PHỤ LỤC

YÊU CẦU CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG, THÔNG SỐ KỸ THUẬT

(Kèm theo Thư mời chào giá số: 351/TM-HHTM ngày 22 tháng 04 năm 2025)

I. Yêu cầu chung

- Thiết bị mới 100%
- Mới chưa qua sử dụng, được sản xuất năm 2023 trở về sau

II. Yêu cầu cấu hình, tính năng, đặc điểm và thông số kỹ thuật

TT	Tên tài sản, hàng hóa cần mua sắm	Tiêu chuẩn chất lượng, cấu hình thông số kỹ thuật của tài sản, hàng	ĐVT	Số lượng
1	**Thiết bị lưu trữ NAS**	**Cấu hình tối thiểu:** - Bộ xử lý CPU: AMD Ryzen V1500B 4-core 2.2 GHz; - Bộ nhớ RAM: 4 GB DDR4 ECC SODIMM (expandable up to 32 GB) - Kết nối: 4 x 1GbE RJ-45 - Số khay ổ cứng: 4 khay có thể mở rộng lên 8 khay - Chuẩn ổ cứng: 3.5" SATA HDD; 2.5" SATA SSD - Cổng giao tiếp: 2 x USB 3.2 Gen 1 ports; 1 x Expansion port (eSATA) - Hỗ trợ Raid: Basic, JBOD,RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, and RAID 10	**Cái**	**01**
2	**Ổ cứng lưu trữ NAS**	**Cấu hình tối thiểu:** - Ổ cứng 8TB dùng cho thiết bị lưu trữ NAS - Loại ổ cứng: HDD - Tốc độ quay: 7200 RPM - Bộ nhớ đệm: 256MB - Giao diện: SATA III 6Gb/s - Tỷ lệ xử lý khối lượng công việc Ghi/đọc ≥ 180 TB dữ liệu/năm - Tốc độ truyền dữ liệu duy trì tối đa (Tiêu chuẩn) 260 Mb/s - Tốc độ truyền dữ liệu duy trì: ≥ 260 MB/s - MTBF lên đến 1 triệu giờ hoạt động - Hỗ trợ update Firmware qua DSM	**Cái**	**04**
3	**Thiết bị đọc mã vạch**	**Cấu hình tối thiểu:** - Đọc các chuẩn mã vạch : 1D & 2D - Chế độ quét: tự động hoặc bấm nút - Tốc độ đọc mã vạch : 120in (~305cm) / giây đối với mã vạch UPC 13mil - Độ phân giải (max): 1280 x 800 pixels	**Cái**	**03**

		- Hỗ trợ EAS: Checkpoint EAS deactivation system - Nguồn sáng: Aiming pattern: circular, 617nm amber LEDIllumination: 660nm Hyper Red LEDs - Đèn báo: Beeper - Chuẩn kết nối : USB, RS-232, RS-485 (IBM 46xx Protocols); Keyboard Wedge; - Độ bền, chuẩn IP52: Chịu độ rơi 1.5m - Điện áp hoạt động: 4.5VDC to 5.5VDC - Dòng điện hoạt động: 335mA-350mA		
4	**Thiết bị ký số bằng vân tay**	**Cấu hình tối thiểu:** - CPU : DSP 280 MHz - Bộ nhớ flash: 32 MB - SoC: RTOS - Chất lượng hình ảnh: 2 triệu pixel CMOS - - Dữ liệu vân tay được mã hóa. - Hoạt động ánh sáng mặt trời. - Nhận diện vân tay tốt: cả tay khô, ướt - Tiêu thụ điện: 5V: 200mA; 5V: 60mA không hoạt động (chờ) - Phát hiện dấu vân tay trực tiếp: Không - Đèn LED: có đèn led - Chứng nhận sản phẩm: FCC, CE, RoHS - Điện áp: 4.5VDC - 5.5VDC - Giao tiếp: USB 2.0 / USB1.1 - Giao diện ổ cắm: USB loại A - Độ phân giải hình ảnh: 500 dpi - Khu vực thu gom hiệu quả: 15,24 * 20,32 mm (FAP20) - Khu vực thu gom: 16,5 * 23 mm - Kích cỡ hình: 300 * 400 pixel (FAP20) - Định dạng hình ảnh: RAW, BMP, JPG - Môi trường hoạt động: -20°C ~ +50°C	**Cái**	**04**
5	**Máy in mã vạch**	**Cấu hình tối thiểu:** - Phương pháp in: In nhiệt trực tiếp (in không cần mực bằng giấy cảm nhiệt) hoặc in nhiệt gián tiếp (Ribbon + Decal) - Bộ vi xử lý: 32 bit RISC CPU - Bộ nhớ: 8 Mb Flash (4 Mb sử dụng lưu trữ) /16Mb SDRAM - Độ phân giải: 203dpi (8 dots/mm) - Tốc độ in: 127mm/giây (5 ips) - Khổ giấy in: Khổ in rộng 108mm (4.25") - Cổng kết nối: USB, RS232, Ethernet (Tùy chọn) - Cảm biến Sensor:	**Cái**	**02**

