

Phụ lục I
DANH MỤC THIẾT BỊ ĐỀ NGHỊ CUNG CẤP BÁO GIÁ
(Kèm theo Văn bản số: 130/HĐTĐG ngày 19/4/2023 của Hội đồng thẩm định giá)

TT	Thiết bị, vật tư y tế, hóa chất	Nhóm TBY T theo quy định tại TT14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020	Cấu hình, tính năng kỹ thuật cơ bản (Phụ lục IV Ban hành kèm theo Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10 tháng 7 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế)	Số lưu hành hoặc số GPN K	Chủng loại (model)	Nước sản xuất	Hãng sản xuất	Hãng/nước chủ sở hữu	Đơn vị tính	Quy cách đóng gói	Đơn giá (VNĐ; đã bao gồm VAT và các loại phí)	SL	Thành tiền (VNĐ)	Mã kê khai giá theo Nghị định 98
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
1	Hệ thống chụp cắt lớp vi tính 32 lát cắt	1	- Năm sản xuất: 2023 trở về sau, mới 100% - Chứng chỉ chất lượng: ISO 13485, FDA - Điều kiện hoạt động: Nguồn cung cấp: 3 pha 380V/220V; 50 Hz Nhiệt độ tối đa: 26°C Độ ẩm tối đa: 60% - Chi tiết cấu hình theo Phụ lục II đính kèm	14585 NK/B YT-TB-CT Ngày cấp phép 17/02/2020	Optima CT520	Mỹ	GE Medical System, LLC/Hoa Kỳ	GE Hangwei Medical System Co. Ltd/Trung Quốc	Hệ thống	Theo hệ thống		01		KKG-0087-00100

2	Máy tiêm thuốc cần quang loại 1 nòng bơm	3	Năm sản xuất: 2022 trở về sau - <i>Chi tiết cấu hình theo Phụ lục II đính kèm</i>	21005 53ĐK LH/B YT- TB- CT ngày cấp phép: 31/12/ 2021	Optione	Mỹ	Liebel- Flarshei m company LLC/Ho a Kỳ	Liebel- Flarshei m company LLC/Ho a Kỳ	Cái	Cái/thùng		01		KKG- 0171- 00001
3	Máy in phim khô		Mới 100%, năm sản xuất: 2022 trở đi Thông số kỹ thuật - Phương thức in: Laser - Số khay phim: 02 khay - Có thể in các cỡ phim: 20x25, 25x30, 26x36, 35x43 cm - Công suất in phim: Khoảng 80 phim/giờ 35x43cm (14"x17") - Kích thước điểm ảnh: 50 μm (508 dpi)/100 μm (254 dpi) - Mức thang xám: 14 bit - Bộ nhớ hình ảnh: 1GB - Điều chỉnh mật độ: Tự động	4373 NK/B YT- TB- CT	Drypix 6000	Trung Quốc	Fujifilm Imaging Systems (Suzhou) Co., Ltd	Fujifilm Corporat ion/Nhật Bản	Cái	Cái/thùng		01		KKG- 0422- 00086
TỔNG CỘNG														

Các điều khoản khác:

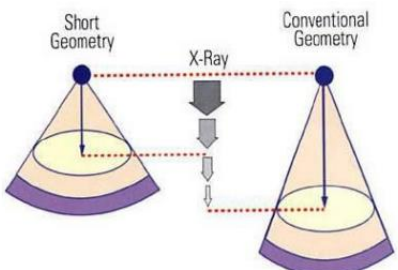
- Giá trên đã bao gồm thuế GTGT, thuế phí nhập khẩu và các chi phí vận chuyển, lắp đặt, bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và các chi phí phát sinh khác.
- Hàng hóa mới 100%, sản xuất năm 2023 trở về sau.
- Địa điểm giao hàng: tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh.
- Thời gian giao hàng: trong vòng 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Bảo hành: 12 tháng kể từ ngày bàn giao lắp đặt thiết bị.


Phụ lục II
CẤU HÌNH THIẾT BỊ

(Kèm theo Văn bản số: 130/HĐTĐG ngày 19/4/2023 của Hội đồng thẩm định giá)


