực		
	- Thời gian lắp đặt: $\leq 20$ ngày kể từ ngày hàng hóa được tập kết tại nơi lắp đặt		
	- Cam kết thực hiện chế độ bảo trì định kỳ $\leq 03$ tháng một lần trong suốt thời gian bảo hành.		
	- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: $\leq 48$ giờ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư.		
	- Dịch vụ bảo hành, bảo trì, bảo dưỡng được thực hiện bởi kỹ sư có chứng chỉ đào tạo bởi chính hãng sản xuất máy chính, thiết bị chính.		
	- Hỗ trợ cài đặt phần mềm, update các phiên bản, tính năng của phần mềm không giới hạn thời gian, số lần.		
	- Có cam kết chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật tại nơi sử dụng		

- Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo nhà sản xuất		
- Có cam kết thực hiện kết nối thiết bị với các hệ thống thông tin bệnh viện miễn phí		
- Có cam kết bảo trì sau bảo hành và cung cấp các phụ tùng thay thế trong thời gian ít nhất là 8 năm kể từ ngày bàn giao.		
- Có bản chào giá bảo trì và các phụ tùng thay thế theo giá Việt Nam đồng		

## 2. Cân bệnh nhân tại giường

<b>Yêu cầu chung</b>		
- Thiết bị sản xuất năm 2024 trở về sau.		
- Chất lượng mới 100%.		
- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương		
- Nguồn điện sử dụng: Phù hợp với lưới điện Việt Nam		
<b>Yêu cầu cấu hình</b>		
- Cân chính gồm 2 Giá cân: 01 bộ		
- Bộ điều khiển, hiển thị LCD: 01 cái		
- Dây nguồn, dây nối và phụ kiện tiêu chuẩn khác: 01 bộ		
- Xe đẩy chuyên dụng: 01 cái		
- Máy in nhiệt in kết quả: 01 cái		
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt: 01 bộ		
<b>Chỉ tiêu kỹ thuật</b>		
- 2 bản cân độc lập hỗ trợ nâng giường bệnh nhân		
- Tải trọng cân tối đa $\geq 500$ kg		
- Sai số: $\pm 100$ g		
- Lưu trữ sẵn 10 chương trình cân trừ bì.		
- Có chức năng đo BMI (Body Mass Index)		
- Nguồn cấp: điện và pin có thể sạc		
- Có chức năng kết nối máy in		
- Máy in nhiệt in kết quả đi theo máy		
- Màn hình hiển thị LCD		
<b>Yêu cầu khác</b>		
- Thời gian bảo hành $\geq 12$ tháng kể từ khi nghiệm thu thiết bị đưa vào sử dụng		
- Thời gian cung cấp: $\leq 180$ ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực		
- Thời gian lắp đặt: $\leq 20$ ngày kể từ ngày hàng hóa được tập kết tại nơi lắp đặt		
- Có cam kết thực hiện bảo trì định kỳ trong thời gian bảo hành: Bảo trì theo quy định của nhà sản xuất $\geq 03$ lần/năm;		
- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: $\leq 48$ giờ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư.		
- Có cam kết chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật tại nơi sử dụng		
- Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo nhà sản xuất		
- Có cam kết bảo trì sau bảo hành và cung cấp các phụ tùng thay thế trong thời gian ít nhất là 8 năm kể từ ngày bàn giao.		
- Có bản chào giá bảo trì và các phụ tùng thay thế theo giá Việt Nam đồng		

