

SỞ Y TẾ THANH HÓA
BỆNH VIỆN ĐA KHOA
THỊ XÃ BỈM SƠN

Số: 765/TM-BVBS

V/v mời chào giá
Trang thiết bị năm 2024

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

Bỉm Sơn, ngày 15 tháng 10 năm 2024

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi: Các đơn vị kinh doanh trang thiết bị
trong và ngoài tỉnh Thanh Hóa

Bệnh viện Đa khoa thị xã Bỉm Sơn có nhu cầu mua sắm trang thiết bị cho hoạt động chuyên môn năm 2024. Bệnh viện trân trọng kính mời Quý các đơn vị kinh doanh trang thiết bị trong và ngoài tỉnh Thanh Hóa quan tâm và chào giá theo các thông tin như sau:

- Đơn vị yêu cầu báo giá:** Bệnh viện Đa khoa thị xã Bỉm Sơn.
- Danh mục trang thiết bị mời báo giá:** Tại phụ lục 1 kèm theo.
- Biểu mẫu chào giá:** Tại phụ lục 2 kèm theo.
- Thời hạn tiếp nhận báo giá:** từ 7h ngày 16 tháng 10 năm 2024 đến 17h ngày 25 tháng 10 năm 2024. (Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày kể từ ngày 16 tháng 10 năm 2024).
- Địa chỉ nhận báo giá:**
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Khoa Dược, Bệnh viện Đa khoa thị xã Bỉm Sơn, Địa chỉ: Khu 2, phường Lam Sơn, thị xã Bỉm Sơn, tỉnh Thanh Hóa (Ds Vũ Thái Bình – Trưởng khoa Dược, ĐT: 0983536674).
 - Nhận qua email: bv.bimson@gmail.com
 - Xin trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban Giám đốc Bệnh viện;
- Trang Web BV;
- Các khoa phòng BV;
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Thị Hương

(Kèm theo thư mời chào giá số 765/TM-BVBS ngày 16/10/2024
của Bệnh viện Đa khoa thị xã Bim Sơn)

DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ MỜI CHÀO GIÁ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tính năng kỹ thuật	Ghi chú
1	MÁY SIÊU ÂM MÀU 4D - 5 ĐẦU DÒ	Hệ thống	01	I. TÍNH NĂNG CHUNG: - Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2024 - Thiết bị đáp ứng yêu cầu theo tiêu chuẩn ISO 13485, CFG, FDA. - Môi trường hoạt động: Nhiệt độ tối đa 30°C, độ ẩm tối đa 80% RH. - Điện áp sử dụng: 120-240V, 50/60 Hz. II. ĐÁP ỨNG CẤU HÌNH: - Máy chính thiết kế dạng xe đẩy: 01 cái. - Đầu dò Convex đa tần dùng thăm khám bụng tổng quát, sản khoa, phụ khoa: 01 chiếc. - Đầu dò Linear đa tần dùng cho khám bộ phận nhỏ, mạch ngoại vi, cơ xương khớp: 01 chiếc. - Đầu dò khối 4D Volume Convex đa tần dùng cho khám ổ bụng, sản khoa, phụ khoa: 01 chiếc. - Đầu dò phụ khoa Microconvex đa tần số dùng cho thăm khám sản phụ khoa, trực tràng: 01 chiếc. - Đầu dò Phased array băng tần rộng : Ứng dụng siêu âm Bụng, tim mạch, sản khoa, nhi: 01 chiếc - Bộ phần mềm máy. - Các phụ kiện đi kèm: máy in màu, bộ lưu điện 1KVA, máy in nhiệt đen trắng, gel siêu âm: 01 bộ + Bộ lưu điện online 1 KVA: 01 chiếc + Máy in nhiệt đen trắng (mua trong nước): 01 cái + Máy in phun màu dùng mực nước 4 màu: 01 cái - Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ. - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT: - Ứng dụng: dùng cho thăm khám sản khoa, phụ khoa, ổ bụng, bộ phận nhỏ, mạch máu, nhi khoa, tim mạch, trực tràng. - Các đầu dò có thể dùng được với máy: - Đầu dò Convex - Đầu dò Linear - Đầu dò Microconvex - Đầu dò Sector - Đầu dò khối 4D - Thông số máy: - Màn hình chính: Kích thước 17 inches LED. Độ phân giải: SXGA 1280 x 1024 pixels. - Hệ điều hành: Window 10-64 bit - Số ổ cắm đầu dò đồng thời: 3 cổng - Số kênh xử lý số hoá: 107.177 kênh - Độ sâu ảnh hiển thị tối thiểu: 1 cm - Độ sâu ảnh hiển thị tối đa: 42 cm	