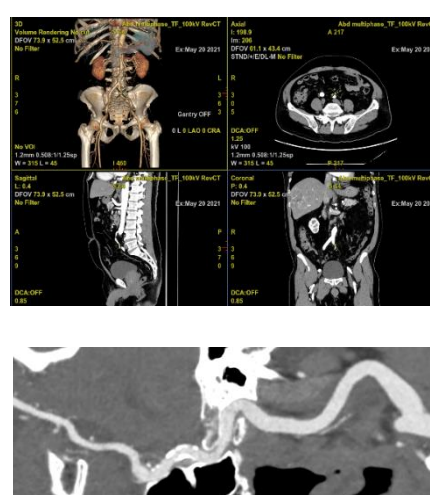
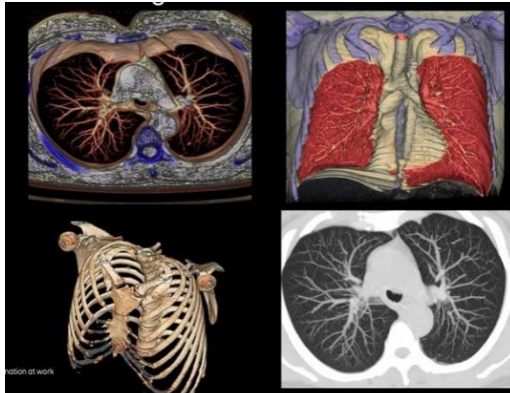
STT		Số lượng
I.	Hệ thống máy chính bao gồm:	
1.	Khoang máy	01 bộ
2.	Bóng phát tia X	01 bộ
3.	Đầu thu	01 bộ
4.	Bàn bệnh nhân	01 bộ
5.	Tủ điện cao thế	01 bộ
6.	Bộ máy điều khiển, tái tạo và xử lý hình ảnh, bao gồm màn hình LCD 19", 02 cái	01 bộ
7.	Màn hình cảm ứng tích hợp trên khung máy Gantry	01 bộ
8.	Đàm thoại nội bộ, bộ định vị laser: tích hợp trên khoang máy	01 bộ
9.	Trạm làm việc cao cấp chuyên cho CT – Advantage Workstation , bao gồm 2 màn hình LCD	01 bộ
	Ứng dụng chụp tổng quát:	
1.	Phần mềm / chức năng chụp cho nhi khoa, trẻ nhỏ - CT4Kids	01 bộ
2.	Các tính năng chụp đầy đủ cấp cứu, chấn thương,...	01 bộ
3.	Chuẩn kết nối DICOM 3.0	01 bộ
4.	Phần mềm/ chức năng chẩn đoán hỗng và sửa máy từ xa	01 bộ
5.	Phần mềm/ chức năng tái tạo và xem ảnh thể tích (3D)	01 bộ
6.	Phần mềm/ chức năng nội soi ảo cấu trúc chứa khí và xoang	01 bộ
7.	Phần mềm/ chức năng tạo hình ảnh không gian 3 chiều bề mặt	01 bộ
8.	Phần mềm/ chức năng tạo hình ảnh theo các mặt nghiêng và cong	01 bộ
9.	Phần mềm/ chức năng chụp đồng bộ theo ngưỡng ngấm thuốc cản quang	01 bộ
10.	Phần mềm tái tạo thể tích – Volume Render	01 bộ
11.	Phần mềm tái tạo đa mặt phẳng trực tiếp – Direct MPR	01 bộ
12.	Phần mềm hợp nhất nhiều cấu trúc – Multi VR objects	01 bộ
13.	Phần mềm / chức năng chụp đồng bộ với dòng quét theo bề dày cơ thể bệnh nhân – Organ Dose Modulation	01 bộ
	Phần mềm / chức năng xử lý ảnh nâng cao:	
1.	Phần mềm / chức năng tái tạo lập (dựa trên dữ liệu thô) – ASiR	01 bộ

