

**SỞ Y TẾ SƠN LA
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH**

Số: /BVĐKT-KHTH

V/v Yêu cầu chào giá cho gói thầu: Mua sắm
thiết bị CNTT, phần mềm thương mại, thuộc
Đề án triển khai mô hình Bệnh viện thông
minh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La giai
đoạn 2025-2030

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

Sơn La, ngày tháng 6 năm 2025

Kính gửi: Các công ty, nhà cung cấp tại Việt Nam.

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La có nhu cầu tiếp nhận báo giá để xây dựng dự toán gói thầu Mua sắm thiết bị CNTT, phần mềm thương mại, thuộc Đề án triển khai mô hình Bệnh viện thông minh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La giai đoạn 2025-2030, với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu chào giá: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La. Địa chỉ: Tổ 17, phường Chiềng Sinh, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La.

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

Bs: Vũ Văn Phương - Trưởng phòng kế hoạch tổng hợp. Số điện thoại: 0988352604

3. Cách thức tiếp nhận chào giá (**đồng thời bằng cả 2 cách thức**):

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng kế hoạch tổng hợp - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La - Tổ 17, phường Chiềng Sinh, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La

- Nhận qua email: bvtmbvdksl@gmail.com (Bản scan báo giá gốc, file mềm (Docx, xlsx,...)).

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 14h00 ngày 11/06/2025 đến trước 14h00 ngày 20/6/2025. 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 12/6/2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục báo giá Hạng mục: Mua sắm thiết bị CNTT, phần mềm thương mại có sẵn, gồm các hạng mục:

(Chi tiết tại phụ lục I đính kèm)

2. Địa điểm cung cấp dịch vụ Tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La - Tổ 17, phường Chiềng Sinh, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La.

3. Các thông tin khác (nếu có):

4. Yêu cầu hồ sơ chào giá bao gồm các tài liệu sau:

- Bản chào giá theo: Phụ lục II

- Báo giá có đầy đủ các nội dung, theo yêu cầu báo giá.
- Báo giá phải được đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá ký và đóng dấu theo quy định.

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng ĐD (đăng Website Bệnh viện);
- Lưu: VT, KHTH Phương (3b).

GIÁM ĐỐC

Đỗ Xuân Thụ

Phụ lục I**Danh mục Mua sắm trang thiết bị, phần mềm thương mại dự kiến**

(Ban hành kèm theo Công văn số /BVĐKT-KHTH ngày tháng 6 năm 2025 của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La)

TT	Hàng hoá	Mô tả chi tiết (tương đương hoặc cao hơn)	Đơn vị tính	Số lượng
I	Mua sắm các phần mềm bản quyền vĩnh viễn			
1.1	Windows Server 2025 Std	Microsoft Windows Server 2025 Standard - 2 Core License Pack	Lic	84
1.2	Microsoft Windows Server 2022 Std - 1 User CAL	Microsoft Windows Server 2025 - 1 User CAL	Lic	5
1.3	Microsoft SQL Server 2022 Std	Microsoft SQL Server 2022 Std	Lic	6
1.4	Microsoft SQL Server 2022 Std - 1 User CAL	Microsoft SQL Server 2022 - 1 User CAL	Lic	5
1.5	Phần mềm phòng chống mã độc, giám sát bất thường cho máy chủ trong năm 5 năm (6 máy)	Phần mềm phòng chống mã độc, giám sát bất thường cho máy chủ (Viettel Endpoint Security) Bảo vệ toàn diện trước các mối đe dọa nguy hiểm cho các thiết bị đầu cuối như các máy vật lý (Windows, Linux, Mac) hoặc các máy chủ ảo hóa	Lic	1
	Machine Learning Anti-Malware	Kỹ thuật Machine Learning được sử dụng để dự đoán và chặn các cuộc tấn công phức tạp bao gồm các cuộc tấn công đã biết và chưa biết. Các tính năng trong Machine Learning liên tục được cập nhật		