			- Tỷ lệ khung hình trên giây (frame rate per second): 2800 hình/giây - Dải động lên đến: 256 dB - Bộ nhớ CINE: 13,200 hình (512 MB) - Dữ liệu được xuất ra với các định dạng TIFF, DICOM - Ổ cứng lưu trữ: 500 GB. 4. Các chế độ hoạt động tối thiểu: - Chế độ B-mode (2D) - Chế độ M-mode - Chế độ Doppler xung với tần số lặp xung cao (PW) - Chế độ Mode Doppler màu - Chế độ Mode Doppler năng lượng (PD) - Chế độ M giải phẫu (Chỉ sử dụng được trên đầu dò tim) - Chế độ Mode 3D/4D 5. Kiểu hiển thị hình ảnh - Khả năng hiển thị đồng thời - Hiển thị 3 chế độ đồng thời Triplex - Hiển thị nhiều hình ảnh - Hiển thị 2 hình - Hiển thị 4 hình 6. Các phần mềm hỗ trợ: - Automatic Tissue Optimization: Phần mềm tối ưu hóa chất lượng hình ảnh tự động - CrossXBeamCRI: Phần mềm kết hợp các chùm tia chéo góc làm tăng độ nét ảnh Hoặc Phần mềm kết hợp chùm tia đa hướng hỗ trợ trên ảnh - Speckle Reduction Imaging (SRI): Phần mềm giảm nhiễu hạt, tăng cường độ mịn - Coded Harmonic Imaging with Pulse Inversion Technology: Phần mềm tạo ảnh hài hòa mô - Phần mềm siêu âm 3D/4D 7. Các tính năng hỗ trợ bác sĩ sử dụng - HD-Flow: Doppler màu có độ nhạy và độ phân giải cao, dễ dàng bắt các dòng chảy có vận tốc nhỏ - Virtual Convex: Chức năng mở rộng trường quan sát cho đầu dò Linear - Raw Data: Xử lý, tính toán các hình ảnh đã lưu trên máy - Dicom 3.0: Kết nối với hệ thống lưu trữ và quản lý hình ảnh bệnh viện theo chuẩn Dicom 3 8. Chức năng đo đạc và phân tích: - Các phép đo cơ bản - Gói tính toán chuyên ổ bụng - Gói tính toán chuyên mô mềm, phần nông - Gói tính toán chuyên sản khoa - Gói tính toán chuyên trực tràng - Gói tính toán chuyên mạch máu - Gói tính toán chuyên phụ khoa 9. Thông số kỹ thuật Chế độ B - Độ lợi (khuếch đại): -20 dB đến +15 dB - Tăng nét: 6 bước - Loại bỏ tín hiệu yếu: 51 bước
--	--	--	--

