

Số: /TTYT-TCHC

Thị xã Chũ, ngày tháng 4 năm 2025

V/v đề nghị báo giá trang thiết bị CNTT
phục vụ triển khai Bệnh án điện tử

THƯ MỜI

**Về việc báo giá trang thiết bị phục vụ lập dự toán mua sắm:
Mua trang thiết bị và hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ triển khai Bệnh án
điện tử năm 2025 của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn**

Kính gửi: Các đơn vị, doanh nghiệp kinh doanh trang thiết bị CNTT.

Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn đang có nhu cầu mua sắm trang thiết bị phục vụ lập dự toán Mua trang thiết bị và hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ triển khai Bệnh án điện tử năm 2025 của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn theo yêu cầu chi tiết như sau:

A. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - Họ và tên: Ông Nông Công Dương.
 - Chức vụ: Trưởng phòng Tổ chức hành chính.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bộ phận văn thư hoặc Phòng Tổ chức hành chính thuộc Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn – Phường Chũ, thị xã Chũ, Tỉnh Bắc Giang
 - Nhận qua email: ttyt_lucngan@bacgiang.gov.vn.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày đăng tải báo giá trên Cổng thông tin đơn vị đến trước 08 giờ 00 phút ngày 03/5/2025;

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu **90 ngày** kể từ ngày báo giá.

B. Nội dung yêu cầu báo giá:

Yêu cầu danh mục, số lượng và yêu cầu kỹ thuật tối thiểu được chi tiết tại mẫu báo giá đính kèm dưới đây.

***Lưu ý:** Yêu cầu kỹ thuật và tính năng của thiết bị tại phụ lục kèm theo là yêu cầu tối thiểu phải đáp ứng. Các đơn vị báo giá có thể báo giá các thiết bị có đặc tính, tính năng và thông số kỹ thuật tương đương. Giá hàng hóa là giá đã bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí, chi phí lắp đặt, vận chuyển và các chi phí khác.

- Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, chuyển giao và hướng dẫn kỹ thuật, bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất tại đơn vị sử dụng: Giá báo giá phải bao gồm toàn bộ chi phí vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, chuyển giao và hướng dẫn kỹ

thuật, bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất tại Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn – Phường Chũ, thị xã Chũ, Tỉnh Bắc Giang.

Báo giá kèm theo hồ sơ năng lực của các Nhà thầu được gửi về một trong các địa chỉ như sau:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bộ phận văn thư hoặc phòng Kế hoạch nghiệp vụ thuộc Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn - Phường Chũ, thị xã Chũ, Tỉnh Bắc Giang.

- Nhận qua email: ttyt_lucngan@bacgiang.gov.vn

Thời gian nhận báo giá từ ngày đăng tải công khai trên cổng thông tin điện tử của Trung tâm đến **trước 08 giờ 00 phút ngày 03/5/2025**.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Cổng thông tin đơn vị;
- Lưu: VT, TCHC.

GIÁM ĐỐC

Đỗ Văn Sinh

PHỤ LỤC

(Kèm theo Công văn mời báo giá số /TTYT- TCHC ngày /4/2025 của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn)

BÁO GIÁ THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Kính gửi: Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn

Chúng tôi, Công ty (Tên Đơn vị)....., có địa chỉ tại: Số điện thoại

Chúng tôi cam kết là đơn vị có tư cách pháp nhân độc lập, được thành lập và hoạt động theo quy định của Luật doanh nghiệp, đủ điều kiện kinh doanh hàng hóa trong lĩnh vực Công nghệ thông tin theo quy định của pháp luật.

