

THÔNG BÁO YÊU CẦU BÁO GIÁ

Mua sắm hệ thống phần cứng tin học phục vụ Bệnh án điện tử

Kính gửi: Các công ty

Bệnh viện Kiến An có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn mua sắm hệ thống phần cứng tin học phục vụ Bệnh án điện tử tại Bệnh viện Kiến An với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Kiến An.

Địa chỉ: Số 35 Trần Tất Văn, phường Bắc Hà quận Kiến An, thành phố Hải Phòng.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Bà Nguyễn Thị Xuân – Thư ký ban mua sắm

- Địa chỉ email: ketoanbvka@gmail.com

Số điện thoại: 0982008736

Địa chỉ: Số 35 Trần Tất Văn, phường Bắc Hà, quận Kiến An, thành phố Hải Phòng.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

+ Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Tài chính kế toán – Bệnh viện Kiến An, số 35 Trần Tất Văn, phường Bắc Hà, quận Kiến An, thành phố Hải Phòng.

+ Nhận qua gmail: ketoanbvka@gmail.com.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08 giờ ngày 02/12 /2025 đến trước 16h ngày 14/12/2025 (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 14 /12 /2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục cấu hình:

STT	Tên danh mục, hàng hoá	Yêu cầu kỹ thuật
A	Hàng hóa	
I	Hệ thống máy chủ, NAS lưu trữ dữ liệu	
1	Máy chủ	

Yêu cầu chung	Thiết bị mới 100% được sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng của hãng sản xuất Có giấy phép bán hàng và cam kết hỗ trợ bảo hành của hãng sản xuất hoặc Nhà phân phối hợp pháp của hãng sản xuất tại Việt Nam
	Năm sản xuất: 2025 trở đi
Chiều cao thân máy	2U Rack
Bộ vi xử lý	Hỗ trợ 2 bộ vi xử lý Intel® Xeon® SP thế hệ 3 lên đến 40 cores/bộ vi xử lý
	Đã bao gồm ≥ 2 bộ vi xử lý Intel Xeon Gold 6330 (28C/56T, 2.00 Ghz, 42M Cache) với thông số tối thiểu: 28 core, tốc độ 2.0 GHz, Bộ nhớ Cache: 42 MB trên mỗi bộ vi xử lý.
Bộ nhớ	≥ 32 khe DIMM DDR4, hỗ trợ RDIMM tối đa lên tới 2TB, tốc độ lên tới 3200 MT/s. Hệ thống đã bao gồm sẵn bộ nhớ với thông số bên dưới: + Tổng dung lượng: 256GB. + Số lượng bộ nhớ: 8 thanh. + Tốc độ tối đa: 3200Mbps.
Bộ điều khiển ổ cứng	Cung cấp nhiều tùy chọn bộ điều khiển ổ cứng khác nhau, hỗ trợ các chuẩn ổ cứng SAS/SATA
	Đã bao gồm bộ điều khiển ổ cứng tích hợp ≥ 8 GB cache, hỗ trợ RAID 0,1,10,5,50,6,60
Lưu trữ nội tại	Hệ thống đã bao gồm tối thiểu 5 ổ lưu trữ thể rắn với thông số mỗi ổ đáp ứng: + Kiểu dáng: 2.5in + Dung lượng: 1.92TB + Giao diện kết nối: SATA3 6Gb/s, tương thích ngược với SATA2 3Gb/s + Tốc độ đọc/ghi tuần tự: 560MB/s/530MB/s + Tốc độ đọc/ghi ngẫu nhiên 4k: 94,000/78,000 IOPS + Tổng dung lượng có thể ghi: 3504 TB
Khay đĩa	Đã bao gồm ≥ 24 khay ổ đĩa 2.5in hỗ trợ ổ SAS/SATA
	- Máy chủ có tùy chọn lắp thêm thành phần lưu trữ tối ưu cho khởi động với 02 ổ SSD M.2 ở mặt sau với khả năng rút nóng mà không chiếm dụng khe cắm ổ cứng, có hỗ trợ RAID cho ổ này.
Tính năng bảo mật	Hỗ trợ các tính năng bảo mật sau:
	TPM 2.0: Đáp ứng tiêu chuẩn bảo mật Trusted Platform Module 2.0
	Phần mềm hệ thống được mã hóa
	Chức năng khởi động an toàn
	Ngăn ngừa các thay đổi trái phép, độc hại với chức năng khóa cấu hình hệ thống