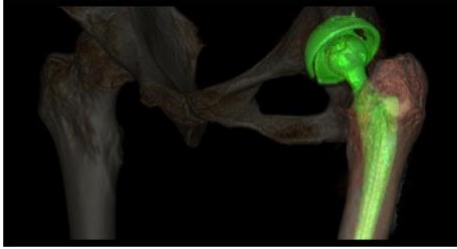
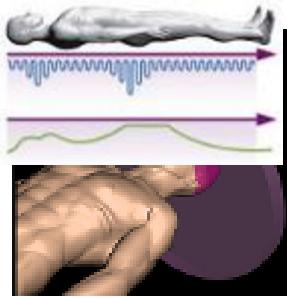
2.	Phần mềm / chức năng chụp và phân tích mạch nâng cao, xóa xương tự động- Advanced Vessel analysis và AutoBone	01 bộ
3.	Phần mềm giảm nhiễu ảnh do kim loại	01 bộ
4.	Phần mềm chụp CT hai mức năng lượng	01 bộ
5.	Phần mềm / chức năng tự động đánh giá, phân tích tổn thương, lập kế hoạch điều trị u gan (Hepatic VCAR)	01 bộ
6.	Phần mềm phân tích nốt phổi tự động – Lung VCAR	01 bộ
7.	Phần mềm / chức năng phân tích nhu mô phổi nâng cao – Thoracic VCAR	01 bộ
9.	Phần mềm dán nhãn đốt sống – Bone VCAR	01 bộ
10.	Phần mềm hợp nhất hình ảnh – Integrated Registration	01 bộ
11.	Phần mềm theo dõi tiến triển ung thư (OncoQuant)	01 bộ
	Phụ kiện đi kèm máy:	
1	Phantom và giá đỡ phantom cân chỉnh máy	01 bộ
2	Bộ bàn, ghế cho nhân viên vận hành máy	01 bộ
3	Bộ đệm định vị bệnh nhân, đệm mặt bàn, đai bệnh nhân	01 bộ
4	Đàm thoại nội bộ hai chiều	01 bộ
5	Kết nối đèn cảnh báo tia X gắn trước cửa phòng	01 bộ
6	Bộ màn hình và camera quan sát bệnh nhân	01 bộ
7	Bộ kết nối mạng nội bộ	01 bộ
8	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo dưỡng	01 bộ
2	<p>Máy tiêm thuốc cản quang loại 1 nòng bơm Model/Ký mã hiệu: OptiOne Hãng sản xuất: Liebel-Flarsheim Company LLC/Hoa Kỳ Xuất xứ: Hoa kỳ</p> <p>YÊU CẦU CHUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy bơm tiêm điện tự động loại 01 nòng chuyên dùng cho CT. - Máy được sản xuất năm 2022 trở về sau, mới 100%. - Đạt các chứng chỉ FDA, EN, ISO 13485: 2016 hoặc tương đương - Có đại lý phân phối tại Việt Nam với uỷ quyền của nhà sản xuất. - Máy đã được sử dụng có uy tín ở Việt Nam - Có vật tư tiêu hao chính hãng đi kèm, sẵn sàng cung cấp trong suốt quá trình sử dụng. <p>YÊU CẦU CẤU HÌNH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu máy bơm tiêm 1 nòng có màn cảm ứng: 01 chiếc. - Màn hình cảm ứng điều khiển chính: 01 chiếc. - Bộ nguồn: 01 bộ. - Chân đế có bánh xe: 01 chiếc. - Hộp bảo vệ Xilanh loại 200 ml: 01 chiếc. 	01 cái


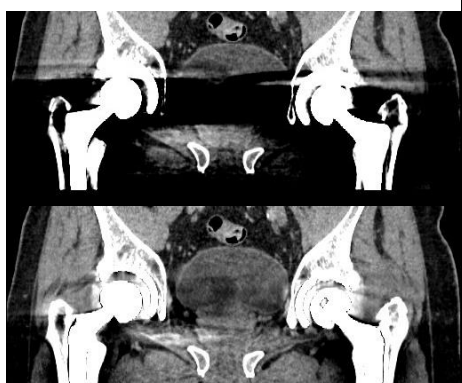

	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ dây cáp và phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ. - Xilanh đi kèm loại 200ml: 20 bộ xilanh có kèm dây dẫn. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng TA, TV <p>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT</p> <p>Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ tiêm: từ 0.1 đến ≥ 10.0 ml/giây; bước nhảy có thể điều chỉnh được 0.1 ml/giây. - Giới hạn áp suất: từ 50 đến ≥ 325 psi điều chỉnh mỗi bước 5psi - Kích cỡ xilanh: Xilanh loại rộng ≥ 200ml; tương thích xilanh các dung tích 50,75,100,125 ml nạp sẵn (nếu có). - Bộ phận làm ấm xilanh: $37^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$. - Dung tích tiêm: Từ 1 ≥ 200ml. - Thời gian trễ quét: Từ 0 ≥ 600 giây. - Thời gian trễ pha: Từ 0 ≥ 600 giây. - Số pha tiêm: ≥ 4. - Bộ nhớ giao thức tiêm: ≥ 40. - Chức năng tự động nạp thuốc: Có. - Chức năng tự động loại khí: Có. - Chức năng kiểm tra vị trí đặt ven và giữ độ mở mạch: Có. 	
<p>3</p>	<p>Máy in phim khô Model: Drypix 6000. Hãng sx: Fujifilm Imaging Systems (Suzhou) Co., Ltd Xuất xứ: Trung Quốc Mới 100%, năm sản xuất: 2022 trở về sau.</p> <p>Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương thức in: Laser - Số khay phim: 02 khay - Có thể in các cỡ phim: 20x25, 25x30, 26x36, 35x43 cm - Công suất in phim: Khoảng 80 phim/ giờ 35 x 43 cm (14" x 17") - Kích thước điểm ảnh: 50 μm (508 dpi)/100 μm (254 dpi) - Mức thang xám: 14 bit - Bộ nhớ hình ảnh: 1GB - Điều chỉnh mật độ: Tự động 	<p>01 cái</p>
<p>II.</p>	<p>Hệ thống máy chính:</p>	
<p>1.</p>	<p>Khoang máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đường kính khoang máy: 70 cm - Độ nghiêng khoang máy tương đương(\pm): 30 độ - Khoảng cách từ nguồn tới detector nhận ảnh: 950 mm. - Đường kính trường tái tạo: 500 mm. - Có hệ thống laser định vị bệnh nhân tích hợp trên khung máy, độ chính xác định vị (\pm) 1 mm. 	