Căn cứ danh mục hàng hoá đề nghị báo giá của Quý Cơ quan, Chúng tôi báo giá đơn giá hàng hoá như sau:

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Yêu cầu thông số kỹ thuật tối thiểu	Model, kỹ mã hiệu	Hãng, nước sản xuất	Đơn giá VNĐ	Thành tiền VNĐ
I	Hạ tầng máy chủ							
1.	Máy chủ	Bộ	02	- CPU: ≥ 2 x Intel Xeon Silver 4514Y 2G, 16C/32T, 16GT/s, 30M Cache, Turbo, HT (150W) DDR5-440 hoặc tương đương - RAM (Bộ nhớ): ≥ 128 GB - Bộ điều khiển ổ cứng (RAID Controller) 0,1,5,6, 10,50, 60 - Ổ cứng (SDD) $\geq 2 \times 480$ SSD - Giao diện mạng (Interface Network): 2 x				

			1GbE Base-T và 2 x 10/25GbE SFP28 (kèm sẵn module quang 10GbE SFP+) hoặc tương đương - Dual Port FC16 Fibre Channel HBA hoặc tương đương cao hơn. - Nguồn điện kép, cắm nóng, dự phòng hoàn toàn (1+1) (Dual, Hot-plug, Power Supply Fully Redundant (1+1)) - Quản trị: + Tích hợp sẵn thành phần chứa các công cụ quản trị cho phép cấu hình, cập nhật firmware, triển khai HĐH, giám sát tình trạng máy chủ + Có tùy chọn hỗ trợ chức năng cho phép quản trị, kiểm tra tình trạng máy chủ, giám sát, khắc phục sự cố từ ứng dụng hỗ trợ thiết bị trên iOS hoặc Android thông qua hệ thống mạng không dây (wifi hoặc bluetooth) - Có phần mềm diệt virus có tính năng chi tiết như sau: Tính năng phòng chống mã độc (Malware) • Có khả năng tự viết Rule để phát hiện và ngăn chặn các đe dọa an ninh chưa có mẫu nhận diện liên quan đến Buffer Overflow, Illegal API use, Process, Registry, Services, Files • Phát hiện và ngăn chặn mã độc nâng cao với công nghệ Machine Learning đồng thời cho các giai đoạn trước khi thực thi (Pre-Excution) và sau khi thực thi (Post-Excution)				
--	--	--	---	--	--	--	--

			• Phòng chống tấn công khai thác (Exploit Protection/Prevention) • Đảm bảo an toàn cho máy tính đầu tiên của hệ thống (patient zero endpoint) khi chạy mã độc chưa có mẫu (Zero-day threat) với cơ chế Containment + Kiểm soát kết nối: • Quét và kiểm tra các kết nối vào ra, thực thi block/ngăn chặn theo chính sách bảo mật • Chính sách áp dụng dựa theo người dùng + Tính năng quản trị tập trung: • Vận hành tập trung qua giao diện web • Hỗ trợ tạo báo cáo với nhiều lựa chọn: Bar chart, Pie chart, chart, Summary table, Line chart, List table • Hỗ trợ các định dạng báo cáo bao gồm: CSV, HTML, XML, PDF • Khả năng phân quyền đối với các báo cáo, khả năng che dấu (masking) các thông tin nhạy cảm (sensitive data) • Hỗ trợ phân cấp máy chủ đại diện cho thành phần quản trị tập trung bao gồm: Phân phát gói cập nhật, phân phát Policy. Hỗ trợ cân bằng tải (load-balancing) giữa các máy chủ đại diện. • Hỗ trợ sẵn cơ chế snapshot, cung cấp khả năng khôi phục sau thảm họa (disaster recovery) • Khả năng tích hợp mở rộng với nền tảng				
--	--	--	---	--	--	--	--