		Chức năng xóa bỏ tất cả các dữ liệu trong máy chủ nhanh chóng và an toàn để bảo mật dữ liệu
	Cổng kết nối & khe cắm mở rộng	- Cổng phía trước: 1 x cổng quản trị Micro-USB, 1 x USB 2.0, 1 x VGA
		- Cổng phía sau: 1 x cổng quản trị RJ45, 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x VGA, 1 x Serial (Tùy chọn)
		- Cổng bên trong: 1 x USB 3.0 (Tùy chọn)
		- Có khả năng hỗ trợ lên tới 8 khe PCIe
	Trình điều khiển Mạng	Hỗ trợ nhiều tùy chọn điều khiển mạng với cổng kết nối PCIe của máy chủ. Đã bao gồm sẵn 6 cổng 1GbE Base-T và 4 cổng quang 10GB (đã bao gồm module SFP+)
	Quạt	Hỗ trợ lên tới 6 quạt có thể thay nóng với khả năng hoạt động tương hỗ cho nhau. Đã có sẵn 5 quạt đáp ứng đủ cho hệ thống hoạt động ổn định.
		Có nhiều tùy chọn quạt như tiêu chuẩn thường hoặc công suất cao tiêu chuẩn bạc hoặc công suất cao tiêu chuẩn vàng
	Nguồn	Máy chủ có sẵn 2 khe cắm nguồn, hỗ trợ cả 2 loại nguồn AC/DC nhiều lựa chọn công suất với khả năng thay thế nóng và hoạt động tương hỗ cho nhau. Đã bao gồm sẵn 2 nguồn AC với công suất tối thiểu 1400 W
	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 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 tùy chọn tính năng cho phép máy chủ tự động phát hiện các lỗi trên server và tạo case yêu cầu hỗ trợ với trung tâm hỗ trợ của hãng (yêu cầu license quản trị và gói dịch vụ bảo hành tương ứng).
	Các HĐH hỗ trợ	- Canonical Ubuntu Server LTS
		- Microsoft Windows Server with Hyper-V
		Red Hat Enterprise Linux
		- SUSE Linux Enterprise Server
		- VMware ESXi
		- Yêu cầu máy chủ có sẵn Phần mềm bản quyền Windows Server Std 2025 64Bit tối thiểu 56 Core
	Bảo hành	Theo tiêu chuẩn nhà sản xuất với nhiều lựa chọn gói dịch vụ
		Đã bao gồm gói bảo hành 36 tháng, xử lý tại chỗ trong ngày làm việc tiếp theo