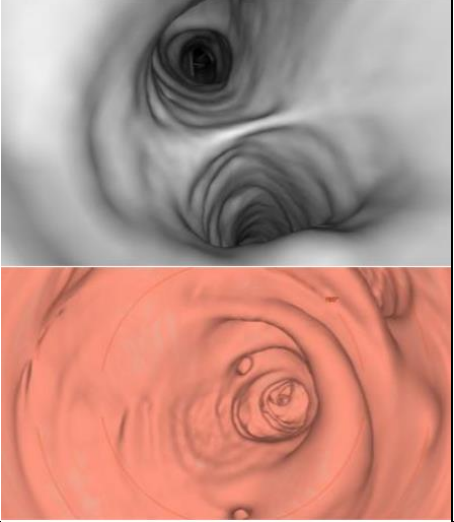
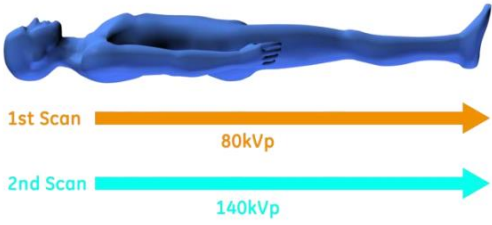
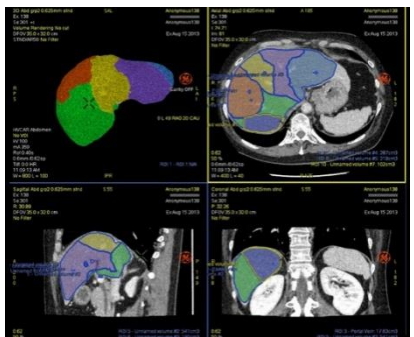
	<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ quay nhanh nhất: 0.8giây/ vòng 360 độ - Lựa chọn tốc độ quay: 0.8, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0 giây (360 độ) - Có hệ thống laser định vị bệnh nhân trên khung máy - Có hiển thị bộ đếm và khẩu lệnh hỗ trợ bệnh nhân giữ nhịp thở 	
2.	<p>Bóng X - quang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khả năng lưu trữ nhiệt của bóng: 6.98MHU - Dung lượng trữ nhiệt thực của Anode bóng: 3.5MHU - Tốc độ tản nhiệt của anode tối đa: 820kHU/phút - Kích thước tiêu điểm (tiêu chuẩn IEC 60336): + Tiêu điểm nhỏ: 0.8mm x 0.5mm + Tiêu điểm lớn: 1.1mm x 1.0mm 	
3.	<p>Hệ thống đầu thu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: đầu thu chất rắn - Tổng số phần tử đầu thu: 21,888 - Số lát cắt thu nhận cho 1 vòng 360 độ: 32 lát - Số dây đầu thu vật lý: 24 dây - Độ rộng tối đa của tổng dây đầu thu: 20 mm - Độ phân giải không gian: 0.35mm - Độ phân giải tương phản cao khi chụp xoắn ốc và axial theo trục x-y (đo tại 0%): 15 lp/cm 	
4.	<p>Bàn bệnh nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng di chuyển bàn chụp tối đa: 1600 mm - Khoảng chụp không cản tia: 1600 mm - Khoảng di chuyển bàn lên xuống: 441 đến 991 mm - Độ chính xác định vị mặt bàn (\pm): 0.25mm - Tốc độ dịch chuyển bàn: 100 mm/giây - Tải trọng bàn bệnh nhân (khi di chuyển với độ chính xác 0.25mm): 200 kg - Bước dịch chuyển bàn bệnh nhân khi chụp xoắn ốc lớn nhất: 1.75:1 - Điều khiển bàn di chuyển bằng động cơ trên khoang máy - Có chức năng kéo mặt bàn ra trong trường hợp khẩn cấp 	
5.	<p>Tủ điện cao thế:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dòng qua bóng khi chụp tối đa: 350 mA, tương đương 583mA với ASiR - Dòng qua bóng khi chụp tối thiểu: 10 mA - Công suất tối đa tủ phát tia: 42 Kw - Công suất tối đa tủ phát tia tương đương với công nghệ giảm liều ASiR: 70 kW - Khoảng kV: 80 đến 140 	
6.	<p>Màn hình hiển thị trên khung máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại màn hình: cảm ứng - Hiển thị các thông tin cơ bản của bệnh nhân 	