		nhờ vào hàng tỉ mẫu file sạch và độc hại được thu thập từ hàng trăm triệu Endpoint trên toàn cầu		
	Kiểm tra tiến trình (Process Inspector)	Bảo vệ khỏi các mối đe dọa chưa từng biết đến bằng cách liên tục truy tìm các hoạt động đáng ngờ hoặc hành vi bất thường của các tiến trình trong hệ thống.		
	Chống khai thác lỗ hổng nâng cao (Advanced AntiExploit)	Bảo vệ, chống lại các hình thức khai thác chưa biết hoặc đã biết nhằm vào các lỗ hổng của trình duyệt và ứng dụng trong giai đoạn thực thi.		
	Quản lý bản vá (Add-on)	Tùy chọn quét các bản vá lỗi và lỗ hổng bảo mật. Cài đặt bản vá tự động hoặc thủ công		
	Mã hóa dữ liệu (Add-on)	Tùy chọn mã hóa toàn bộ ổ đĩa sử dụng Windows BitLocker và Mac FileVault		
	Anti-Ransomware	Bảo vệ khỏi các mối đe dọa từ Ransomware		
	Phát hiện và phản hồi (EDR) (Add-on)	Theo dõi, phát hiện các mối đe dọa và gửi lại cảnh báo, phản hồi.		
	Kiểm soát thiết bị đầu cuối	Thiết lập các chính sách kiểm soát thiết bị đầu cuối dựa trên tường lửa, kết nối ngoại vi và khả năng truy cập các trang web theo URL		
	Risk Management and Analytics	Quản lý rủi ro, phân tích phát hiện các lỗi về cấu hình và lỗ hổng ứng dụng, đưa ra các khuyến nghị về thứ tự ưu tiên và khắc phục, giúp kiểm soát rủi ro và giảm bề mặt tấn công		

	Anti-Phishing và Web Security	Bảo vệ khỏi các dạng Phishing và tấn công Web bằng cách quét các luồng dữ liệu Web tới thiết bị, ngăn chặn việc tải các phần mềm độc hại về thiết bị.		
	Giao diện quản trị tập trung	Theo dõi, quản trị, cấu hình tập trung và thống kê báo cáo		
1.6	Phần mềm giám sát mạng có bản quyền hỗ trợ quản trị hệ thống		Lic	1
	Phát hiện thiết bị tự động	Quét mạng để phát hiện trạng thái thiết bị mạng đang kết nối, hệ điều hành, dịch vụ		
		Quét theo dải IP hoặc từng IP theo thời gian thực giám sát các thiết bị đã được đăng ký và các thiết bị ngoại lai đang kết nối trong mạng		
	Giám sát hiệu suất CPU	Thu thập thông tin sử dụng CPU thời gian thực:		
		Tên bộ xử lý		
		Số lõi		
		Số luồng		
		Tốc độ xung nhịp		
		Kiến trúc		
		Trạng thái sử dụng CPU: Mức sử dụng CPU theo phần trăm, Tên tiến trình sử dụng CPU để xác định tiến trình nào đang tiêu thụ nhiều tài nguyên CPU.		
		Nhiệt độ CPU		

	Giám sát RAM	Theo dõi dung lượng RAM đang sử dụng, tổng RAM		
	Giám sát dung lượng ổ đĩa	Giám sát dung lượng ổ cứng còn trống và đã sử dụng		
	Giám sát lưu lượng mạng	Giám sát lưu lượng trên các port của Switch, Router, Network Adapter trên các máy tính, máy chủ		
	Kiểm tra trạng thái dịch vụ	Xác định các dịch vụ đang chạy/ngưng của hệ điều hành: linux, windows, MAC.. Và Http, FTP, mail		
	Giám sát quá trình (Process)	Theo dõi các tiến trình hoạt động, CPU/RAM mỗi tiến trình hệ điều hành Window/Linux/MAC		
	Theo dõi uptime	Theo dõi thời gian hoạt động và thời điểm reboot gần nhất		
	Giám sát log hệ thống	Thu thập và phân tích log hệ thống hoặc ứng dụng		
	Giám sát mạng thiết bị y tế			
	Giám sát các thiết bị xét nghiệm	-Giám sát kết nối dịch vụ hỗ trợ HL7		
		Giám sát kết nối dịch vụ hỗ trợ ASTM E1381 và ASTM E1394		
	Giám sát các thiết bị X-quang, CT, MRI, Siêu âm...	-Giám sát kết nối dịch vụ hỗ trợ DICOM(SCP, CSU) -Capture và phân tích các bản tin DICOM thời gian thực		
	Quản lý thông tin thiết bị mạng			