2	Thiết bị lưu trữ NAS	
	Yêu cầu chung	Thiết bị mới 100% được sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng của hãng sản xuất Có giấy phép bán hàng và cam kết hỗ trợ bảo hành của hãng sản xuất hoặc Nhà phân phối hợp pháp của hãng sản xuất tại Việt Nam
		Năm sản xuất: 2024 trở lại đây
	Kiểu dáng	Dạng Rack $\geq$ 2U
	Bộ vi xử lý	Thiết bị bao gồm bộ vi xử lý AMD Ryzen 5 với thông số tối thiểu: 6 lõi, xung nhịp có thể lên tới 5.1GHz .
	Bộ nhớ hệ thống	$\geq$ 16 GB UDIMM DDR5 (mở rộng tối đa lên tới 192 GB)
	Hỗ trợ RAID	Hỗ trợ RAID JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
	Số lượng đĩa cứng hỗ trợ	Thiết bị có sẵn $\geq$ 12 khay ổ cứng 3.5in. Hỗ trợ ổ HDD SATA 3.5in và SSD SATA 2.5in, có hỗ trợ tháo/rút nóng ổ cứng. Có 2 slot M.2 2280 PCIe Gen5, tương thích với các SSD NVMe PCIe Gen3 trở đi. Hệ thống đã bao gồm sẵn $\geq$ 8 ổ cứng chuẩn SATA 3.5in với dung lượng 12TB mỗi ổ.
	Cổng kết nối	Hỗ trợ nhiều tùy chọn cổng kết nối trên card mở rộng PCIe Đã bao gồm trên mainboard các cổng kết nối sau: + 2 Cổng LAN RJ-45 2.5 GbE (hỗ trợ tốc độ 10M/100MB/1G/2.5G) + 2 Cổng LAN RJ-45 10 GbE + 2 Cổng USB 3.2 Gen 2
	Giao thức tập tin	Hỗ trợ các giao thức tập tin sau: +File sharing across Windows, Mac, and Linux/UNIX +Microsoft networking (CIFS/SMB) +Apple networking (AFP) +NFS version 2/3/4/4.1 services +QuFTP +FTP, SFTP and TFTP protocols +FTP over SSL/TLS (explicit FTPS) +FXP support
	Tài khoản & Thu mục chia sẻ	Thiết bị đáp ứng các thông số bên dưới: + Tài khoản người dùng cục bộ tối đa: 4,096 + Tài khoản nhóm cục bộ tối đa: 512 + Tài khoản người dùng/nhóm miền tối đa: 200,000 + Kết nối FTP tối đa: 1,024

	Nguồn	Số lượng Module nguồn: 2 Công suất tối thiểu 550W mỗi nguồn Điện áp đầu vào tối đa: 100 - 240 VAC Cơ chế dự phòng.
	Phụ kiện	Đã bao gồm phụ kiện: + Dây nguồn. + Giấy hướng dẫn sử dụng nhanh thiết bị. + Thanh trượt lắp đặt Rack tương thích với thiết bị lưu trữ mạng NAS.
	Chế độ bảo hành	Đã bao gồm gói bảo hành tối thiểu 60 tháng Phải có Xác nhận của hãng sản xuất chứng nhận Thiết bị an toàn và không có phần mềm độc hại
II	Hệ thống mạng và bảo mật	
1	Switch Core	
	Yêu cầu chung	Thiết bị mới nguyên bản từ nhà máy của hãng sản xuất mới 100% Có giấy phép bán hàng và cam kết hỗ trợ bảo hành của hãng sản xuất hoặc Nhà phân phối hợp pháp của hãng sản xuất tại Việt Nam
		Năm sản xuất: 2024 trở lại đây
	Kiểu dáng	1U Rack
	Giao diện kết nối	≥ 24 cổng 10G SFP+
		≥ 2 cổng 100G/40G QSFP28
		1 cổng RJ45 Console Port
		1 cổng USB 2.0
		1 cổng DC0
		Switching capability: ≥870Gbps
		Flash: ≥8G
		Memory: ≥2G
		MAC Address Entry: ≥384K
		Jumbo Frame: ≥12K
		ARP Entry: ≥62K
		ND Entry: ≥19K
		VLAN Entry: ≥4K
		LACP Group: ≥63
		LACP Member in Group: 32
		MSTP Instance: ≥63
		IPv4 Routing Entry: ≥632K
		IPv6 Routing Entry: ≥383K
		L2 Multicast Entry: ≥7K
		L3 Multicast Entry: ≥7K
		VRF Entry: 1K