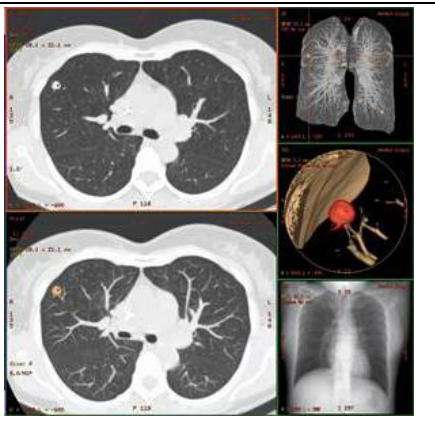
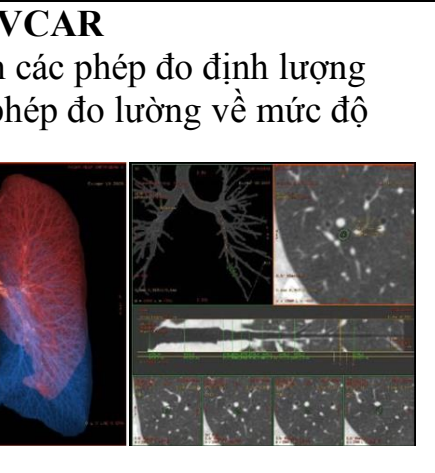
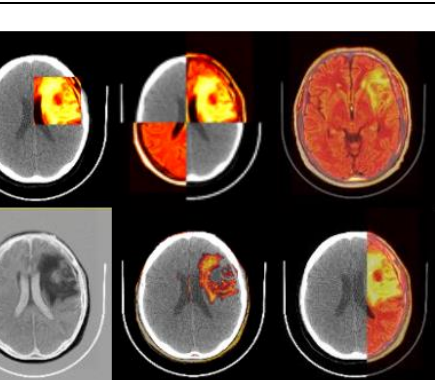
	<ul style="list-style-type: none"> - Chạy chế độ Emergency và cho phép kết nối với giao diện của console để thiết lập các thông số chụp. - Có các vị trí bệnh nhân được cài đặt sẵn 	
7.	<p>Bộ điều khiển và màn hình hiển thị ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình màu LCD: 19", 2 cái - Độ phân giải màn hình: 1280 x 1024 - Bộ vi xử lý trung tâm: CPU Xeon hoặc tương đương, hoặc hơn - Dung lượng bộ nhớ RAM: 16 GB - Dung lượng đĩa cứng: 1000 GB - Có lưu ảnh trên đĩa CD / DVD -ROOM - DICOM: DICOM 3.0 - Tái tạo ảnh: 512 x 512, 1024 x 1024 	
8.	<p>Đàm thoại nội bộ, bộ định vị laser tích hợp trên khoang máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có bộ giao tiếp 2 chiều được cài đặt sẵn giúp giao tiếp bệnh nhân - Hệ thống laser định vị bệnh nhân tích hợp trên khung máy, xác định mặt phẳng chụp trong và ngoài (internal & external scan planes) với độ chính xác +/- 1mm. 	
9.	<p>Thông số chụp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chế độ quét ảnh: Quét xoắn ốc. Quét theo trục. Quét định vị - Số lát cắt: 32 lát - Thời gian quét xoắn ốc liên tục: 120 giây - Trường nhìn FOV tối đa: 500 mm - Độ phân giải không gian: 0,35 mm - Độ phân giải tương phản cao khi chụp xoắn ốc và axial theo trục x-y (đo tại 0%): 15 lp/cm - Ma trận tái tạo ảnh: 512 x 512, 1024 x 1024 - Ma trận hiển thị ảnh: 1024 x 1024 	
10.	<p>Chuẩn DICOM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DICOM PRINT : DICOM 3.0 - DICOM Storage : DICOM 3.0 - DICOM Query/ Retrive : DICOM 3.0 - DICOM Modality Wordlist : DICOM 3.0 - DICOM Structured Dose Report: DICOM 3.0 - DICOM SCU and SCP : DICOM 3.0 Standard 	
11.	<p>Trạm làm việc độc lập – Máy chủ xử lý ảnh - Workstation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trạm làm việc đồng bộ chính hãng - Màn hình LCD màu, 19 inch: 2 cái, độ phân giải 1280 x 1024 - Lưu hình (512 x 512): 1.000.000 ảnh - Có sẵn chức năng kết nối DICOM 3.0 <p>Khả năng xử lý hình MPR/3D MIP/MinIP... hình ảnh của các hệ thống chụp: CT, MR, DSA, PET.</p>	