- Thang màu: 10 mức
- Thang xám: 18 mức
- 10. Thông số kỹ thuật Chế độ M
 - Có chỉnh tốc độ quét (6 mức)
 - Bàn đồ xám: 18 mức
 - Bàn đồ màu: 10 mức
- 11. Thông số kỹ thuật Chế độ Doppler màu
 - Di chuyển đường nền: 17 bước
 - Lọc thành: 8 bước
 - Lọc mịn: 12 bước
 - Mật độ dòng: 10 bước
 - Tần số lặp lại xung PRF: 100Hz đến 20.5kHz
 - Bàn đồ màu: 8 bước
- 12. Thông số kỹ thuật Chế độ Doppler năng lượng
 - Lọc thành: 8 bước
 - Lọc mịn: 12 bước
 - Tần số lặp lại xung PRF: 100Hz đến 20.5kHz
 - Bàn đồ PD: 8 bàn đồ
 - Mật độ dòng: 10 bước
 - Hệ số khuếch đại: -15 đến 15 dB
- 13. Thông số kỹ thuật Mode Chế độ Doppler xung
 - Tần số lặp lại xung PRF: PW từ 0.9 kHz đến 22 kHz
 - Cửa sổ phổ: từ 0.7 mm đến 15 mm
 - Bàn đồ màu: 11 loại
 - Lọc thành: 30 Hz đến 500 Hz
- 14. Thông số kỹ thuật Mode 3D/4D
 - Mật độ dòng/hình 2D: tối đa 1024 dòng
 - Tốc độ quét hình khối: 46 hình/giây
- 15. Khả năng kết nối
 - Cổng HDMI Out
 - Cổng kết nối USB
 - Kết nối mạng Ethernet (RJ45)
- 16. Đầu dò
 - 16.1. Đầu dò Convex đa tần 4C-RS
 - Ứng dụng: Bụng, sản khoa, phụ khoa
 - Dải tần: Từ 2.0 đến 5.0 MHz
 - Số chấn từ: chấn từ: 128
 - Độ sâu thăm khám tối đa: 42 cm
 - FOV (max): 81oC
 - 16.2 Đầu dò Linear đa tần số 12L-RS
 - Ứng dụng: bộ phận nhỏ, mạch ngoại vi, cơ xương khớp.
 - Dải tần: từ 4.0 đến 12.0 MHz
 - Số chấn từ đầu dò: 192

				- FOV: 38.4 mm 16.3.Đầu dò khối 4D Volume Convex đa tần RAB2-6-RS - Ứng dụng: Ổ bụng, sản khoa, phụ khoa - Dải tần: 2MHz - 5MHz - Số phần tử: 128 - Độ sâu hiển thị ảnh: 30 cm 16.4. Đầu dò phụ khoa Microconvex đa tần số IC9-RS - Ứng dụng: sản/phụ khoa qua ngã âm đạo, trực tràng - Dải tần: 2.9MHz - 9.7MHz - Số phần tử: 192 - Độ sâu hiển thị ảnh: 16 cm - FOV (Max): 185o 16.4 Đầu dò Phased array băng tần rộng 3Sc-RS - Ứng dụng siêu âm Bụng, tim mạch, sản khoa, nhi khoa, hệ thần kinh - Dải tần số (-20dB) 1 - 4 MHz - Số chấn tử 64 - Bán kính quét khối n/a - Trường nhìn FOV 90° - Tiếp diện 27.6 X 19.3 mm - Độ sâu Tối đa. 23.7 cm - Tần số trung tâm 2.8 MHz - Tần số B-Mode 2.44 - 3.33 MHz - Tần số Doppler 1.85 - 2.50 MHz - Tần số Harmonic 1.92 - 1.96 MHz - Hướng dẫn sinh thiết Đa góc, dùng 1 lần với giá kẹp có thể tái sử dụng 17. Phụ kiện 17.1.Cấu hình bộ UPS 1KVA - Điện thế AC: 220-240 Vac - Khoảng tần số: 50/60Hz 17.2. Cấu hình Máy in phun màu - Cỡ giấy: A4 - Tốc độ in: 17.3. Cấu hình Máy in nhiệt đen trắng - Độ phân giải: 325 DPI - Tốc độ in 1.9 giây/ khuôn hình - Giao diện kết nối: USB 17.4. Gel siêu âm - 01 can 5 lít.
				IV. YÊU CẦU KHÁC: - Thiết bị phải được bảo hành: 2 năm