		VRRP Group: 255
		Anti-Lightning: $\geq 6KV$
		Anti-Static: $\geq 6KV$
		MTBF: >100000 hours
Các tính năng layer 2		Bao gồm các tính năng Auto MDI/MDIX, Port Speed, Port MTU, Switch Port, Port Loopback, Port Energy Control
		Bao gồm tính năng UNI/NNI trên các tất cả các cổng, phù hợp với mạng Metro Ethernet
		Bao gồm các tính năng Loopback Interface, Tunnel Interface, Null Interface, L2/L3 VLAN Interface, L3 Ethernet Interface, VxLAN Interface
		Bao gồm các tính năng quản lý MAC: Storm Control, Flood Control, MAC Address Aging Time, Mac Address Learning on và off, Mac Address Learning Limitation, Mac Address VLAN Binding, MAC Debug
		Bao gồm các tính năng VLAN, QinQ, Flexible QinQ, VLAN PVID, VLAN Tag/Untag, VLAN Trunk, MAC VLAN, Protocol VLAN, Subnet VLAN, Super VLAN, Voice VLAN, Private VLAN, Guest VLAN, VLAN Debug, GVRP, VLAN Isolation
		Bao gồm các tính năng thuộc họ giao thức Spanning Tree: STP, RSTP, MSTP, BPDU Guard, Flap Guard, Loop Guard, Root Guard, TC Guard
		Bao gồm các giao thức vòng Ring: VIST/VIST+, G.8032(ERPSv1&v2)
		Bao gồm các tính năng cho giao thức tổng hợp liên kết: LACP Link Aggregation, LACP Port Priority, LACP Load Balance, LACP Rate Monitor, LACP Debug
Các tính năng layer 3 và multicast		Bao gồm các tính năng ARP, DNS, NTP Server/Client v3/v4, PTP IEEE 1588v2, ICMP, ECMP, GRE
		Bao gồm các tính năng IPIP, IPv6 over IPv4, ISATAP, IPv4 over IPv6, IPv6 over IPv6
		Bao gồm tính năng Static route cho IPv4 và IPv6
		Bao gồm các tính năng định tuyến RIP/RIPng, IRMP, OSPF v2/v3, BGP/BGP+, ISIS/ISIS v6, PBR/PBR v6, IP-VRF
		Bao gồm các tính năng DHCP v4/v6 Server, DHCP v4/v6 Client, DHCP v4/v6 Relay, DHCP Snooping, DHCP Option51/82
		Bao gồm các tính năng MPLS L3 VPN: LDP, MPLS BGP, MPLS Option-A và Option-B, Multi-VRF
		Bao gồm các tính năng MPL OAM: MPLS Ping/Traceroute, MPLS QoS, MPLS TE

		Bao gồm các tính năng L2 Multicast: IGMPv1/v2/v3 Snooping, IGMP Snooping Proxy, MLD Snooping, MVR, MVP
		Bao gồm các tính năng L3 Multicast: IGMPv1/v2/v3, PIM v4/v6-SM, PIM v4/v6-SSM, PIM-DM, PIM-SDM
	Các tính năng data center	Bao gồm các tính năng VxLAN/EVPN: IPv4/IPv6 VxLAN Tunnel, Distributed VxLAN Gateway, VxLAN Static Centralized Gateway, VxLAN QoS, BGP-EVPN
		Bao gồm các tính năng END-TO-END VxLAN, VLAN Hand-Off, Cross As Segment VxLAN
	QoS	Đánh dấu và ưu tiên lưu lượng với 802.1P Priority, DSCP priority
		Phân loại lưu lượng Three Color Marker, Priority Remark, Traffic Redirect, Traffic Meter, Traffic Mirror
		Kiểm soát lưu lượng: Rate Limit, Traffic Shaping
		Các thuật toán: SP, RR, WRR, WDRR, SP+WRR, SP+WDRR
		Quản lý nghẽn: Tail-drop, RED, WRED
	Tính năng bảo mật và dự phòng network	Khả năng cấu hình vô hiệu hóa các lỗi dựa trên: bpduguard, Dai, DHCP Snooping, Link-Flap, Loopback-detect, Port Security, Storm Control, Transceiver Power
		Khả năng phát hiện lỗi: ULFD, Track, Loop-back Detection, CFM(802.1ag)
		Bao gồm tính năng Port Security On aging, deny, permit, violation, ACL
		Bao gồm tính năng IP Source Guard (ISG), DHCP Snooping, ND Snooping, Host Guard
		Bao gồm các tính năng phòng chống đe dọa Dynamic ARP Inspection(DAI), ARP Check, AARF ARP-Guard, ARP Speed Limit, ARP Source Suppression, PPPoE+
		Bao gồm các tính năng Standard IP ACL, Extended IP ACL, Standard MAC ACL, Extended MAC ACL, Standard Hybrid ACL, Extended Hybrid ACL, Standard IPv6 ACL, Extended IPv6 ACL, Time-based ACL
		Bao gồm các tính năng Anti-Attack Detect, Drop, Flood, Log, URPF, White List, Black List
		Bao gồm các tính năng AAA, Radius, TACACS+, 802.1x, Portal
		Có khả năng và đã bao gồm các công stacking, hỗ trợ công nghệ M-LAG