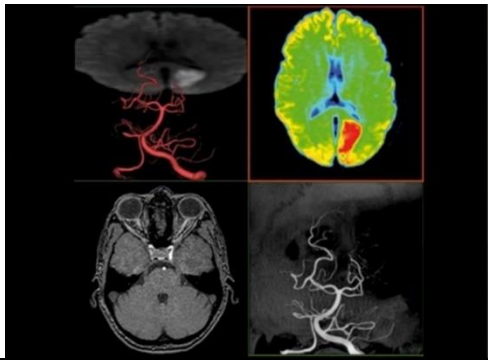
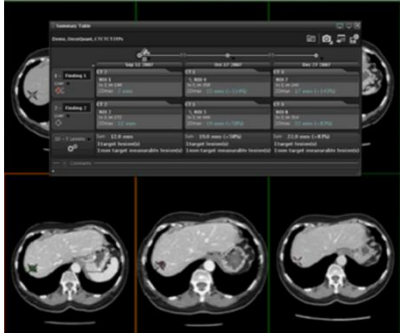
III.	Các chương trình phần mềm/chức năng ứng dụng lâm sàng cơ bản:	
1.	Phần mềm/ chức năng tái tạo ảnh lập trên dữ liệu thô giảm liều tia - ASiR: <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ tái tạo ảnh trên dữ liệu thô cho phép giảm nhiễu và nâng cao chất lượng hình ảnh, nâng cao khả năng nhìn rõ vùng ảnh có độ tương phản thấp - Giảm liều chụp, có thể chọn điều chỉnh được độ thay đổi % mức tái tạo mong muốn 	
2.	Phần mềm tái tạo hình ảnh và xem ảnh thể tích: <ul style="list-style-type: none"> - Tái tạo đa mặt phẳng MPR - Chức năng tái tạo đa mặt phẳng theo thể tích MPVR - Tái tạo hình 3D - Hình ảnh MIP - Hình ảnh MinIP - Mặt phẳng cong (curved) - Axial, Sagittal, Coronal 	
3.	Các công cụ đánh giá: <ul style="list-style-type: none"> Đo khoảng cách - Đo góc lệch - Đo diện tích - Đo thể tích khối - Ghi chú hình ảnh - Đo ROI 2D, và 3D - Hiện thị bản đồ màu cho vùng cần đánh giá 	
4.	Phần mềm tái tạo thể tích – Volume Render <ul style="list-style-type: none"> - Tái tạo bề mặt – Surface Rendering: tái tạo bề mặt tương tự như tái tạo thể tích ngoại trừ việc nó tách khối cần quan tâm đầu tiên khỏi tập dữ liệu ban đầu và sau đó nó tạo ra hình ảnh được tái tạo. - Tái tạo thể tích – Volume Rendering. - HD MIP: Hiện thị thể tích bằng chế độ Chiếu cường độ tối đa độ nét cao. Chế độ này giống với chế độ MIP như được mô tả bên dưới, ngoại trừ độ nét hình ảnh lớn hơn. - Weighted MIP: tái tạo hình MIP theo tỷ trọng voxel 	

	<ul style="list-style-type: none"> - MIP: Hiển thị hình ảnh bằng chế độ Chiều cường độ tối đa. Trong chế độ này, mật độ của mỗi điểm trên màn hình là mật độ lớn nhất dọc theo một đường vuông góc với màn hình. - MinIP: Hiển thị hình ảnh bằng chế độ cường độ chiếu tối thiểu. - Ray Sum: chế độ mô phỏng hình ảnh X Quang thông thường 	
5.	<p>Multiple VR objects</p> <p>+ Phần mềm cho phép hợp nhất nhiều đối tượng vào một mô hình VR nhiều thành một chế độ xem hoặc mô hình duy nhất để thực hiện các chế độ xem VR phức tạp hơn với nhiều phân đoạn và hình ảnh hóa đối tượng.</p>	
6.	<p>Phần mềm chụp đồng bộ theo ngưỡng ngấm thuốc cản quang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SmartPrep, cho phép theo dõi việc tăng cường độ tương phản thuốc cản quang tĩnh mạch trong một khu vực quan tâm. Luồng thuốc thuốc cản quang được theo dõi bằng cách quét Liều thấp cho đến khi chất tăng cường độ tương phản đạt đến điểm ưu tiên và sau đó người dùng bắt đầu quy định quét. - Cùng với SmartPrep, chế độ Auto Trigger cho phép giai đoạn quét bắt đầu tự động khi HU của ROI chuyển đổi đạt đến ngưỡng mong muốn. 	
7.	<p>Phần mềm tái tạo đa mặt phẳng trực tiếp – Direct MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direct MPR với tính năng Auto-Batch, cho phép tái tạo trực tiếp theo thời gian thực tự động và chuyển các hình ảnh đa mặt phẳng đã được chỉnh sửa hoàn toàn, cũng cho phép khách hàng chuyển từ xem xét 2D thông thường sang xem xét hình ảnh 3D tiềm năng của các mặt phẳng axial, sagittal, coronal và xiên trong khi Cho phép các định dạng hàng loạt theo hướng giao thức tự động được tạo và nối mạng đến vị trí đọc phim của bác sĩ. 	
8.	<p>Tính năng chụp cấp cứu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập tư thế bệnh nhân mặc định - Default Patient Positioning: Sau khi bệnh nhân được định vị trên bàn, người vận hành chạm vào nút điểm tham chiếu mục tiêu trên Màn hình Xtream. Bàn được chuyển đến điểm tham chiếu đã cài đặt, khi bàn đạp chân đã được nhấn. - Chế độ bệnh nhân cấp cứu – Emergency patient mode: giao diện dành riêng cho các trường hợp khẩn cấp để bắt đầu khám nhanh chóng. Tên bệnh nhân và ID bệnh nhân được chỉ định tự động. Khi một giao thức được chọn, giao diện thiết lập quét sẽ hiển thị. 	
9.	<p>Phần mềm/chức năng điều chỉnh liều tia tự động:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3D Dose modulation: phần mềm tự động điều chỉnh thông số phát tia tùy theo độ nhiễu, chất lượng hình ảnh mong muốn theo từng bệnh nhân, và theo từ trục X-Y-Z của bệnh nhân theo thời gian thực, giúp giảm liều đến 40% - Organ Dose modulation: giúp giảm liều tia đến 40% đối với những cơ quan nhạy cảm với tia X như tuyến vú, tuyến giáp, cơ 	