				- Nhà thầu phải tiến hành thẩm định lắp đặt (IQ), vận hành (OQ), hiệu năng (PQ) theo quy trình do hãng sản xuất ban hành, hướng dẫn sử dụng khi bàn giao thiết bị tại phòng thí nghiệm bên mua. - Nhà thầu phải có khả năng bảo trì và cung cấp linh phụ kiện sau bảo hành và dịch vụ sửa chữa sau bán hàng. - Nhà thầu phải cam kết cung cấp phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng 10 năm - Nhà thầu phải cung cấp chứng chỉ xuất xứ hàng hóa (CO) và chứng chỉ chất lượng hàng hóa (CQ), Invoice, Parkinglist. Tờ khai hải quan. Giấy chứng nhận ủy quyền của chủ sở hữu trang thiết bị y tế. Phân loại trang thiết bị y tế. Giấy chứng nhận hợp chuẩn. Giấy chứng nhận lưu hành tự do đối với trang thiết bị y tế nhập khẩu và các tài liệu kèm theo bàn giao thiết bị.
2	HỆ THỐNG HÌNH ẢNH X-QUANG KỸ THUẬT SỐ DR Bao gồm: 1. Tấm cảm biến X-quang FXRD-1717NB: 01 Tấm 2. Hộp điều khiển SCU: 01 Cả 3. Dây cáp nguồn (Cáp mạng, cáp tín hiệu, cáp nguồn): 01 Bộ 4. Đĩa phần mềm (Phần mềm xử lý thông minh Vxue tích hợp DICOM): 01 Bộ	Hệ thống	01	D CẤU HÌNH: A). Hệ thống hình ảnh x-quang kỹ thuật số DR: 1. Tấm nhận ảnh x-quang: 01 Bộ 2. Bộ xử lý tín hiệu trung tâm SCU: 01 Bộ 3. Phụ kiện theo hệ thống: cáp LAN, tether, cáp nguồn: 01 Bộ 4. Phần mềm xử lý hình ảnh: 01 license B). Trạm làm việc (máy tính và phụ kiện đi kèm): 01 Bộ, bao gồm: CPU, màn hình, bàn phím, chuột, dây cáp nguồn ID TÍNH NĂNG KỸ THUẬT: 1. Tấm nhận ảnh kỹ thuật số DR - Kích thước: Cao x Rộng x Dày 46,0 x 46,0 x 1,5 (cm) - Công nghệ tấm DR: Tấm bán dẫn dạng phim mỏng (TFT) phủ silicon không định hình (a-Si) tích hợp Diode phát quang - Chất phát quang: Gd2O2S:Tb (Gadolinium oxysulfide) - Khoảng cách giữa các điểm ảnh ở sát nhau: 140 μm - Độ tương phản không gian: 3.5 lp/mm - Độ phân giải điểm ảnh: 3.072 pixel x 3.072 pixel - Kích cỡ hình ảnh (FOV): 17 x 17 inch - Vùng hoạt động (tích cực) của tấm: 430,08 x 430,08 mm - Thang xám: 16 bit - Thời gian thu nhận hình ảnh: 1,5 giây - Thời gian chu kỳ chụp được khuyến nghị: 15 giây - Chuẩn giao tiếp dữ liệu: Gigabit Ethernet (1000BASE-T) - Tốc độ truyền dữ liệu chế độ chụp có dây: lên tới 1 Gbps - Chế độ đồng bộ với máy Xquang: Có 2 chế độ giao tiếp với máy phát (generator) của máy X-quang: • Chế độ Tự động kích hoạt khi có tín hiệu tia X (auto-detector): Chế độ AED=Auto Exposure Detection • Chế độ Kích hoạt khi nối trực tiếp với tủ điều khiển máy X-quang (Chế độ DR Trigger) (option) - Khối lượng: 4,2 kg - Chuẩn chống nước và chống bụi: IP53 - Dải điện thế tương thích máy X-quang: 40-150 kVp