		Công nghệ Mix Virtual Switching Technology (M-VST) giúp tất cả các thiết bị trong mạng LAN ảo hóa thành một thiết bị logic hình thành một miền quản lý thống nhất. Một thiết bị chính được cấu hình cho phép người dùng truy cập thông qua IP, thực hiện quản lý thống nhất cho toàn mạng LAN.
		Cho phép mạng vẫn chuyển tiếp dữ liệu trong khi nâng cấp phiên bản phần mềm (In-Service Software Upgrade ISSU)
		Công nghệ hot patch cho phép cài đặt các bản vá lỗi mà không cần cập nhật phiên bản phần mềm.
		Cho phép cấu hình tính năng MAD (Multi-Active Detection) với các chức năng MAD LACP, MAD BFD, MAD Fast-hello tránh ảnh hưởng đến dịch vụ khi hệ thống stacking có sự cố
		Đã bao gồm các tính năng dự phòng HA, ULFD, UDLD, ULPP, Monitor Link, Track, VRRP, VRRPv3, VBRP, EEP, BFD với Static, RIP, OSPF, BGP, ISIS
	Các tính năng quản trị, cấu hình thiết bị	Bao gồm các tính năng SPAN, RSPAN, ERSPAN, VLAN SPAN, sFlow, LLDP, IP-SLA
		Hỗ trợ FTP, TFTP
		Bao gồm các tính năng TR069, SNMP v1/v2/v3, MIB, RMON, SYSLOG, Debug, Keepalive Gateway
		Tương thích với công nghệ Telemetry cho phép thu thập dữ liệu giám sát theo thời gian thực nhiều hơn với độ chính xác cao hơn
		Hỗ trợ công nghệ SDN với khả năng cấu hình thông qua NETCONF, Yang, Openflow
		Zero Touch Provisioning cho phép tự động tải các tệp phần mềm hệ thống, cấu hình, license, patch lên các thiết bị trắng thông qua DHCP server, USB flash disk
		Quản trị thông qua giao diện WEB(HTTP/HTTPS)
		Hỗ trợ quản trị qua giao diện dòng lệnh CLI, Telnet
	Nguồn và quạt	Hỗ trợ 2 khe cắm nguồn
		Nguồn xoay chiều 100V ~ 240V, 50Hz ~ 60Hz
		Hai khe cắm quạt
		Nhiệt độ hoạt động: 0°C đến 50°C, nhiệt độ lưu kho: -40°C đến 70°C
		Độ ẩm làm việc: 10%~90% không ngưng tụ, độ ẩm lưu kho: 5% ~95% không ngưng tụ
2	Thiết bị tường lửa	