		+ 01 Cảm biến phản xạ quanghọc (Ajustable reflective sensor) + 02 Cảm biến chuyển động (02 fixed transmissive sensor) - Tương thích hệ điều hành: Windows, Linux,MacOS, ... - Trình điều khiển giả lập (emulator, commandconsole: EZPL, GEPL, GZPL (tự động chuyển đổi)- Phần mềm tem nhãn tương thích: Glabel, Qlable,Bartender, ... - Mã vạch: 1D, 2D, Qrcode, ... - Bộ mã: CODEPAGE 437, 850, 851, 852, 855, 857,860, 861, 862, 863, 865, 866, 869, 737 WINDOWS1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1257 UnicodeUTF8, UTF16BE, UTF16LE - Nút điều khiển: Feed, nút nguồn - Power - Đèn (báo hiệu/chỉ dẫn): Đèn chỉ dẫn LED 2 trạngthái (đỏ/xanh) - Nguồn điện sử dụng: Dòng vào: 100-240VAC, 50-60Hz - Nhiệt độ hoạt động: 5°C to 40°C (41°F to 104°F) - Nhiệt độ bảo quản: -4°C to 50°C (-4°F to 122°F) - Độ ẩm hoạt động: 30% to 85%, không ngưng tụ		
6	**Thiết bị đọc QR Code trên CCCD**	**Cấu hình tối thiểu:** - Thiết bị vỏ nhựa, sơn tĩnh điện - Công nghệ quét và cảm biến ảnh: 1280x800 CMOS - Độ phân giải 3mil - Góc quét: Góc cao: ± 50°, Góc xoay: 360°, Góc nghiêng: ± 45° - Hỗ trợ quét mã + 2D: PDF417, DataMatrix, QR Code, Micro QR Code, Aztec, etc+ 1D: EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, ISSN, ISBN, Codabar, Code128, Code93, ITF-6, ITF 14, Interleaved 2 of 5, Industrial 25 - Kết nối RS232 hoặc USB - Nhiệt độ hoạt động -20°C đến 60°C - Cự ly quét mã hiệu quả: 1,5cm - 8,5cm	**Cái**	**06**
7	**Màn hình hiển thị**	**Cấu hình tối thiểu:** - Kích thước màn hình: 23.8Inch - Độ phân giải: Full HD (1920x1080) - Thời gian đáp ứng: 5ms - Tần số quét: 75HZ	**Cái**	**04**