				- Nhiệt độ môi trường làm việc: 10°C-35°C - Độ ẩm môi trường làm việc: 30-85% (không ngưng tụ) - Dòng điện sử dụng: Điện một chiều 24V, tối đa công suất 1A khi dùng với SCU qua cáp kết nối tether 2. Phần mềm xử lý hình ảnh VXXue: Tương thích DICOM 3.0 3. Trạm làm việc WORKSTATION (Máy tính và phụ kiện): - Bộ xử lý máy chủ intel CORE i5 trở lên - Ổ đĩa cứng HDD ≥ 1Tb hoặc SSD ≥ 250Gb - Bộ nhớ RAM ≥ 8 Gigabyte - Card mạng ≥ 1000 Gigabit - Màn hình LCD độ phân giải cao # 21-22 inch - Tương thích Window 10 4. . Đĩa phần mềm (Phần mềm xử lý thông minh Vxxue tích hợp DICOM): 01 Bộ
3	MÁY ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ	Máy	30	YÊU CẦU CHUNG: - Loại máy: Máy lạnh 2 chiều (có sưởi ấm) - Inverter: Máy lạnh Inverter - Công suất làm lạnh: 1.5 HP - 12.000 BTU - Phạm vi làm lạnh hiệu quả: Từ 15 - 20m² (từ 40 đến 60 m³) - Công suất sưởi ấm: 13.100 BTU - Độ ồn trung bình: 42/30/25 dB / 50 dB - Dòng sản phẩm: 2024 - Thời gian bảo hành cục lạnh: 1 năm - Thời gian bảo hành cục nóng: Máy nén 7 năm - Kích hoạt điện tử thành công - Chất liệu dàn tản nhiệt: Ống dẫn gas bằng Đồng - Lá tản nhiệt bằng Nhôm phủ BlueFin - Loại Gas: R-32 - Mức tiêu thụ điện năng - Tiêu thụ điện: 1.08 kW/h - Nhãn năng lượng: 5 sao (Hiệu suất năng lượng 5.79) - Công nghệ tiết kiệm điện: InverterECO tích hợp A.I - Khả năng lọc không khí - Lọc bụi, kháng khuẩn, khử mùi: Nanoe-G lọc bụi mịn PM 2.5 - Công nghệ làm lạnh - Chế độ gió: Điều khiển lên xuống tự động, trái phải tùy chỉnh tay - Công nghệ làm lạnh nhanh: Powerful - Tiện ích - Tiện ích: Điều khiển bằng điện thoại, có wifi - Dàn nóng phủ lớp BlueFin chống ăn mòn - Chức năng tự chẩn đoán lỗi - Chức năng lọc không khí Nanoe-G - Chức năng khử ẩm - Chế độ ngủ đêm Sleep cho người già, trẻ nhỏ - Hoạt động siêu êm Quiet