				Extended Detection and Response (XDR) Bảo hành: 3 năm kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao thiết bị; Dịch vụ hỗ trợ và trợ giúp trực tuyến 24 / 7 và dịch vụ hỗ trợ thay thế linh kiện (sau khi xác định được lỗi) tại đơn vị sử dụng.				
2.	Thiết bị theo dõi nhiệt độ, độ ẩm thông minh	Chiếc	01	Thiết bị theo dõi nhiệt độ, độ ẩm thông minh: - Độ chính xác nhiệt độ: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ - Độ chính xác độ ẩm: $\pm 5\%\text{RH}$ - Dải đo nhiệt độ: -40°C đến 85°C - Dải đo độ ẩm: $0 \sim 100\%\text{RH}$ - Loại cảm biến: Cảm biến ngoài (có dây dài 3m) - Độ phân giải: 0.1°C (nhiệt độ) / $0.1\%\text{RH}$ (độ ẩm) - Hiển thị cảnh báo nếu giá trị tối đa/tối thiểu do người dùng xác định bị vượt quá - Nguồn điện: Pin 9V - Kích thước màn hình LCD: $97\text{mm} \times 78\text{mm}$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị.				
3.	Hệ thống sàn nâng phòng máy chủ	m^2	36	Tấm sàn: - Kích thước tấm : $600 \times 600 \times 35\text{mm}$ - Mặt hoàn thiện phủ HPL 1.2 mm (High Pressure Laminate) màu trắng vân nâu, chống tĩnh điện, chống cháy, chống trầy xước.				

				- Khả năng chống tĩnh điện: : $1.0 \times 10^5 \sim 1.0 \times 10^9$ ohm. - Chịu tải trọng phân bố đều : 23.000 N/m² - Chịu tải tập trung : 4.450 N/ điểm - Chịu tải tột đỉnh (ultimate Load) : 13.350 N/ điểm - Chịu tải Va đập (Impact Load) : 670 N - Hệ số an toàn (safty Factor): 3 - Viên tấm bằng nhựa PVC màu đen nhằm đảm bảo độ bền cho mặt hoàn thiện HPL. Chân đế: - Ống chân D22 thép dày 1.5 mm.. Độ cao đến mặt hoàn thiện 300mm - Chân đế bắt tacke và dán keo xuống nền sàn hoặc keo 2 thành phần. - Thanh giằng: bằng thép mạ, hình hộp. - Kích thước: 570 x32 x21mm, dày 1mm. - Bề mặt thanh giằng và chân đế tiếp giáp với tấm sàn có dán lớp đệm chống ồn - Phụ kiện: keo 2 thành phần, Tay cầm hút sàn nâng, V nẹp inox ốp cửa ra vào - Bảo hành: ≥ 24 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị.				
4.	Module Quang tốc độ 10Gbps	Cái	04	- Form Factor: SFP+ - Tốc độ dữ liệu: 10Gbps				

				- Bước sóng: 1310nm - Loại cáp: Single Mode fiber - Khoảng cách truyền: 10km Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị				
5.	UPS (Bộ lưu điện)	Bộ	02	- Công suất: 10KVA/9KW - Đầu vào: + Điện áp danh định: 208/220/230/240VAC + Dải điện áp : 110-300VAC tùy thuộc vào phụ tải + Tần số: 50/60Hz (Auto sensing) + Dải tần số : 40-70Hz + Hệ số công suất: $\geq 0,99$ - Đầu ra + Điện áp danh định: 208/220/230/240 VAC có thể cài đặt qua màn hình điều khiển LCD) + Dải điện áp : $\pm 1\%$ + Tần số: Đồng bộ với tần số điện lưới (chế độ điện lưới) ; 50/60Hz $\pm 0,1$Hz (chế độ ắc quy) + Dạng sóng: Hình Sine chuẩn + Khả năng chịu quá tải: từ 102% tới 125% trong 10 phút; 125% tới 150% trong 1 phút > 150% trong 500ms + THDV : $\leq 2\%$ (tải tuyến tính) - Ắc quy				