	Thông tin thiết bị	-Tên thiết bị -Mã thiết bị hoặc mã serial (Device ID / Serial Number -Loại thiết bị -Địa chỉ IP -Địa chỉ MAC -Vị trí -Phiên bản firmware / phần mềm (Firmware / Software Version -Thông số kỹ thuật chính -Hãng sản xuất		
	Quản lý mua hàng	-Đơn vị cung cấp -Số hợp đồng(cho phép đính kèm các văn bản của hợp đồng) -Người đại diện bán hàng(Tên, ĐT, Email, Mạng xã hội) -Người hỗ trợ kỹ thuật(Tên, ĐT, Email, Mạng xã hội)		
	Quản lý khai thác thiết bị	-Ngày bắt đầu sử dụng -Ngày hết hạn bảo hành -Người sử dụng -Đơn vị quản lý -Địa điểm lắp đặt -Chu kỳ bảo trì -Lịch sử bảo trì(lần -Ngày tháng năm-Nội dung bảo trì) -Lịch sử sửa chữa(Lần - Ngày tháng năm-Nội dung sửa chữa)		
	Quản lý cảnh báo và báo cáo			

	Cảnh báo	-Cảnh báo mất mạng -Cảnh báo có thiết bị mạng ngoại lai kết nối vào hệ thống -Cảnh báo quá tải tài nguyên thiết bị mạng -Cảnh báo đến Lịch bảo trì		
	Gửi cảnh báo	-Tích hợp Zalo OA, gửi cảnh báo qua Zalo -Gửi cảnh báo qua Email -Tích với SMS gateway để gửi cảnh báo qua SMS		
	Báo cáo	-Tạo báo cáo trực quan với nhiều Dashboard tùy chỉnh theo yêu cầu -Tạo báo cáo thống kê tình trạng thiết bị -Tạo báo cáo thống kê thông tin tài sản thiết bị		
	Tích hợp với các hệ thống khác	Tích hợp với các hệ thống khác qua Restfull API(http/https)		
II	Mua sắm máy tính bộ			
2.1	Bộ vi xử lý:	Intel® Core™ i5-14500 Processor 2.6GHz (24MB Cache, up to 5.0GHz, 14 cores, 20 Threads).	Chiếc	29
	Bo mạch chủ:	Intel® B760 Chipset (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy), sử dụng 100% tụ điện rắn chất lượng cao để đảm bảo cung cấp điện với hiệu suất năng lượng cao, tỏa nhiệt ít hơn, giảm tiếng ồn của quạt và tăng độ tin cậy.		
	Memory:	16GB DDR5 U-DIMM (Memory speed is 5600MHz, but run at 4000~4400MHz), 2xDIMM slot, có khả năng nâng cấp RAM lên đến 64 GB.		

	Ổ cứng:	512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD, 4 x SATA 6.0Gb/s ports. Có sẵn tray nâng cấp: 3.5" HDD assembly kit. Có khả năng nâng cấp tối đa 1 x 3.5" upto 2TB 7200 rpm (thiết kế tháo lắp không cần dụng cụ cho 3.5" HDD; 2 x M.2 SSD, upto 2TB PCIe® 4.0 SSD		
	Nguồn:	Bộ nguồn 330W power supply (80+ Platinum, công suất cực đại peak 660W): nguồn đạt chuẩn 80 PLUS, hiệu quả năng lượng đến 92%, cung cấp hiệu quả năng lượng tốt hơn, tiết kiệm điện cho doanh nghiệp trong dài hạn.		
	Bàn phím:	Preferred Pro USB Keyboard, 104-key, black (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy).		
	Chuột:	Enhanced Optical USB Mouse, black (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy)		
	Khay ổ cứng:	1 x 3.5" + 1 x 2.5" Internal Bay.		
	Khe cắm mở rộng:	1x PCIe® 4.0 x 16; 2x PCIe® 3.0 x 1; 1x M.2 2280 connector for storage; 1x M.2 2280/2230 connector for storage; 1x M.2 connector for WiFi; 2x DDR5 U-DIMM slot.		
	Card đồ họa:	NVIDIA® RTX A400 4GB GDDR6 : 4x mini-DP.		
	Kết nối mạng:	Intel WGI219V 10/100/1000 GbE, non-vPro		
	Kết nối không dây:	Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card		