		- Độ sáng: 250cd/m2 - Tấm nền: IPS - Tỷ lệ tương phản: 1000:1 - Góc nhìn: 178°(H)/178°(V) - Cổng giao tiếp: VGA, DisplayPort, HDMI, Audio 3.5mm - Có loa tích hợp - Phụ kiện kèm theo: Cáp nguồn, cáp DisplayPort, cáp HDMI		
8	**Máy tính để bàn**	**Cấu hình tối thiểu:** - CPU Intel Core i5 12400 - Bo mạch chủ: Mainboard H610M H DDR4 + Socket: LGA1700, Chipset: H610 + Kích thước: Micro ATX + Khe cắm RAM: 2 khe (Tối đa 64GB) + Ổ cứng hỗ trợ: 1.1 x M.2 connector (Socket 3, M key, type 2280/2260 PCIe 3.0 x4/x2 SSD support) 2.4 x SATA 6Gb/s connectors + Cổng kết nối (Back Panel): x D-Sub port, 1 x HDMI port, 2 x USB 3.2 Gen 1 ports, 4 x USB 2.0/1.1 ports, 1 x RJ-45 port, 3 x audio jacks - RAM: 16GB (1x8GB) DDR4 3200Mhz (F4- 3200C16S-8GIS). - Ổ cứng 250G NVMe M.2 2280 PCIe Gen 3 x 4(Đọc 2100MB/s, Ghi 1100MB/s) - (SNVS/250G) - Case máy tính hỗ trợ Mainboad Micro-ATX- Nguồn máy tính (450W) - Bàn phím: Bàn phím (USB) - Chuột: Chuột (USB) - Màn Hình (21.5 inch - FHD - VA - 60Hz - 5ms -Speaker): + Kiểu dáng màn hình: Phẳng + Tỉ lệ khung hình: 16:9 + Công nghệ tấm nền: VA + Phân giải điểm ảnh tối thiểu FHD - 1920 x 1080 + Độ sáng hiển thị tối thiểu 200 Nits cd/m2 + Tần số quét màn: 60 Hz (Hertz) + Thời gian đáp ứng: 5 ms + Chỉ số màu sắc: 16.7 triệu màu + Cổng cắm kết nối tối thiểu: DP 1.2, HDMI 1.4, VGA, Speaker (2x1W)…. + Phụ kiện trong hộp: Dây nguồn, Dây HDMI	**Cái**	**03**

9	**Máy in 1 mặt**	**Cấu hình tối thiểu** - Loại máy in: Máy in laser đen trắng - Chức năng: In - Khổ giấy: A4/A5 - Bộ nhớ: 32Mb - Tốc độ in: 18 trang/phút - In đảo mặt: Không - ADF: Không - Độ phân giải: 600 x 600dpi - Cổng giao tiếp: USB - Dùng mực: Hộp Cartridge mực 325 : 1600 trang (Theo máy 1600 trang) - Khay nạp giấy: (chuẩn) 150 tờ (định lượng 80g/m2)/ - Khay đỡ bản in: 100 tờ (giấy ra úp mặt xuống)	**Cái**	**01**
10	**Máy in 2 mặt**	**Cấu hình tối thiểu:** - Loại máy in : Máy in laser đen trắng - Chức năng : In - Khổ giấy : A4/A5 - Bộ nhớ: 1Gb - Tốc độ in + Tốc độ in A4: 40 trang / phút khổ A4. + Tốc độ in Letter: 42 trang / phút khổ A4. + Tốc độ in 2 mặt: 33 trang/phút khổ A4 / 35 trang/phút khổ Letter - In đảo mặt : Có - ADF : Không - Độ phân giải : 600 x 600dpi, 1200 x 1200dpi, 2400 x 600 dpi - Cổng giao tiếp: USB/ LAN/ WIFI - Dùng mực : Hộp mực Cartridge 070 3.000 trang A4 (mực theo máy 1500 trang) và 070H 10.200 trang A4 với độ phủ mực tiêu chuẩn - In từ thiết bị di động với các ứng dụng có sẵn: Canon PRINT Business app, Canon Print Service (Android), AirPrint (IOS), Mopria, Microsoft Universal Print. - Ngôn ngữ in: UFR II, PCL 6, Adobe® PostScript® 3™. - An ninh mạng: Wired: IP/Mac Address Filtering, HTTPS, SNMPv3, IEEE802.1X, IPsec, TLS 1.3; Wireless: Infrastructure Mode: WEP (64/128 bit), WPA-PSK(TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES), WPA-EAP (AES), WPA2-EAP (AES).	**Cái**	**02**

		- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 10/11, Windows Server 2012/2012 R2/2016/2019/2022, macOS 10.13		
11	**Máy scan**	**Cấu hình tối thiểu:** - Khổ giấy: A4/A5 - Tốc độ: 35 ppm/70 ipm - Scan hai mặt: Có - ADF: Có - Độ phân giải: 600 dpi - Cổng giao tiếp: USB - Mô tả khác + Scan Size ADF: Maximum 216 x 3100 mm; Minimum 50.8 x 50.8 mm + Scan file format For text & images: PDF, PDF/A, Encrypted PDF, JPEG, PNG, BMP, TIFF, Word, Excel, PowerPoint, Text (.Txt), Rich Text (.Rtf) and Searchable PDF + Auto document feeder capacity Standard, 50 sheets + Memory Standard 256 MB + Hỗ trợ hệ điều hành: Windows 10 (32-bit/64-bit), Windows 8.1 (32-bit/64-bit), Windows 8 (32-bit/64-bit), Windows 7 (32-bit/64-bit), Mac OS X Mavericks 10.9, OS X Yosemite 10.10.	**Cái**	**02**

III. Yêu cầu khác

- Bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày ký biên bản bàn giao đưa vào sử dụng, bảo trì ≤ 6 tháng/ lần trong thời gian bảo hành.

- Thời gian giao hàng: Trong vòng 120 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.

- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo cho người sử dụng; đào tạo về bảo dưỡng, sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật.

- Đơn vị cung cấp phải có mặt khắc phục sự cố trong vòng 2 ngày kể từ khi nhận được báo cáo sự cố từ đơn vị sử dụng.

- Cam kết cung cấp phụ tùng, vật tư tiêu hao tối thiểu 8 năm sau bảo hành

- Cam kết đảm bảo dịch vụ và có chào giá các phụ kiện thay thế, vật tư tiêu hao và bảo trì sau bảo hành.

Mẫu số 01

(Kèm theo Thư mời chào giá số: 351/TM-HHTM ngày 22 tháng 04 năm 2025 của Trung tâm Huyết học - Truyền máu Nghệ An)

BÁO GIÁ

Kính gửi: Trung tâm Huyết học - Truyền máu Nghệ An

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Trung tâm Huyết học - Truyền máu Nghệ An số: /TM-HHTM ngày tháng năm 2025

Công ty : ……

Địa chỉ : …….

Số điện thoại: ……; Email: …….

1. Báo giá cho các thiết bị và dịch vụ liên quan:

Đơn vị tính giá : VNĐ

TT	Tên tài sản, hàng hóa cần mua sắm (Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất)	Tiêu chuẩn chất lượng, cấu hình thông số kỹ thuật của tài sản, hàng hoá	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1						
2						
3						

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị)

2. Giá trên đã bao gồm tất cả các chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản, vận hành, chạy thử và các loại thuế, phí theo quy định của pháp luật.
3. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 90 ngày, kể từ ngày báo giá.
4. Địa điểm cung cấp hàng hóa: Trung tâm Huyết học - Truyền máu Nghệ An, Số 60A, Tôn Thất Tùng, phường Hưng Dũng, Tp.Vinh, Nghệ An.
5. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 120 ngày kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực.
6. Dự kiến về các điều khoản thanh toán hợp đồng: Theo hợp đồng kinh tế được ký kết giữa hai bên.
7. 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 2025

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))