### 3. Bộ dụng cụ cắt thận nội soi

STT	Nội dung yêu cầu	Đơn vị tính	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật, thiết kế tương đương với mã dụng cụ sau của hãng Karl Storz	Mã dụng cụ tương ứng	Mô tả (Kèm theo Catalogue tham chiếu)
	<b>BỘ DỤNG CỤ CẮT THẬN NỘI SOI</b>	<b>BỘ</b>				
	<b>Yêu cầu chung</b> - Thiết bị sản xuất năm 2024 trở về sau. - Chất lượng mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương					
	<b>Chỉ tiêu kỹ thuật yêu cầu:</b>					
1	Hàm forceps kẹp và phẫu tích, phần hàm dụng cụ dài 26-28 mm, hoạt động kép, cong gấp về bên phải. Cỡ 10 mm, chiều dài 31-36 cm. Cấu tạo gồm tay cầm và vỏ ngoài, có thể tách rời được	chiếc	1	33510RG		
2	Tay cầm có khóa, không có chân cắm đốt điện đơn cực, phù hợp với mục 1	chiếc	1	33162		
3	Vỏ ngoài có đầu nối khóa Luer để tưới rửa vệ sinh. Cỡ 10 mm, dài 31-36 cm, phù hợp với mục 1	chiếc	1	33500M		
4	Kéo phẫu tích nội soi đơn cực, thẳng, có thể tháo rời, cách điện, dài trong khoảng 31-36cm, đường kính 5mm. Cấu tạo gồm tay cầm và vỏ ngoài, có thể tách rời được	chiếc	2	34310MD		
5	Vỏ ngoài, bằng kim loại, có bọc cách điện, có đầu nối khóa Luer để tưới rửa vệ sinh. Cỡ 5 mm, dài 31-36 cm, phù hợp với mục 4	chiếc	15	33300		
6	Tay cầm có khóa, có chân cắm đốt điện đơn cực, phù hợp với mục 4	chiếc	11	33122		
7	Kéo Phẫu thuật Nội soi đơn cực, đầu cong trái hoặc dạng thìa, đường kính 5mm, dài trong khoảng 31-36cm, dài ngàm khoảng 20-22mm. Cấu tạo gồm tay cầm và vỏ ngoài, có thể tách rời được	chiếc	1	34310MA		
8	Vỏ ngoài có đầu nối khóa Luer để tưới rửa vệ sinh. Cỡ 5 mm, dài 31-36 cm, phù hợp với mục 7.	chiếc	1	33300		
9	Tay cầm có khóa, có chân cắm đốt điện đơn cực, phù hợp với mục 7.	chiếc	1	33122		
10	Kẹp phẫu tích nội soi đơn cực Kelly hoạt động đôi (kép), dài 31-36cm, đường kính ngàm 5mm, chiều dài ngàm 21-22mm. Cấu tạo gồm tay cầm và vỏ ngoài, có thể tách rời được	chiếc	1	33310ML		

11	Vỏ ngoài có đầu nối khóa Luer để tưới rửa vệ sinh. Cỡ 5 mm, dài 31-36 cm, phù hợp với mục 10.	chiếc	1	33300		
12	Tay cầm có khóa, có chân cắm đốt điện đơn cực, phù hợp với mục 10.	chiếc	1	33122		
13	Kẹp Phẫu thuật Nội soi ngàm có lỗ, không chấn thương, đường kính 5mm, dài 31-36cm. Cấu tạo gồm tay cầm có khóa và vỏ ngoài, có thể tách rời được	chiếc	2	33310IN		
14	Vỏ ngoài có đầu nối khóa Luer để tưới rửa vệ sinh. Cỡ 5 mm, dài 31- 36 cm, phù hợp với mục 13.	chiếc	1	33300		
15	Tay cầm có khóa, có chân cắm đốt điện đơn cực, phù hợp với mục 13.	chiếc	1	33121		
16	Kẹp ruột phẫu tích thẳng, hoạt động đôi (kép), dài 31-36m, đường kính ngàm 5mm. Cấu tạo gồm tay cầm và vỏ ngoài, có thể tách rời được.	chiếc	2	33310C		
17	Vỏ ngoài có đầu nối khóa Luer để tưới rửa vệ sinh. Cỡ 5 mm, dài 31-36 cm, phù hợp với mục 16.		1	33300		
18	Tay cầm phẫu thuật nội soi có khóa, có chân cắm đốt điện đơn cực, phù hợp với mục 16.		1	33121		
19	Kìm kẹp clip cầm máu polymer cỡ L - Dài 32cm-33cm, đường kính 10mm, làm từ thép không gỉ chất lượng cao. Mẫu ở mũi kìm được thiết kế để giữ chặt clip và mũi kìm - Được mã hóa theo màu sắc phù hợp với clip	chiếc	2	WM-PC205L		
20	Kẹp phẫu tích nội soi có gập góc về bên phải, hoạt động đôi (kép), dài 31-36cm, đường kính ngàm 5-10mm. Cấu tạo gồm tay cầm và vỏ ngoài, có thể tách rời được.	chiếc	1	33310R		
21	Vỏ ngoài có đầu nối khóa Luer để tưới rửa vệ sinh. Cỡ 5 mm, dài 31-36 cm, phù hợp với mục 20.	chiếc	1	33300		
22	Tay cầm phẫu thuật nội soi có khóa, có chân cắm đốt điện đơn cực, phù hợp với mục 20.	chiếc	1	33121		
23	Ống hút, tưới rửa phẫu thuật nội soi, có lỗ bên hông, van khóa, đường kính 5mm, dài 33-36cm.	chiếc	2	26173BN		
24	Vỏ Trocar đường kính 10-11mm, dài 10-15cm, tròn, làm từ thép không gỉ, đầu vát chéo, có van bơm khí	chiếc	2	30103H2		