	quan sinh dục.	
10.	<p>Phần mềm/ chức năng chụp cho trẻ nhỏ (chức năng CT 4Kids và Color Coding for Kids / bao gồm trong máy chính):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chương trình chụp nhi dựa trên kích thước trẻ em, cân nặng, chiều cao, để xác định liều tia phù hợp cho từng kích thước bệnh nhân. - Mã màu cho trẻ em dựa trên hệ thống BroselowDLutenTM. Hệ thống mã màu này được kết hợp vào các lựa chọn chương trình chụp trên trạm điều khiển và được thiết kế để giảm lỗi y khoa 	
11.	<p>Phần mềm giảm nhiễu ảnh do kim loại Smart MAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm Smart MAR giúp giảm tình trạng đối photon, cứng chùm và tạo vết do kim loại trong cơ thể gây ra, chẳng hạn như cấy ghép hông. 	
12.	<p>Phần mềm chụp và phân tích mạch máu, xóa xương – Autobone and Advanced Vessel Analysis.</p> <ul style="list-style-type: none"> - AutoBone là một gói phần mềm phân tích hình ảnh nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc xóa cấu trúc xương và tối ưu hóa cho Chụp CT mạch máu với 1 cú nhấp chuột - Advanced Vessel Analysis là công cụ cuối cùng để đánh giá và định lượng cấu trúc mạch máu, bao gồm phân tích tình trạng hẹp, quy trình lập kế hoạch đặt stent, theo dõi sau đặt stent hoặc phẫu thuật mạch máu. - Các công cụ điều khiển giao thức để thực hiện phân tích định lượng nhanh chóng, linh hoạt và chính xác về giải phẫu mạch máu. - Cung cấp các phép đo đường kính mạch tối đa, tối thiểu và trung bình. - Cung cấp diện tích mặt cắt ngang của các mặt cắt trục giao thực sự của hệ thống động mạch chủ tại các điểm giải phẫu được chọn - Các lợi ích lâm sàng bao gồm định cỡ chỗ hẹp, đánh giá trước và sau phẫu thuật, lập kế hoạch đặt stent - Các phép đo trong % độ hẹp hoặc mm độ hẹp , và đo chiều dài và kích thước của hẹp. 	