	Yêu cầu chung	Thiết bị mới nguyên bản từ nhà máy của hãng sản xuất mới 100%
		Năm sản xuất: 2024 trở lại đây
	Kiểu dáng	1U Rack
	Giao diện kết nối	≥8 cổng 1GE RJ45
		≥2 cổng 1GE SFP
		≥2 cổng SFP 10G+
		≥1 cổng console
		Hỗ trợ ổ cứng lên tới 4T
		≥2 cổng USB
		≥2 cổng bypass GE RJ45
		≥2 khe cắm mở rộng
	Cấu hình phần cứng và năng lực của thiết bị	CPU: 4-Core 2.0GHZ
		Memory: ≥8 GB
		Flash: ≥8 GB
		L2&L3 Firewall Throughput: ≥8Gbps
		Max. Concurrent: ≥3 Milion
		New Connection/Second: ≥80000
		Recommend Users: ≥1000
		Max. IPSec Tunnels: ≥1500
		Max. IPSec Throughput: ≥1Gbps
		Max. IPS Throughput: ≥2Gbps
		Max. AV Throughput: ≥3Gbps
		Max. NAT Policy: ≥4000
	Các tính năng kiểm soát truy cập	Routing: Default routing, static routing, policy routing và các tính năng định tuyến động RIP, RIPng, OSPF, BGP
		NAT: Bao gồm nhiều hơn 4 phương thức cho địa chỉ nguồn/đích và port
		Load balancing: Bao gồm multi-link load balancing, DNS traffic load balancing, server IP-based load balancing, IPSec VPN multi-link backup and load
		Tính năng IPv4, IPv6 dual-stack
		Bao gồm DHCP server, DNS transparent proxy, ARP proxy
		VPN: IPSec VPN, L2TP VPN, PPTP VPN, GRE VPN
		Khả năng cách ly hoàn toàn hệ thống ảo: routing, switching, monitoring, auditing, protection
		High reliability: Bao gồm tính năng dual-system hot backup, các chế độ hoạt động master-standby, master-master, routing và transparent mode, các tính năng interface linkage, link detection.

		Bao gồm kiểm soát truy cập dựa trên security domains, VLANs, vùng địa lý, applications. Có thể cấu hình các chức năng kiểm soát truy cập nâng cao bao gồm hơn sáu chính sách bảo mật, thực hiện nghiên cứu và phân tích nhanh chóng
		Application identification: có khả năng xác định hơn 6000+ ứng dụng internet và 900+ ứng dụng di động
		Kiểm soát chính xác hành vi bất thường từ SMTP, POP3, IMAP, FTP, TELNET, HTTP và các giao thức khác
		Bao gồm xác thực web, xác thực qua AD, LDAP, RADIUS
		Lọc hơn 30 định dạng thường được sử dụng trong tài liệu, nén và lưu trữ
		Bao gồm lọc người gửi và người nhận e-mail, Bao gồm chức năng chống thư rác
		Lọc URL với thư viện phong phú được cài đặt sẵn, Bao gồm cập nhật ngoại tuyến/trực tuyến, lọc tùy chỉnh
		Lọc nội dung hai chiều của năm giao thức ứng dụng bao gồm HTTP, FTP, POP3, SMTP và IMAP
		Quản lý băng thông
	Các tính năng chống tấn công	Bảo vệ người dùng khỏi các kiểu tấn công: SYN Flood, ICMP Flood, UDP Flood, IP Flood, DNS Flood, HTTP Flood, SYN Cookie, IP scanning attack, port scanning, IP spoofing, DHCP monitoring auxiliary inspection, Ping of Death, Teardrop, IP option, TCP exception, Smurf, Fraggle, Land, Winnuke, DNS exception, IP fragmentation
		Phát hiện và lọc SQL, cross-site scripting, CC attacks
		Bao gồm công nghệ phát hiện và tiêu diệt vi-rút từ các lưu lượng SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP
		Có thể xác định và chặn hơn 5000 lỗ hổng, phần mềm gián điệp, đồng thời Bao gồm tạo chính sách động
	Các tính năng quản lý	Quản lý thiết bị thông qua Http, Https, SSH, Console, CLI
		Phân chia quyền truy cập theo 3 cấp, Bao gồm quản trị viên và chính quyền tùy chỉnh
		Phân tích, thống kê và xếp hạng mạng thông qua 5 tiêu chí: session, threat, content, URL, và byte count
		Tường lửa phân tích các hành vi đe dọa nâng cao trong mạng dựa trên việc máy chủ truy cập các URL độc hại và tên miền độc hại
		Hiển thị nhật ký chặn của người dùng, ứng dụng, mối đe dọa, nội dung, URL...

