

Hà Nội, ngày 9 tháng 04 năm 2025

THƯ MỜI

V/v: Cung cấp báo giá trang thiết bị công nghệ thông tin
phục vụ triển khai bệnh án điện tử tại Bệnh viện đa khoa Hà Đông

Kính gửi: Các công ty, các đơn vị cung cấp

Bệnh viện đa khoa Hà Đông gửi tới các công ty, các đơn vị cung cấp lời chào
trân trọng, hợp tác.


Bệnh viện đa khoa Hà Đông đang có kế hoạch mua sắm trang thiết bị công
nghệ thông tin phục vụ triển khai bệnh án điện tử (danh mục chi tiết trong Phụ lục
kèm theo).

Kính mời các công ty, các đơn vị cung cấp có khả năng, đáp ứng được yêu
cầu gửi báo giá sản phẩm đến Bệnh viện đa khoa Hà Đông.

- Hồ sơ chào giá gồm: Báo giá bằng văn bản có đóng dấu đỏ của Quý công ty.
- Hình thức nộp: Báo giá gửi về địa chỉ Phòng Công nghệ thông tin - Bệnh
viện đa khoa Hà Đông - Số 2 Bế Văn Đàn, Quang Trung, Hà Đông, Hà Nội.
- Thời gian nhận báo giá: Trước 17h00 ngày 15/04/2025.

Thư mời này được đăng tải rộng rãi trên trang web chính thức của Bệnh viện
đa khoa Hà Đông tại địa chỉ website: benhvienthadong.vn và bảng tin nội viện.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận: 

- Như trên;
- Ban Giám đốc (để bc)
- Tổ Truyền thông (để đăng lên
website bệnh viện)
- Lưu: VT, CNTT.

GIÁM ĐỐC



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thành Vinh

PHỤ LỤC 01

**Danh mục trang thiết bị công nghệ thông tin
phục vụ triển khai bệnh án điện tử
(Kèm theo Thư mời chào giá ngày 09/04/2025)**

STT	Tên và cấu hình thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu
1	Máy vi tính xách tay	
1.1	Bộ vi xử lý	Intel® Core™ i5-1334U Processor 1.3 GHz (12MB Cache, up to 4.6 GHz, 10 cores, 12 Threads) hoặc cao hơn
1.2	Bộ nhớ trong (RAM)	≥ 8 GB DDR5 SO-DIMM
	Bộ nhớ tối đa	Máy tính hỗ trợ lên đến ≥ 48 GB (2 khe)
	Ổ đĩa lưu trữ	≥ 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD
	Kết nối mạng	- 1x RJ45 - Wi-Fi 6 (802.11ax) (Dual band) 2*2 + BT5.2 hoặc cao hơn
	Cổng kết nối	- 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A - 2x USB 3.2 Gen 2 Type-C (hỗ trợ PD (power delivery), DP (display)). - 1x HDMI 1.4b - 1x 3.5mm Combo Audio Jack
	Cổng mở rộng	2x DDR5 SO-DIMM slots 1x M.2 2230 PCIe 4.0 1x M.2 2280 PCIe 4.0
	Nguồn điện vào	- TYPE-C, Bộ nguồn 65W AC, Đầu ra: 20V DC, 3.25A, 65W, Đầu vào: 100~240V AC 50/60 Hz
	Màn hình	- Size ≤14 inch độ sáng ≥ 300 Nits - Độ phân giải tối đa: Full HD (1920 x 1080) 16:9 Anti-glare display /NTSC 45%
	Tính năng	Support NumberPad
	Hệ điều hành	Bản quyền Windows 11 theo máy
	Phụ kiện	Bộ sạc cùng hãng sản xuất máy
	Pin	≥ 42WHrs, 3-cell Li-Polymer
	Bảo hành	Bảo hành chính hãng, bảo hành tại chỗ 03 năm.
2	Máy ký điện tử	
	Đặc điểm chung	<input type="checkbox"/> Thiết kế mỏng và tiện dụng

		<input type="checkbox"/> Kèm theo bút ký <input type="checkbox"/> Bút ký có dây cố định vào bảng ký. 2 đèn LED báo trạng thái
	Hiện thị	<input type="checkbox"/> Màn hình LCD 4'' (10.5cm) <input type="checkbox"/> Đơn sắc <input type="checkbox"/> Hiện thị chữ ký thời gian thực <input type="checkbox"/> Đèn nền 320x160 pixels.
	Cảm biến	<input type="checkbox"/> Công nghệ cảm ứng điện trở <input type="checkbox"/> Vùng ký hoạt động: 95 x 47 mm. <input type="checkbox"/> Độ phân giải 4096 x 4096 pixel/ 2214x1130 ppi. <input type="checkbox"/> Độ tuyến tính: +/- 1,5% theo hướng x, y và z. Mức áp suất: 1024
	Số hóa chữ ký	<input type="checkbox"/> Tốc độ lấy mẫu bên ngoài: 500 Hz (mẫu mỗi giây), 4 trục (x, y, thời gian và áp suất). Tốc độ lấy mẫu bên trong: 6000 Hz (mẫu trên giây)
	Bảo mật	<input type="checkbox"/> Mã hóa AES truyền dữ liệu giữa bảng điều khiển và máy tính <input type="checkbox"/> Chữ ký và mã hóa RSA trong bảng đệm Số sê-ri nội bộ duy nhất.
	Giao diện	<input type="checkbox"/> USB 2.0 HID tốc độ tối đa (12 Mbps) tương thích với các phiên bản trước.
	Nguồn	<input type="checkbox"/> Thông qua cáp USB
	Phần mềm	<input type="checkbox"/> Tương thích với phần mềm signoSign/2 để tạo và kí tài liệu PDF bảo mật. <input type="checkbox"/> Bộ SDK miễn phí sẵn sàng cho yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa vùng chữ ký - Chụp chữ ký ở nhiều định dạng khác nhau - Chức năng ký RSA trong bảng - Có tài liệu theo yêu cầu <input type="checkbox"/> Công cụ miễn phí và trình điều khiển có sẵn tại website của sản phẩm
	Bảo hành	Bảo hành chính hãng 02 năm.
3	Máy Scan	
	Công nghệ	Dual CIS hoặc tương đương
	Công kết nối	USB Type-C 3.2 Gen1, USB Host (up to 128 GB)