25	Nòng Trocar đầu tù đường kính 10-11mm, dài 10- 15cm, làm từ thép không gỉ	chiếc	2	30103A		
26	Bộ nắp Trocar dành cho Trocar 10-11mm	chiếc	2	30103M1		
27	Vỏ Trocar đường kính 10-11mm, dài 10-15cm, tròn, có van CO2, làm từ thép không gỉ	chiếc	1	30103H2		
28	Nòng trocar, nhọn, 10-11mm, dài 10-15cm, làm từ thép không gỉ	chiếc	1	30103P		
29	Van Trocar (bộ nắp) dành cho Trocar 10-11mm	chiếc	1	30103M1		
30	Vỏ trocar tròn đường kính 5-6mm, dài 10-15cm, làm từ thép không gỉ, đầu vát chéo, có van bơm khí	chiếc	2	30160H2		
31	Nòng Trocar đường kính 5-6mm, dài 10-15cm, mũi nòng tù, làm từ thép không gỉ	chiếc	2	30160A		
32	Van Trocar (bộ nắp) dành cho Trocar 5-6mm	chiếc	2	30160M1		
33	Vỏ trocar tròn, đường kính 5-6mm, dài 10-15cm, làm từ thép không gỉ, đầu vát chéo, có van bơm khí	chiếc	2	30160H2		
34	Nòng Trocar nhọn, đường kính 5-6mm, dài 10-15cm, làm từ thép không gỉ	chiếc	2	30160P		
35	Van Trocar (bộ nắp) dành cho Trocar 5-6mm	chiếc	2	30160M1		
36	Ống hút, tưới rửa phẫu thuật nội soi, đường kính 5mm, dài 33-36cm, có lỗ bên hông, van khóa	chiếc	1	26173BN		
37	Bộ dây chữ Y dùng tưới rửa nội soi, gồm: 2 kim inox, 2 dây silicon dài 40-45cm, 1 cầu nối inox chữ Y, 1 dây silicon dài 120cm. Hấp tiệt trùng được. Dùng với vòi ống hút, tưới rửa phẫu thuật nội soi	Cái	1			
38	Dây dẫn CO2 vào ổ bụng, có bộ phận sưởi ấm khí, có thể hấp tiệt trùng, đường kính trong 9 mm, dài 250 cm, để sử dụng với máy ENDOFLATOR® 40 UI400 hoặc ENDOFLATOR® 50 UI500	chiếc	1	UI004		
39	Ống nội soi góc nhìn 30 độ, dài 31-33cm, đường kính 10mm, có thể tiệt trùng được ở nhiệt độ cao bằng hơi nước.	chiếc	1	26003BA		
40	Hộp hoặc khay lưới bảo quản ống kính soi, có nắp đậy và tay cầm/gá, kích thước phù hợp với dụng cụ	chiếc	1	39501B1		
41	Cáp dẫn sáng, đầu nối thẳng, chịu nhiệt rất tốt, có khóa an toàn, đường kính 4.8 mm, chiều dài 250 cm,	Cái	1	495NCSC		

42	Vỏ Trocar đường kính 12-13.5mm, dài 10-11cm, có van C02	chiếc	2	30108G6		
43	Nòng Trocar đường kính 12-13.5mm, dài 10-11cm, đầu tù.	chiếc	2	30108NG		
44	Van Trocar (bộ nắp) dành cho Trocar 10mm-13.5mm, loại dùng 1 lần	chiếc	40	021499-10		
45	Nắp (ống) giảm cho dụng cụ nội soi cỡ 12 hoặc 13mm/5mm	chiếc	2	30140HB		
46	Điện cực phẫu tích và cầm máu, có chân cầm đốt điện đơn cực, đầu hình chữ L, đường kính 5mm (có tay cầm)		1	26775UF		
47	Kìm kẹp kim nội soi hàm cong trái, tay cầm dạng báng súng, có khóa hãm, chốt nhả khóa ở bên trái. Cỡ 5 mm, chiều dài 33 cm	Cái	2	26173KPL		
48	Bộ hộp hấp đựng và bảo quản dụng cụ nội soi kích thước phù hợp và cùng hãng với dụng cụ nội soi và troca cùng cấp	Bộ	2			
49	Nhãn nhận biết ở hộp hấp	Chiếc	4			
	<b>Yêu cầu khác</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo hành: <math>\geq</math> 12 tháng</li> <li>- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: <math>\leq</math> 48 giờ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư.</li> <li>- Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo nhà sản xuất</li> </ul>					