				+ Loại:Ắc quy khô acid chì, không cần bảo dưỡng + Công suất ắc quy: 12V/9Ah x 16 chiếc - Màn hình hiển thị + LCD và LED: Trạng thái hoạt động UPS; Điện áp và tần số ngõ vào, ngõ ra; Tình trạng tải %; Điện áp và tình trạng % của ắc quy, các tình trạng lỗi..... - Giao diện: + RS-232 hoặc USB (tiêu chuẩn); Khe cắm thông minh (SmartSlot): đi kèm phần mềm điều khiển để giám sát và tắt máy; - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị;				
6.	Tủ Mạng 42U	Cái	01	- Kích thước (mm): H2020 x W800 x D1000 (Chiều cao chưa bao gồm bánh xe). - Vật liệu: Toàn bộ tủ mạng 42U được sản xuất bằng thép bao gồm: a. Vỏ tủ (2 cánh + 2 vách bên) dày 1,0 mm, Tấm nóc 1,2 mm, tấm đáy 1,5mm b. Khung tủ + thanh tiêu chuẩn + Thanh giằng 2mm. - Loại: tủ đứng, để sàn trong nhà - Thân tủ tủ mạng 42U được thiết kế dạng cánh mở với: Bốn cánh hông có thể dễ dàng tháo lắp bằng núm và khóa. - Cửa trước & cửa sau tủ: dạng cánh đôi (2 cánh cửa, mở giữa), dạng lưới thoáng. - Thanh tiêu chuẩn được đánh số U dễ dàng lắp				

				đặt thiết bị mạng, phụ kiện tủ mạng - Phụ kiện tủ mạng 42U đi kèm bao gồm: + 1 bộ bánh xe, có khóa hãm + 1 bộ chân đế cố định + 2 bộ khóa bật bảo đảm an toàn cho các phụ kiện bên trong + ≥ 02 quạt gió tản nhiệt được gắn ở phía trên tủ mạng + 1 thanh nguồn rack chuẩn rack 19" 6 cổng đa năng, có MCB 2P 32A - Tiêu chuẩn: Tương thích các thiết bị tiêu chuẩn 19" EIA-310-D - Bảo hành: 24 tháng với khung và vỏ tủ, 12 tháng với phụ kiện đi kèm (quạt, Thanh nguồn).				
7.	Hạt mạng LAN Cat5e	Gói	02	- Hạt mạng CAT5E, phù hợp với tiêu chuẩn mạng Gigabit Ethernet, giúp truyền tải dữ liệu với tốc độ lên đến 1000Mbps; * Thông số sản phẩm - Đạt chuẩn 10/100/1000 MB. - Màu trong suốt có độ đàn hồi cao luôn giữ cho hạt mạng cố định. - Chân RJ45 được mạ vàng độ mịn bóng cao, bản to giúp cho độ tiếp xúc tốt nhất, ổn định tín hiệu đường – truyền và giảm độ suy hao tín hiệu. - Quy cách: 100 hạt / 01 gói				

8.	Chi phí cấu hình, cài đặt và tích hợp các thiết bị vào Hạ tầng phòng máy chủ của Chủ đầu tư	Gói dịch vụ	01	Chi phí cấu hình, cài đặt và tích hợp các thiết bị vào Hạ tầng phòng máy chủ của Chủ đầu tư				
II	Hạ tầng mạng							
1.	Bộ quản lý tập trung wifi controller	Cái	01	Cổng mạng ≥ 2 cổng sfp 2.5G + 10 cổng Lan Gigabit; 3 cổng WAN cố định. - Tổng đài tích hợp ≥ 10 máy lẻ/ 4 cuộc gọi đồng thời free license, có thể mở rộng tối đa ≥ 100 máy lẻ - Firewall: Tích hợp firewall thế hệ mới chặn web, app..., IDS/IPS 900Mbps. - Controller: Cho phép quản lý ≥ 350 bộ phát wifi - Hiệu suất: Thông lượng VPN IPsec 1Gbps, NAT 160K, thông lượng - Tổng đài IP: Tích hợp ≥ 4 cuộc gọi đồng thời 12 máy lẻ SIP, cho phép mở rộng tối đa ≥ 100 máy lẻ SIP - Tạo và quản lý mạng dễ dàng: Quản lý mạng có dây, không dây và VPN một cách dễ dàng. - Quản lý hợp nhất và điều khiển tập trung: Cho phép quản lý tất cả các giải pháp điểm cuối từ một địa điểm trung tâm, Switch, điện				