	Cổng kết nối mặt trước:	1x Headphone; 1x 3.5mm combo audio jack; 2x USB 2.0 Type-A; 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A; 1x 2 in 1 card reader SD / MMC; 1x Smart card reader		
	Cổng kết nối mặt sau:	1x RJ45 Gigabit Ethernet; 1x HDMI 1.4; 1x VGA Port; 1x Display Port 1.4; 1x 7.1 channel audio (3 ports); 1x Kensington lock; 1x Padlock loop; 2x USB 2.0 Type-A; 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A; 1 x COM port; 1 x Parallel port		
	Âm thanh:	High Definition 7.1 Channel Audio, công nghệ khử ồn 2 chiều thông minh AI. Cách ly tiếng ồn không mong muốn khỏi giọng nói của con người để có giọng nói rõ ràng hơn trong khi học và hội nghị từ xa.		
	Hệ điều hành:	Hệ điều hành Windows 11 Home 64bit, có bản quyền hợp pháp, cài đặt sẵn theo máy		
	Ứng dụng tích hợp sẵn:	Business Manager: giúp quản trị viên kiểm soát truy cập vào dữ liệu, và thiết lập hệ thống: Sao lưu hệ thống (hỗ trợ tạo các bản sao lưu để phục hồi lại nhanh chóng khi gặp sự cố); Khóa kết nối (tính năng cho phép người dùng chủ động khóa các cổng USB, đầu đọc thẻ nhớ để tránh rò rỉ dữ liệu); Bảo vệ dữ liệu ổ cứng (cho phép tạo ra các phân vùng đã mã hóa và bảo vệ bằng mật khẩu nhằm lưu trữ dữ liệu quan trọng); Giám sát hệ thống (tính năng cho phép chuyên viên IT có thể truy cập và quản lý thiết bị từ xa)		
		Ứng dụng giúp cho người dùng liên hệ với bộ phận hỗ trợ khách hàng dễ dàng; Hỗ trợ bạn chẩn đoán, kiểm tra các lỗi thường gặp; Giúp bạn cập nhật phần mềm, driver của laptop, máy tính; Cài đặt phần cứng đơn giản; Kết nối điện thoại với ứng dụng của hãng sản xuất		

	Cloud Recovery:	tính năng cho phép khôi phục cài đặt gốc của máy bằng bản cài được tải trực tiếp từ server hãng sản xuất: đơn giản hóa việc reset thiết bị về nguyên bản; Đảm bảo an toàn & chính xác khi khôi phục		
	Diagnostic Tool:	công cụ chuẩn đoán lỗi nhanh chóng ngay trong BIOS: chuẩn đoán hệ thống không phụ thuộc vào OS hay ổ cứng; Hỗ trợ kiểm tra nhiều thành phần trong máy tính; Đơn giản hóa, nhanh chóng tìm ra vấn đề; Tạo mã RMA đăng ký dịch vụ bảo hành nhanh chóng		
	Configuration Tool:	công cụ xem, điều chỉnh BIOS bằng dòng lệnh: xem mọi thiết lập liên quan đến BIOS ngay trong Windows; Thay đổi các thiết lập BIOS bằng dòng lệnh; Xuất cấu hình BIOS thành file và áp dụng trên máy khác; Đơn giản hóa việc thiết lập, áp dụng cấu hình BIOS hàng loạt		
	Kích thước (WxDxH):	15.50 x 29.60 x 34.70 cm		
	Tính năng bảo mật:	Chức năng đặt password HDD: bảo vệ tất cả dữ liệu được lưu trữ trên đĩa cứng, giữ cho dữ liệu an toàn không bị đọc hoặc ghi đè bởi người dùng trái phép;		
		Chức năng khóa cổng USB qua BIOS;		
		Trusted Platform Module TPM2.0: Chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard, được thiết kế cung cấp những chức năng liên quan tới an ninh cơ bản;		
		Khe khóa Kensington		
		Khe khóa Padlock		