		Bao gồm truy vấn nhật ký lọc URL, nhật ký lọc thư, nhật ký mỗi đe dọa, nhật ký tên miền, nhật ký hành vi và nhật ký lưu lượng truy cập. Bao gồm gửi nhật ký ra bên ngoài
		Bao gồm sắp xếp ứng dụng, IP, người dùng.
		Bao gồm thống kê lịch sử các kết nối mới và kết nối đồng thời
		Bao gồm thống kê xếp hạng dựa trên lưu lượng truy cập trong mạng.
		Bao gồm bản đồ mối đe dọa để giúp người dùng hiểu được sự phân bố mối đe dọa dựa trên vị trí địa lý trong các mạng lớn.
		Bao gồm giám sát và phân tích tài nguyên hệ thống, người dùng, tài sản, phiên, tuyến đường
	Giấy phép	Đã bao gồm giấy phép 1 năm cho các tính năng application identification, URL identification, AV prevention, IPS prevention library
	Nguồn và nhiệt độ hoạt động	Đã bao gồm 2 nguồn AC
		Bao gồm nguồn điện 100-240V/50-60HZ
		Nhiệt độ hoạt động: 0-45°C
		Độ ẩm hoạt động: 5%-90%, no-condensing
3	Thiết bị Router	
	Yêu cầu chung	Thiết bị mới nguyên bản từ nhà máy của hãng sản xuất mới 100% Có giấy phép bán hàng và cam kết hỗ trợ bảo hành của hãng sản xuất hoặc Nhà phân phối hợp pháp của hãng sản xuất tại Việt Nam
		Năm sản xuất: 2024 trở lại đây
	Giao diện kết nối	≥13x 1GE RJ45
		≥4x 10GE SFP+
		≥1x M.2 slot
		≥1x Console
	Thông lượng WAN (1518/512/64 byte)	Bridging (none (fast path)): 38919.1/37333.4/16025.6Mbps
		Bridging (25 bridge filter rules): 32333.4/10986.3/1500.8Mbps
		Routing none (fast path): 39009.0/37377.2/15284.0Mbps
		Routing (25 simple queues):39009.0/ 25897.4/3427.7Mbps
		Routing (25 ip filter rules): 39009.0/ 16088.7/ 2122.4Mbps

		Routing none (L3HW): 51323.7/50045.1/40181.8 Mbps
	Thông lượng Isec (1400/512/64 Byte)	Single tunnel (AES-128-CBC + SHA1): 2012.6/ 763.5/ 93.6Mbps
		256 tunnels (AES-128-CBC + SHA1): 4108.2/ 2733.3/ 342.4Mbps
		256 tunnels (AES-128-CBC + SHA256): 4108.2/ 2728.8/ 343.2Mbps
		256 tunnels (AES-256-CBC + SHA1) : 4101.4/ 2734.5/ 342.4Mbps
		256 tunnels (AES-256-CBC + SHA256) : 4101.4/ 2744.3/ 343.2Mbps
	Bộ xử lý	AL73400 2 GHz
	Kiến trúc CPU	ARM 64bit
	Số lượng lõi CPU	≥16
	RAM	≥16GB
	Loại RAM	DDR4 hoặc tương đương
	Storage	≥128 MB, NAND
	Tính năng Layer 2	VLAN (802.1Q & 802.1ad), LACP, STP, RSTP, MSTP, DHCP snooping, DHCP Relay, IGMP/MLD snooping
	Tính năng Layer 3	Cân bằng tải nhiều đường WAN, hỗ trợ cân bằng tải theo source IP và cân bằng tải phân loại theo kết nối, DHCPv4/v6 server, PPPoE, các tính năng định tuyến nâng cao (OSPFv2/v3, BGP4), MPLS, PIM Sparse-mode, VRF, Policy routing, VRRP
	Tính năng bảo mật	Firewall rule, Content filter, Kid control, IPsec, 802.1X, AES-256, SHA-512
	Network Services	RADIUS server/client, Dynamic DNS miễn phí, Syslog, Hotspot, Container
	Tính năng VPN	VPN Site-to-Site (GRE, IPsec, Wireguard), VPN Client-to-Site (PPTP, L2TP/IPsec, Open VPN, Wireguard), hỗ trợ ZeroTier
	Operating temperature	-20°C to +60°C
	Number of AC inputs	2
	AC input range	100-240 V
	Cooling type	4 Fans
	Max power consumption (without attachments)	60 W
	Max power consumption	72 W
	Certification	CE, FCC, IC