				thoại IP và nhiều hơn nữa. - Cấu hình và quản lý linh hoạt: Có thể cấu hình và quản lý thông qua nhiều phương pháp, bao gồm đám mây với Hệ thống Quản lý Thiết bị tập trung, ứng dụng di động, quản lý qua giao diện web, quản lý SSH và SNMP. - Bộ nhớ: 2GB RAM, 32GB eMMC Flash, tùy chọn bộ nhớ mở rộng M.2 SSD. - Hỗ trợ: 250-400 client kết nối đồng thời;				
2.	Bộ phát Wifi ốp trần hoặc gắn tường	Cái	10	- Giao diện kết nối: 2x Cổng Ethernet 10/100/1000 Base-T tự động cảm biến - Thông lượng 2.4G tối đa: ≥ 250 Mbps - Thông lượng 5G tối đa: ≥ 1700 Mbps - Antenna: ≥ 4 Antennas bên trong - Vùng phủ sóng ≥ 150 mét - SSID: ≥ 16 SSID (2,4Ghz và 5Ghz) - Tiêu chuẩn Wi-Fi: IEEE 802.11a/b/g/n/ac (Sóng-2) - PoE/PoE+: Hỗ trợ PoE 802.3af/802.3at; - Bảo mật: WEP, WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2 Enterprise (TKIP/AES); WPA3, khởi động an toàn chống hack và khóa dữ liệu/kiểm soát quan trọng thông qua chữ ký số, chứng chỉ bảo mật duy nhất và mật khẩu mặc định ngẫu nhiên cho mỗi thiết bị - Công nghệ MIMO: Multi-User Multiple Input Multiple Output (MU-MIMO) (MU-MIMO)				

				4x4:4 trên băng tần 5G và MU-MIMO 2x2:2 trên băng tần 2.4G); - Đảm bảo tối thiểu ≥ 100 thiết bị truy cập cùng lúc - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị.				
3.	Thiết bị chuyển mạch thông minh 8 cổng PoE	Cái	5	Smart switch 8 cổng - 8 cổng Gigabit 10/100/1000 hỗ trợ PoE công suất 30Watt trên mỗi cổng - Tổng công suất 145 Watt - Hỗ trợ smart dynamic PoE cho các thiết bị trên các cổng (tránh bị quá tải, quá áp)- Tương thích chuẩn IEEE 802.3af/at - Hiệu năng chuyển mạch 16Gbps - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị				
4.	Bộ chuyển mạch 24 cổng điện	Cái	10	- Cổng kết nối: 24 cổng Gigabit Ethernet và 4 cổng Gigabit SFP; - Hỗ Trợ IPv6 và IPv4: Hỗ trợ triển khai trong cả mạng IPv6 và IPv4, đảm bảo khả năng tương thích với hạ tầng mạng hiện tại và tương lai - Cung cấp ràng buộc bậc bốn của IP, MAC, VLAN & Port; Kiểm tra ARP, Bảo vệ nguồn IP, Bảo vệ DoS, bảo mật cổng và theo dõi DHCP - Quản lý qua nhiều cách khác nhau bao gồm				

				giao diện người dùng Web cục bộ của switch và CLI, giao diện dòng lệnh - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị				
5.	Module quang tốc độ 1Gbps	Cái	06	- Loại cổng quang LC Simplex - Tốc độ dữ liệu: 1.25 Gbps - Bước sóng: 1310 nm - 1550 nm - Khoảng cách truyền: 20 km - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao.				
6.	Dây nhảy quang sợi đôi	Sợi	10	Dây nhảy quang SC-LC Singlemode sợi đôi - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao.				
7.	Chi phí cấu hình, thay thế, lắp đặt bổ sung hệ thống mạng Wifi vào hạ tầng hiện có của Chủ đầu tư	Gói dịch vụ	01	Chi phí cấu hình, thay thế, lắp đặt bổ sung hệ thống mạng Wifi vào hạ tầng hiện có của Chủ đầu tư				
III	Trang thiết bị CNTT phục vụ bệnh án điện tử							
1	Máy tính để bàn	Bộ	17	* Yêu cầu kỹ thuật - Sản phẩm được sản xuất bởi tổ chức, doanh nghiệp đạt các chuẩn: Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001; Hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001;				