<p>13.</p>	<p>Phần mềm nội soi ảo</p> <p>- Đối với các ca chụp mạch máu hoặc cấu trúc chứa khí (như hệ thống đường thở, đại tràng) bạn có thể nội soi ảo nội mạch, đường khí, đại tràng với chế độ Navigation.</p>		
<p>14.</p>	<p>Thu hình CT hai mức năng lượng:</p> <p>- Giao thức của GE được cải thiện với việc bổ sung tính năng cải tiến quy trình làm việc, cho phép dễ dàng quét cắt rời hoặc xoắn ốc của cùng một giải phẫu ở hai năng lượng tia X khác nhau (kVps). Dữ liệu năng lượng kép thu được bổ sung có thể được xử lý hậu kỳ nhanh chóng ngay trên máy điều khiển hoặc trên Máy trạm AW với việc đăng ký hình ảnh dễ dàng và tỷ lệ ROI bằng một cú nhấp chuột để phân tích đơn giản.</p>		
<p>15.</p>	<p>Phần mềm/chức năng tự động đánh giá, phân tích tổn thương, lập kế hoạch điều trị u gan (Hepatic VCAR):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động phân chia thể tích thùy gan - Tự động phát hiện pha động mạch và tĩnh mạch cửa - Tính toán khối u liên quan đến phân đoạn thùy gan hay toàn bộ gan - Báo cáo tự động những thông số đo lường và hình ảnh lâm sàng. <p>Cung cấp công cụ hướng dẫn điều trị, tăng cường sự tự tin trong chẩn đoán</p>		
<p>16.</p>	<p>Phần mềm Chụp phân tích phổi, đánh giá u phổi: Lung VCAR</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> - Digital Contrast Agent: Tạo độ tương phản số hóa – quan sát và làm nổi bật vùng mô không bình thường và các nốt phổi. - Phát hiện các tổn thương ở phổi nhỏ có kích thước tới 2 mm. - Có công cụ xem lại hình ảnh và đánh dấu nốt phổi (Review controlled bookmark management) - Khả năng phân tích các nốt phổi từ vách mạch máu (DCA Shape Choice) - Phân chia và phân tích được các loại nốt phổi: rắn, không rắn và rắn 1 phần (All nodule type segmentation and analysis) - Tự động phân tích các nốt phổi: - Tăng trưởng nốt phổi theo tỉ lệ phần trăm - Thời gian gấp đôi 		
<p>17.</p>	<p>Phần mềm phân tích đường khí: Thoracic VCAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thoracic VCAR cho bạn khả năng thực hiện các phép đo định lượng của phổi để hỗ trợ chẩn đoán bệnh phổi, các phép đo lường về mức độ COPD. Ứng dụng kết hợp phân đoạn phổi và đường thở tự động với đánh giá cơ bản và phân tích mô phổi nâng cao. - Tự động đo độ dày thành để phân tích đường thở trực quan. Phân đoạn thùy phổi, phân tích nhu mô phổi 		
<p>18.</p>	<p>Phần mềm hợp nhất hình ảnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho phép tải ca chụp và chuỗi từ CT, MR, PET, SPECT cùng nhau để đồng bộ trong cùng một lần - Cho phép tùy chỉnh bố cục màn hình để xem và so sánh ca chụp hiện tại với các ca chụp trước đó để đánh giá tiến triển và hiệu quả điều trị - Kết hợp các hình ảnh chức năng và giải phẫu từ các máy chụp khác nhau - Cho phép xác định một hoặc nhiều đường bao quanh vùng quan tâm và lưu lại dưới dạng RTSS DICOM object - Cung cấp khả năng lưu dữ liệu đồng bộ thành một chuỗi DICOM mới hoặc một đối tượng DICOM đồng bộ (không bao gồm SPECT) 		

	<p>Xác định thể tích vùng quan tâm trong một mô hình cho báo cáo tự động dùng trong lên kế hoạch xạ trị</p> 	
<p>19.</p>	<p>Phần mềm theo dõi tiến triển ung thư (OncoQuant): Phần mềm chẩn đoán y khoa OncoQuant hợp lý hóa việc đọc Ung thư để bạn có thể dành ít thời gian hơn để truy xuất các nghiên cứu và chuẩn bị các bài kiểm tra, đồng thời có nhiều thời gian hơn để đọc và xem lại. Một nền tảng đọc Bệnh ung thư đa phương thức thực sự, OncoQuant giúp bạn tương quan và so sánh dữ liệu CT, MR, PET / CT và X-quang 3D. Nó tự động hóa quy trình làm việc để tạo điều kiện so sánh theo thời gian và giúp việc xem xét các kỳ thi tiếp theo trở nên hiệu quả.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đăng ký hình ảnh đa phương thức tự động khi tải cho hai hoặc nhiều bài ca chụp - Đáp ứng quy trình công việc với các ứng dụng lâm sàng cho các nghiên cứu nâng cao nhờ các công cụ hỗ trợ RECIST 1.0, 1.1 và tiêu chuẩn WHO - Báo cáo nhanh bằng một cú nhấp chuột hiển thị tối đa bốn giai đoạn bao Baseline, Nadir, quá khứ và Hiện tại ca chụp. 	
<p>IV</p>	<p>Điều khoản khác:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Có giấy ủy quyền hợp pháp của nhà sản xuất hoặc đại diện phân phối cho phép cung cấp thiết bị tại Việt Nam - Bảo hành: 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu và đưa vào sử dụng - Thời gian giao hàng: trong vòng 03 – 05 tháng kể từ ngày ký hợp đồng - Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng - Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo cho người sử dụng - Cam kết đảm bảo dịch vụ và có chào giá bảo trì sau bảo hành - Có đầy đủ đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên làm dịch vụ kỹ thuật sau bán hàng - Cam kết cung cấp giấy chứng nhận chất lượng xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ) khi giao hàng - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và thay thế trong vòng ít nhất 8 năm kể từ khi nghiệm thu thiết bị, có báo giá chi tiết kèm theo 	