	Tiêu chuẩn:	Chứng nhận đạt chuẩn độ bền máy tính quân sự Mỹ Military Grade MIL-STD-810H;		
	Thùng máy/ Case	Mini Tower (MT) Size 15L, với thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm diện tích, phù hợp với mọi không gian, mở thùng máy không cần dụng cụ (tool-free design) đem đến sự tiện lợi cho chuyên viên IT trong quá trình bảo dưỡng vệ sinh hay sửa chữa, nâng cấp.		
	Máy tính thương hiệu đồng bộ đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO	ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001: 2018; Hệ thống đánh giá chất lượng ISO/IEC 27001:2013; Chứng nhận đạt chuẩn độ bền máy tính quân sự Mỹ Military Grade MIL-STD-810H		
	Bảo hành:	1 năm tại nơi sử dụng (Onsite Service)		
2.2	Màn hình máy tính để bàn	Kích thước: 23.8 inch, Tỉ lệ: 16:9, Full HD (1920x1080)	Chiếc	29
		Độ sáng: 300cd/m2, góc nhìn rộng 178°(H)/ 178°(V)		
		Tần số quét: Max 120Hz		
		Thời gian phản hồi: 1ms MPRT		
		Cổng kết nối: HDMI (v1.4) x 1; D-sub (VGA) x 1; Earphone Jack x 1; PC Audio Input x 1		
		Công nghệ: Low Blue Light (lọc ánh sáng xanh dương); Công nghệ video thông minh SPLENDID; Công nghệ Eye Care+ với ánh sáng xanh thấp và khử nhấp nháy đảm bảo thoải mái cho người xem		
	Bảo hành:	1 năm tại nơi sử dụng (Onsite Service)		

III	Mua sắm máy tính bộ (trang bị cho bộ phận IT quản lý điều hành giám sát mạng)		Chiếc	1
3.1	Bộ vi xử lý:	Intel® Core™ i5-14500 Processor 2.6GHz (24MB Cache, up to 5.0GHz, 14 cores, 20 Threads).		
	Bo mạch chủ:	Intel® B760 Chipset (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy), sử dụng 100% tụ điện rắn chất lượng cao để đảm bảo cung cấp điện với hiệu suất năng lượng cao, tỏa nhiệt ít hơn, giảm tiếng ồn của quạt và tăng độ tin cậy.		
	Ổ cứng:	512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD, 4 x SATA 6.0Gb/s ports. Có sẵn tray nâng cấp: 3.5" HDD assembly kit. Có khả năng nâng cấp tối đa 1 x 3.5" upto 2TB 7200 rpm (thiết kế tháo lắp không cần dụng cụ cho 3.5" HDD; 2 x M.2 SSD, upto 2TB PCIe® 4.0 SSD		
	Nguồn:	Bộ nguồn 330W power supply (80+ Platinum, công suất cực đại peak 660W): nguồn đạt chuẩn 80 PLUS, hiệu quả năng lượng đến 92%, cung cấp hiệu quả năng lượng tốt hơn, tiết kiệm điện cho doanh nghiệp trong dài hạn.		
	Bàn phím:	Preferred Pro USB Keyboard, 104-key, black (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy).		
	Chuột:	Enhanced Optical USB Mouse, black (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy).		
	Khay ổ cứng:	1 x 3.5" + 1 x 2.5" Internal Bay.		