- Thanh toán hợp đồng: Không quá 30 ngày sau khi máy móc, thiết bị được nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng và bàn giao đầy đủ các chứng từ theo quy định của pháp luật. *M*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban mua sắm;
- Công TTĐT BVKA;
- Lưu VT, TCKT.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Bá Phước

4	phần mềm diệt Virus Kaspersky	
	Yêu cầu chung	Cung cấp Bản quyền phần mềm diệt Virus Kaspersky NEXT EDR Foundations Base Plus tối thiểu 12 tháng cho tối thiểu 10 thiết bị gồm: máy chủ, máy trạm và các máy có kết nối đến hệ thống máy chủ. Khả năng bảo vệ điểm cuối vượt trội, bảo vệ thiết bị an toàn trước phần mềm tống tiền, phần mềm độc hại không dùng tập tin và các mối đe dọa mới nổi
5	Gói vật tư dùng đấu nối hệ thống mạng	
	Yêu cầu chung	Nhà thầu phải đảm bảo các vật tư đấu nối: Dây nhảy quang, cáp kết nối và Module phải phải đồng bộ hoặc tương thích với các thiết bị máy chủ, NAS, Switch core, tường lửa, Router để hệ thống hoạt động ổn định.
B	Dịch vụ triển khai và chuyển giao công nghệ	
1	Yêu cầu chung	Khảo sát và Thiết kế Cài đặt và Cấu hình hệ thống Vận chuyển bàn giao tại bệnh viện kèm Nhân công lắp đặt (lắp đặt phòng máy chủ (Server, NAS, Tường lửa, Switch), kết nối hệ thống mạng LAN, Cài đặt phần môi trường cho máy chủ: phần mềm quản trị CSDL, phần, mềm ảo hóa, Cấu hình tường lửa, coreswitch, Hệ thống mạng Lan; Bảo hành, bảo trì, hỗ trợ vận hành và chuyển giao công nghệ

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; vận chuyển, bảo quản máy móc, thiết bị:

- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Khoa chẩn đoán hình ảnh – Bệnh viện Kiến An, số 35 Trần Tất Văn, phường Phù Liễn, thành phố Hải Phòng.

- Vận chuyển, bảo quản máy móc, thiết bị: Nhà cung cấp máy móc, thiết bị chịu trách nhiệm thực hiện.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Quý I/2026

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

- Tạm ứng: Theo quy định hiện hành

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Kiên An

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Kiên An/Quý khách hàng, chúng tôi....[ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

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

ST T	Tên vật tư	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất	Mã HS	Năm sản xuất	Xuất t xứ	Đơn vị tính	Quy cách	Số lượn g	Đơn giá (VN D)	Thành tiền (VND)
1												
2												
...												
TỔNG CỘNG:												

Bằng chữ:

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

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 120 ngày, kể từ ngày tháng năm 2024.

3. 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....

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp⁽¹³⁾

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