			Hệ thống quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp theo tiêu chuẩn ISO 45001; hệ thống quản lý an toàn thông tin theo tiêu chuẩn ISO 27001; - Được công bố hợp quy phù hợp quy chuẩn kỹ thuật QCVN 118:2018/BTTTT và QCVN 132:2022/BTTTT theo quy định tại Thông tư số 02/2024/TT-BTTTT ngày 29/3/2024 của Bộ Thông tin và Truyền thông; - Đối với máy vi tính thương hiệu Việt Nam phải được sản xuất, lắp ráp trên dây chuyền công nghiệp bởi nhà sản xuất (tổ chức, doanh nghiệp) và được thí 2 nghiệm, kiểm chuẩn bởi phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn TCVN ISO/IEC 17025:2017 về lĩnh vực điện do Tổ chức chứng nhận hợp pháp chứng nhận; * Cấu hình kỹ thuật: - Cấu hình case máy tính: + Bộ xử lý: Intel Core i5 – thế hệ thứ 13 trở lên; thông số tối thiểu: 12MB Cache, 2.1 GHz up to 4.6 GHz, 8 cores, 12 Threads); + Bộ nhớ RAM: ≥ 16 GB DDR4, có khả năng nâng cấp RAM lên đến 64GB + Ổ cứng: ≥ 512 GB PCIe NVMe M.2 SSD (Có khả năng nâng cấp tối đa 1 x 3.5” HDD up to 2TB 7200 rpm; 2 x M.2 SSD, up to 2TB PCIe® 4.0 SSD); + Đồ họa: Đồ họa Intel® UHD + Bảo mật: Đầu đọc thẻ thông minh hỗ trợ truy				
--	--	--	---	--	--	--	--

				xuất và quản lý xác thực thông tin từ các loại thẻ thông minh; - Màn hình máy tính: Kích thước ≥ 21.5 inch, độ phân giải Full HD (1920 x 1080); Cổng kết nối tối thiểu gồm: HDMI, D-Sub (VGA); Tần số quét 100Hz; - Kết nối mạng có dây: Đạt tiêu chuẩn Gigabit LAN trở lên. - Thiết bị ngoại vi tối thiểu kèm theo: 01 chuột có dây; 01 bàn phím có dây tiêu chuẩn cổng kết nối USB. - Hệ điều hành cho máy tính để bàn Windows 11 Home 64bit có bản quyền vĩnh viễn. - Bảo hành ≥ 24 tháng tại đơn vị sử dụng.				
2	Máy in mã vạch	Chiếc	10	Độ phân giải: ≥ 203 dpi Mã hoá chuẩn barcode: 1D, 2D In chiều rộng: ≥ 4 inch Tốc độ in: ≥ 152 mm (6ips) Bộ nhớ: ≥ 16 MB SDRAM, 8 MB Flash Cổng giao tiếp: USB. - Bảo hành: 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị.				
3	Màn hình hiển thị mã QR	Chiếc	10	CPU: Bộ xử lý bảo mật 32 bit hiệu suất cao (High performance 32-bit secure processor) Màn hình: ≥ 2.4 inch, độ phân giải $\geq 240 \times 320$, LCD				