	Khe cắm mở rộng:	1x PCIe® 4.0 x 16; 2x PCIe® 3.0 x 1; 1x M.2 2280 connector for storage; 1x M.2 2280/2230 connector for storage; 1x M.2 connector for WiFi; 2x DDR5 U-DIMM slot.		
	Card đồ họa:	Intel® UHD Graphics 770.		
	Kết nối mạng:	Intel WGI219V 10/100/1000 GbE, non-vPro		
	Kết nối không dây:	Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card		
	Cổng kết nối mặt trước:	1x Headphone; 1x 3.5mm combo audio jack; 2x USB 2.0 Type-A; 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A; 1x 2 in 1 card reader SD / MMC; 1x Smart card reader		
	Cổng kết nối mặt sau:	1x RJ45 Gigabit Ethernet; 1x HDMI 1.4; 1x VGA Port; 1x Display Port 1.4; 1x 7.1 channel audio (3 ports); 1x Kensington lock; 1x Padlock loop; 2x USB 2.0 Type-A; 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A; 1 x COM port; 1 x Parallel port		
	Âm thanh:	High Definition 7.1 Channel Audio, công nghệ khử ồn 2 chiều thông minh AI. Cách ly tiếng ồn không mong muốn khỏi giọng nói của con người để có giọng nói rõ ràng hơn trong khi học và hội nghị từ xa.		
	Hệ điều hành:	Hệ điều hành Windows 11 Home 64bit, có bản quyền hợp pháp, cài đặt sẵn theo máy		

	Ứng dụng tích hợp sẵn:	Business Manager: giúp quản trị viên kiểm soát truy cập vào dữ liệu, và thiết lập hệ thống: Sao lưu hệ thống (hỗ trợ tạo các bản sao lưu để phục hồi lại nhanh chóng khi gặp sự cố); Khóa kết nối (tính năng cho phép người dùng chủ động khóa các cổng USB, đầu đọc thẻ nhớ để tránh rò rỉ dữ liệu); Bảo vệ dữ liệu ổ cứng (cho phép tạo ra các phân vùng đã mã hóa và bảo vệ bằng mật khẩu nhằm lưu trữ dữ liệu quan trọng); Giám sát hệ thống (tính năng cho phép chuyên viên IT có thể truy cập và quản lý thiết bị từ xa)		
		Ứng dụng giúp cho người dùng liên hệ với bộ phận hỗ trợ khách hàng dễ dàng; Hỗ trợ bạn chẩn đoán, kiểm tra các lỗi thường gặp; Giúp bạn cập nhật phần mềm, driver của laptop, máy tính; Cài đặt phần cứng đơn giản; Kết nối điện thoại với ứng dụng của hãng sản xuất		
		Cloud Recovery: tính năng cho phép khôi phục cài đặt gốc của máy bằng bản cài được tải trực tiếp từ server hãng sản xuất: đơn giản hóa việc reset thiết bị về nguyên bản; Đảm bảo an toàn & chính xác khi khôi phục		
		Diagnostic Tool: công cụ chuẩn đoán lỗi nhanh chóng ngay trong BIOS: chuẩn đoán hệ thống không phụ thuộc vào OS hay ổ cứng; Hỗ trợ kiểm tra nhiều thành phần trong máy tính; Đơn giản hóa, nhanh chóng tìm ra vấn đề; Tạo mã RMA đăng ký dịch vụ bảo hành nhanh chóng		

		Configuration Tool: công cụ xem, điều chỉnh BIOS bằng dòng lệnh: xem mọi thiết lập liên quan đến BIOS ngay trong Windows; Thay đổi các thiết lập BIOS bằng dòng lệnh; Xuất cấu hình BIOS thành file và áp dụng trên máy khác; Đơn giản hóa việc thiết lập, áp dụng cấu hình BIOS hàng loạt		
	Thùng máy/ Case:	Mini Tower (MT) Size 15L, với thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm diện tích, phù hợp với mọi không gian, mở thùng máy không cần dụng cụ (tool-free design) đem đến sự tiện lợi cho chuyên viên IT trong quá trình bảo dưỡng vệ sinh hay sửa chữa, nâng cấp.		
	Kích thước (WxDxH):	15.50 x 29.60 x 34.70 cm		
	Trọng lượng:	6.0 kg		
	Tính năng bảo mật:	Chức năng đặt password HDD: bảo vệ tất cả dữ liệu được lưu trữ trên đĩa cứng, giữ cho dữ liệu an toàn không bị đọc hoặc ghi đè bởi người dùng trái phép;		
		Chức năng khóa cổng USB qua BIOS;		
		Trusted Platform Module TPM2.0: Chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard, được thiết kế cung cấp những chức năng liên quan tới an ninh cơ bản;		
		Khe khóa Kensington		
		Khe khóa Padlock		
	Tiêu chuẩn:	Chứng nhận đạt chuẩn độ bền máy tính quân sự Mỹ Military Grade MIL-STD-810H;		