	Bộ nhớ	≥ 256 MB
	Tốc độ scan	≥ 30 ppm/ 60 ipm
	Khay nạp giấy tự động	≥ 20 tờ
	Scan thẻ nhựa	độ dày ≥ 1.24 mm
	Độ phân giải quang học	≥ 600 x 600 dpi
	Độ phân giải tối đa	≥ 1200 x 1200 dpi
	Bảng điều khiển	3 phím chức năng
	Chức năng scan	<ul style="list-style-type: none"> - Scan to PC, Scan to USB Host, - Tự động chỉnh trang nghiêng (Auto Deskew(Feed)) - Tự động nhận biết hiệu chỉnh kích thước trang (Detect End of Page) - Tự động xoay hình ảnh (Auto Image Rotation) - Tự động bỏ trang trắng (Blank Page Removal) - Tùy chỉnh độ sáng, tương phản (Auto Colour Detect Adjust) - Loại bỏ màu sắc mong muốn sau khi scan (Colour Drop) - Tự động loại bỏ vết lốm đốm (Noise Reduction) - Tự động xóa vết đục lỗ, chế độ scan thẻ nhựa, Scan giấy dài lên đến 5000 mm
	Nguồn	Hỗ trợ cấp nguồn qua cáp USB
	Phần mềm đi kèm	Kofax PaperPort™ 14SE, Kofax Power PDF, Presto! BizCard 6 hoặc tương đương
	Khay đỡ giấy ra tùy chọn	Có
	Công suất scan hàng ngày	≥ 1,000 tờ
	Bảo hành	Bảo hành chính hãng 02 năm.
4	Thiết bị tường lửa	
	Thiết bị phần cứng dạng Rackmout	≥ 1U
	Thông lượng Firewall (Appmix hoặc Enterprise Mix)	≥ 8.5 Gbps

P
 IÊN
 JA
 NG
 ION

	Thông lượng Threat Prevention/Protection (Appmix hoặc Enterprise Mix)	≥ 4.5 Gbps
	Thông lượng IPSec VPN	≥ 4 Gbps
	Số lượng kết nối đồng thời (Concurrent sessions/connections)	$\geq 900,000$
	Số lượng kết nối mới/giây (New sessions/connections per second)	$\geq 100,000$
	Tổng số CPU Core	≥ 8 core
	Số lượng Firewall ảo hóa (Virtual System) có sẵn/tối đa:	1/6
	Dung lượng ổ cứng lưu trữ	≥ 120 GB SSD
	Nguồn điện	≥ 02 (Redundant Power Supply)
	Cổng Data đồng 1Gbps RJ45	≥ 12
	Cổng Data quang 1Gbps SFP	≥ 06
	Cổng Data quang 10Gbps SFP+	≥ 04
	Cổng HA 1Gbps RJ45	≥ 02
	Cổng HA 10Gbps SFP+	≥ 01
	Cổng Out of Band MGT 1Gbps RJ45	≥ 01
	Cổng Console RJ45	≥ 01
	Tính năng của thiết bị	Mô hình triển khai L2, L3, Tap, Transparent Hỗ trợ các giao thức Multicast: PIM-SM, PIM-SSM, IGMP v1, v2, and v3

		Hỗ trợ các giao thức định tuyến: OSPFv2/v3, BGP, RIP, Static routing
		Hỗ trợ cấp phát địa chỉ IP qua các giao thức DHCP, SLAAC
		Có tính năng High availability chạy Active/Active hoặc Active/Passive
		Có tính năng chặn các kết nối SSL không an toàn: certificate hết hạn, không tin cậy, giới hạn các chuẩn mã hóa
		Có Machine Learning engine ngay trên Firewall để ngăn chặn các loại mã độc
	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ	Bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật thời hạn 03 năm
		License các tính năng Anti-virus, Anti-spyware, IPS thời hạn 03 năm
5	Module cho máy chủ	Module quang tốc độ 10G SFP+
6	Module cho thiết bị switch vùng server	Module quang tốc độ 10G SFP+ loại đa bước sóng (Multi Mode)
7	Module RJ 45 cho switch vùng Server	Module đồng tốc độ 1G SFP RJ45

Giá đã bao gồm thuế GTGT, chi phí vận chuyển và cài đặt.