				Cổng giao tiếp: USB Nguồn: $\geq 5V/1A$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị.				
4	Máy Scan	Chiếc	11	• Công nghệ: Dual CIS • Giao Diện: Hi-Speed USB 3.0, USB Host • Bộ nhớ: ≥ 256 MB • Tốc độ scan: ≥ 25 ppm/ 50 ipm • Khay nạp giấy tự động: ≥ 20 tờ • Scan thẻ nhựa: độ dày ≥ 1.24 mm • Độ phân giải quang học: $\geq 600 \times 600$ dpi • Độ phân giải nội suy: $\geq 1200 \times 1200$ dpi • Bảng điều khiển: 3 phím chức năng có thể gán được • Chức năng scan: Scan to PC, Scan to USB Host, tự động chỉnh trang nghiêng, tự động nhận biết hiệu chỉnh kích thước trang, tự động xoay hình ảnh, tự động bỏ trang trắng, tùy chỉnh độ sáng, tương phản, loại bỏ màu sắc mong muốn sau khi scan, tự động loại bỏ vết lốm đốm, tự động xóa vết đục lỗ, chế độ scan thẻ nhựa, Scan giấy dài lên đến 800 mm • Hỗ trợ cấp nguồn qua cáp USB • Phần mềm đi kèm: Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. • Hỗ trợ khay đỡ giấy ra tùy chọn				

				• Công suất scan hàng ngày: $\geq 1,000$ tờ				
5	Màn hình y tế đọc ảnh PACS (Picture Archiving and Communication Systems)	Cái	3	- Kích thước màn hình: ≥ 21 inch - Tỷ lệ (H:V): $\geq 4:3$ - Độ phân giải: ≥ 3 MP - Kích thước điểm ảnh: ≤ 0.25 mm - Độ sâu màu: ≥ 30 Bit - Góc nhìn (H, V): $\geq 178^\circ$ - Độ sáng tối đa: ≥ 1000 cd/m² - Độ sáng DICOM calibrated: ≥ 500 cd/m² - Độ tương phản: $\geq 1500:1$ - Thời gian phản hồi (trung bình xám sang xám): ≤ 15 ms - Tín hiệu đầu vào tối thiểu: 2 x DisplayPort 1.4 - Cổng USB tối thiểu: 2x USB-B 2.0 upstream (điểm cuối); 2 x USB-A 2.0 downstream (trong đó có 1 cổng sạc) - Góc nghiêng: -5° to $+22^\circ$ - Góc xoay: 90° - Khoảng thay đổi độ cao: ≥ 110 mm - Xuất xứ: Châu Âu hoặc các nước G7 - Bảo hành: ≥ 24 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị.				
6	Máy tính bảng	Chiếc	24	- Màn hình: TFT LCD độ sâu màu sắc 16M				

			- Độ phân giải: 2560 x 1600 pixel - Màn hình rộng: 12.4 inch - Tần số quét 90 Hz - Hệ điều hành: Android 13 hoặc tương đương trở lên. - Chip xử lý (CPU): 8 nhân Tốc độ CPU: 4 nhân 2.4 GHz & 4 nhân 2 GHz - RAM: 8 GB - Dung lượng lưu trữ: 128 GB - Thẻ nhớ ngoài: Micro SD, hỗ trợ tối đa 1 TB - Camera sau: Chính 8 MP & Phụ 8 MP - Camera trước: 12 MP - Độ Phân Giải Quay Video: UHD 4K (3840 x 2160) @30fps - Wifi: 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4G+5GHz, HE80, MIMO, 1024-QAM - Bluetooth: Bluetooth 5.3 - Cổng kết nối/sạc: Type-C - Phiên bản USB: USB 2.0 - Cảm biến: Gia tốc, Cảm biến vân tay, Cảm biến Gyro, Cảm biến ánh sáng - Pin: Dung lượng pin 10090 mAh; - Thời gian sử dụng Internet (Wi-Fi) Lên tới 18 giờ. - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ				
--	--	--	--	--	--	--	--