	Máy tính thương hiệu đồng bộ đạt tiêu chuẩn chất lượng	ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001: 2018; Hệ thống đánh giá chất lượng ISO/IEC 27001:2013;		
	Bảo hành:	1 năm tại nơi sử dụng (Onsite Service)		
3.2	Smart TV kết nối case máy tính	Smart Tivi 4K 65 inch		1
	Độ phân giải	4K UltraHD (3840x2160px)		
	Kích thước không chân đế	1450.9 x 831.9 x 25.7 mm		
	Kích thước có chân	1450.9 x 874.3 x 279.4 mm		
	Bluetooth	v5.2		
	Kết nối Internet	Ethernet (LAN), Wifi 5		
	Cổng AV	Coong Composite		
	Cổng HDMI	3 cổng		
	Cổng USB	2 cổng		
	Cổng xuất âm thanh	Cổng Optical (Digital Audio Out)		
	Tích hợp đầu thu kỹ thuật số:	DVB-T2		
	Hệ điều hành	Tizen OS		
	Các ứng dụng sẵn có	Web Browser, YouTube, Netflix		
	Hỗ trợ điều khiển thông minh	Điều khiển One Remote		

	Điều khiển Tivi bằng điện thoại	Bằng ứng dụng SmartThing		
	Kết nối bàn phím chuột	Có		
	Tương tác thông minh	Trợ lý ảo Google Tiếng Việt Bixby, Kết nối điện thoại thông minh - Mobile Connection. Web Browser. Tìm kiếm bằng giọng nói tiếng Việt trên YouTube.		
	Tiện ích	Chơi game trên tivi, trợ lý ảo Bixby (Tizen OS), Tìm kiếm bằng giọng nói (có hỗ trợ tiếng Việt). Kết nối loa qua Bluetooth. Điều khiển được bằng điện thoại. Chiếu điện thoại lên TV (không dây).		
	Bộ vi xử lý	Bộ xử lý Crystal 4K		
	Công nghệ quét hình	60Hz		
	Công nghệ hình ảnh	Hiển thị 1 tỷ sắc màu với, Dynamic Crystal Color Bộ xử lý Crystal 4K hỗ trợ cải thiện màu sắc hiển thị, cho những thước phim có chiều sâu. Nâng cấp độ tương phản Contrast Enhancer. Công nghệ HDR cải thiện độ tương phản, tái hiện khung hình sáng và tối. Công nghệ Motion Xcelerator cho phép các chuyển động trở nên mượt mà hơn (120Hz cho TV 65"). Nâng cấp hình ảnh lên chuẩn 4K. Chế độ Auto Low Latency giảm độ trễ khi chiến game		
	Công nghệ âm thanh	Dolby Digital Plus. Q-Symphony. Adaptive Sound Object Tracking Sound - OTS Lite		
	Tổng công suất loa	20W		
	Bảo hành:	12 tháng		

Phụ lục II
Mẫu báo giá

(Ban hành kèm theo Công văn số /BVĐKT-KHTH ngày tháng 6 năm 2025 của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La)

BÁO GIÁ

Kính gửi: **BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH SƠN LA**

Trên cơ sở yêu cầu báo giá số /BVĐKT-KHTH ngày /6/2025 của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La, chúng tôi....[ghi tên, địa chỉ đơn vị tham gia báo giá cho dự án như sau:

1. Báo giá cho các phần việc: Hạng mục: Mua sắm thiết bị CNTT, phần mềm thương mại, thuộc Đề án triển khai mô hình Bệnh viện thông minh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La giai đoạn 2025-2030

TT	Hàng hoá	Mô tả chi tiết (trương đương hoặc cao hơn)	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	VAT	Thành tiền Sau thuế	Ghi chú
1	2	3	4	5	6	7=5*6	8	9=7+8	

Giá trên đã bao gồm thuế, công vận chuyển và bàn giao tại Bệnh viện đa khoa tỉnh.

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngày ... tháng... năm. ..*[ghi ngàytháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu báo giá]*.

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 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 đơn vị tham gia báo giá

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))