				Hẹn giờ bật tắt máy Tự khởi động lại khi có điện Nắp dàn lạnh có thể tháo rời, dễ dàng vệ sinh Thông số kích thước/ lắp đặt Kích thước - Khối lượng dàn lạnh: Dài 76.5 cm - Cao 29 cm - Dày 21.4 cm - Nặng 8 kg Kích thước - Khối lượng dàn nóng: Dài 86 cm - Cao 54.2 cm - Dày 32.4 cm - Nặng 24 kg Chiều dài lắp đặt ống đồng: Tối đa 20m Chiều cao lắp đặt tối đa giữa cục nóng-lạnh: 15m Dòng điện vào: Dàn lạnh Dòng điện hoạt động: 1 pha Kích thước ống đồng: 6/10 Số lượng kết nối dàn lạnh tối đa: 1
4	BỘ MÁY VI TÍNH	Bộ	18	YÊU CẦU CHUNG: -Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Intel® Pentium G7400(2 lõi, 4 luồng, 3.7Ghz) -Bộ nhớ RAM 16GB DDR4 2666Mhz. Hỗ trợ mở rộng với 6 khe cắm ram -Ổ cứng: SSD dung lượng 256GB - Bảng mạch chủ: Sử dụng chipset Intel® H610 Express Chipset - Hỗ trợ LGA1700 S/p Intel thế hệ 12 Core/Pentium/Celeron - Giao tiếp kết nối 3 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCI slot, 1 x Parallel connector, 1 x D-Sub Port, 1 x COM - DVI-D port, 1 xHDMI port, 1 x Display port, 2 x COM (1 x COM port at back panel, 1 x COM connector), 12 USB (4 x USB 3.1 port(s) (2 at back panel (included 1 Type C), 8 x USB 2.0 (6 at midboard, 2 x USB 2.0 port at rear panel), 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (both SATA & x2 PCIe mode); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports, 1 x SPDIF out connector, 1 x Chassis intrusion header, 1 x TPM header. integrated CSM_Coporate Stable Modelsoftware (đồng bộ thương hiệu) - Tính năng tích hợp " -Tích hợp tính năng cảnh báo mở thùng máy lên màn hình và gửi email cảnh báo đến người quản trị khi thùng máy tính bị mở trái phép - Chế độ POWER LED hỗ trợ trên mainboard FPT Elead đèn báo hiệu lỗi Tích hợp sẵn BÊN NGOÀI máy tính chỉ rõ nguồn gốc của sự cố hoạt động của CPU / VGA / BOOT / Memory mỗi lần khởi động hệ thống (không cần sử dụng bản tra cứu lỗi), qua đó tiết kiệm được thời gian xác định lỗi để khắc phục sự cố dễ dàng hơn. Quản lý bảo trì máy tính từ xa: • Cập nhật BIOS máy con trong thời gian thực • Giám sát tình trạng nhiệt độ, điện năng của từng máy nhằm đảm bảo hệ thống được an toàn. • Điều khiển các chế độ đánh thức/ tắt/ khởi động lại máy con theo sự điều hành của người quản trị." - Bảo mật: Có khe khóa Kensington - Đồ họa: Bộ vi xử lý Đồ họa Tích hợp - Hỗ trợ Intel® HD Graphics - Màn hình "FPT Elead 21.5"" LED (Kích thước: 21.5""", Độ phân giải: 1920 x 1080, Góc nhìn: 178°/178°, Số màu hiển thị: 16.7M, độ tương phản: 180.000.000:1, cường độ sáng 250cd/m2, thời gian đáp ứng 5ms, Sử dụng công nghệ LBL (Low Blue Light) chống chói mắt và tránh hại mắt cho người sử dụng. Cổng kết nối: VGA, HDMI - Màn hình vi tính đồng bộ cùng thương hiệu với hãng sản xuất máy vi tính" - Giao tiếp mạng Tích hợp Gigabit LAN,

				Cạc âm thanh Tích hợp cạc âm thanh 7.1 Vỏ máy và nguồn "FPT Elead Slim Tower case with PSU 550W -Kích thước: 410mm x 100mm x 310mm" Bàn phím: Bàn phím vi tính FPT Elead chuẩn kết nối USB (sản phẩm đồng bộ cùng nhãn hiệu với nhãn hiệu máy vi tính) Chuột: Chuột vi tính FPT Elead chuẩn kết nối USB (sản phẩm đồng bộ cùng nhãn hiệu với nhãn hiệu máy vi tính) Bảo hành: 24 tháng
--	--	--	--	--

(Kèm theo thư mời chào giá số 765/TM-BVBS ngày 16/10/2024
của Bệnh viện Đa khoa thị xã Bim Sơn)



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

Công ty:.....
Địa chỉ:

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: **Bệnh viện Đa khoa thị xã Bim Sơn**

Địa chỉ: Khu 2, phường Lam Sơn, thị xã Bim Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

Điện thoại: 02373760966 Mã số thuế: 2801070073

Công ty kính gửi tới Quý Bệnh viện báo giá danh mục trang thiết bị sau:

STT	Tên thiết bị	Tính năng kỹ thuật	Ký hiệu máy	Xuất xứ /nước sản xuất	Phân nhóm (nếu có)	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
1										
2										
3										

Ghi chú:

- Thời hạn của báo giángày kể từ ngày báo giá (hoặc tới ngày)
- Giá trên đã bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có), chi phí vận chuyển giao hàng đến bệnh viện,

....., ngàythángnăm 2024

Đại diện công ty
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)