				ngày bàn giao thiết bị.				
7	Xe tiêm thông minh	Chiếc	14	Hàng hóa được sản xuất bởi đơn vị Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng: ISO 9001; ISO 14001; ISO 13485 trong sản xuất trang thiết bị y tế; 1. Yêu cầu cấu hình - Loại xe: Xe tiêm tích hợp máy tính - Thân tủ và 4 bánh xe: 01 bộ - Giá đựng đồ: 01 chiếc - Thùng đựng rác: 02 chiếc - Cọc truyền 4 móc: 01 chiếc - Tấm cứng thực hiện CPR: 01 chiếc - Ổ cắm điện đánh trên thân xe: 01 ổ - Chìa khóa tổng các ngăn kéo: 01 chiếc - Bình đựng bơm kim tiêm sau khi sử dụng: 01 chiếc - Máy tính kèm giá đỡ: 01 bộ - Pin, sạc: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh (nếu có) và tiếng Việt: 01 bộ 2. Đặc tính, thông số kỹ thuật - Kích thước của xe: Dài 840 x Rộng 495 x Cao 960 mm (± 5mm) - Khung xe được làm bằng thanh nhôm định hình				

				- Mặt xe được làm bằng nhựa đúc nguyên khối, có lan can bằng inox $\phi \geq 12,7$ ($\pm 5\%$) cao ≥ 70 mm ($\pm 5\%$) - Ngăn kéo được làm bằng thép sơn tĩnh điện, bên trong có gắn các thanh chia khay lớn thành nhiều khay nhỏ - Xe gồm tối thiểu 5 ngăn kéo (2 ngăn nhỏ, 2 ngăn trung và 1 ngăn lớn) - Bồn bánh xe phi ≥ 100 mm, tối thiểu 2 bánh có phanh * Máy tính kèm giá đỡ - Kích thước màn hình máy tính ≥ 19 inch; độ phân giải 1280 x 1024 pixel; Loại màn hình: Màn hình cảm ứng đa điểm. - Có tối thiểu các cổng USB, LAN - Bộ nhớ hệ thống ≥ 4GB; tối thiểu 1 bộ nhớ đệm - Ổ cứng ≥ 128 Gb - Có Wifi, tích hợp sẵn 2 loa - Dung lượng pin máy tính ≥ 5.800 mah - Bảo hành: ≥ 12 tháng tại đơn vị sử dụng kể từ ngày bàn giao thiết bị.				
8	Chi phí cấu hình, tích hợp, cài đặt thiết bị CNTT vào các trang thiết bị hiện có của	Gói dịch vụ	01	Chi phí cấu hình, tích hợp, cài đặt thiết bị CNTT vào các trang thiết bị hiện có của Chủ đầu tư				

	Chủ đầu tư							
--	------------	--	--	--	--	--	--	--

* **Ghi chú:** Giá báo giá đảm bảo hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng; Sản xuất năm 2024 trở lại đây ; Đã bao gồm thuế VAT và toàn bộ chi phí triển khai, lắp đặt, bảo hành theo tiêu chuẩn của Nhà sản xuất mà Chủ đầu tư không phải thanh toán thêm khoản tiền nào khác.

* **Khuyến nghị với Chủ đầu tư, danh mục và các thông số kỹ thuật có thể dẫn đến hạn chế nhà thầu:**

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật có thể dẫn đến hạn chế nhà thầu	Thông số kỹ thuật khuyến nghị đảm bảo tối thiểu có 03 hãng sản xuất đáp ứng	Tài liệu chứng minh các khuyến nghị của đơn vị báo giá là có căn cứ
1.				
2.				
..				

Gửi kèm báo giá là:

1. Bản chụp Đăng ký kinh doanh của đơn vị (Đóng dấu treo của Công ty);
2. Bản chụp Catalog thể hiện thông số, đặc tính và các tính năng của thiết bị (Đóng dấu treo của Công ty);
3. Các hợp đồng tương tự ký kết phần mềm quản lý y tế tương tự gói thầu này trong thời gian 01 năm trở lại đây (Bản chụp đóng dấu treo của Công ty).
4. Hiệu lực của báo giá tối thiểu là 90 ngày kể từ ngày báo giá.

....., ngày tháng năm 2025

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA ĐƠN VỊ

GIÁM ĐỐC

(Ký tên, đóng dấu)