

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên gói thầu: Mua sắm máy vi tính năm 2025 – Đợt 2
- Chủ đầu tư: Viện kiểm sát nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước – Kinh phí thường xuyên năm 2025
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ
- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Quý III/2025
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 75 ngày

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Nhà thầu cung cấp hàng hóa với thông số kỹ thuật đáp ứng với các yêu cầu tối thiểu hoặc tương đương hoặc cao hơn theo bảng dưới đây:

TT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
1	Máy tính để bàn	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-14500 vPro® (14 cores, up to 5.0GHz) hoặc tương đương - Bộ nhớ RAM: ≥ 8 GB (1 thanh x 8 GB), loại RAM: DDR5, tốc độ truyền dữ liệu lên đến 4800 MT/s, non-ECC; Khả năng nâng cấp ≥ 64GB DDR5, có 2 khe cắm RAM. - Ổ cứng: ≥ 512GB SSD TLC - Chipset: Intel® Q670 hoặc tương đương - Đồ họa (Card màn hình): Intel® UHD Graphics (tích hợp trên board mạch chủ) - Âm thanh (Card âm thanh): Âm thanh HD, Realtek ALC3204 hoặc tương đương (tích hợp trên board mạch chủ); - Card mạng tích hợp sẵn: Tốc độ 10/100/1000Mbps; - Bàn phím: có dây, cổng USB (Wired Keyboard); đồng bộ với thương hiệu hãng sản xuất máy tính để bàn. - Chuột: có dây, cổng USB; dạng cảm biến: Optical (quang); đồng bộ với thương hiệu hãng sản xuất máy tính để bàn. - Cổng kết nối * Mặt trước: <ul style="list-style-type: none"> + ≥ 2 cổng USB 2.0 (480 Mbps) + ≥ 1 cổng USB 3.2 thế hệ 1 (5 Gbps) + ≥ 1 cổng USB 3.2 thế hệ 1 (5 Gbps) Type-C® + ≥ 1 giắc cắm tai nghe 3.5mm (global headset jack). 	

TT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
		<p>* Mặt sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> + ≥ 2 cổng USB 2.0 (480 Mbps) + ≥ 2 cổng USB 3.2 thế hệ 1 (5 Gbps) + ≥ 1 cổng DisplayPort™ 1.4a (HBR2) + ≥ 1 cổng HDMI 2.1 (TMDS) + ≥ 1 cổng RJ45 (1GbE) Ethernet <p>* Khe cắm mở rộng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + ≥ 1 khe cắm PCIe x16 Gen 3 dạng lùn (<i>half-height Gen3 PCIe x16 slot</i>) + ≥ 2 khe cắm PCIe x1 Gen 3 dạng lùn (<i>half-height Gen3 PCIe x1 slots</i>) + ≥ 1 khe cắm M.2 2230 dành cho card WiFi và Bluetooth (<i>slot for Wi-Fi and Bluetooth combo card</i>) + ≥ 1 khe cắm M.2 2230/2280 cho ổ cứng SSD (<i>slot for solid state drive</i>) + ≥ 1 khe cắm SATA 3.0 cho ổ cứng HDD 3,5 inch (<i>slots for 3.5-inch hard drive</i>) + ≥ 1 khe cắm SATA 3.0 cho ổ đĩa quang mỏng (<i>slots for slim optical drive</i>) + 1 lỗ khóa Kensington. + 1 vòng khóa móc (padlock ring) <p>- Công suất nguồn máy tính: ≥ 180W đạt chuẩn Bronze (<i>Bronze Power Supply</i>)</p> <p>- Hệ điều hành: Windows 11 Home, Single Language (bản quyền chính hãng).</p> <p>- Yêu cầu về bảo mật:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Trang bị chip bảo mật vật lý TPM phiên bản 2.0 (Trusted Platform Module TPM 2.0) * Có công tắc báo động mở thùng máy. * Bảo vệ Bios xác thực với thông tin BIOS lưu tại nhà sản xuất có khả năng lưu lại thông tin bản Bios bị hỏng hay bị tấn công để có thể dùng cho công việc phân tích, đánh giá nguyên nhân. * Xóa dữ liệu ổ cứng cục bộ thông qua BIOS * Phục hồi Bios (Bios Recovery) * Cho phép có thể cấu hình BIOS của máy tính bằng Windows PowerShell; * Hỗ trợ kết nối Bios và update Bios, firmware qua mạng (bên ngoài hệ điều hành) * Xác nhận của hãng về việc sản phẩm không chứa mã độc. <p>- Yêu cầu về tiện ích:</p>	

TT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
		<p>* Quản lý tập trung, theo dõi sức khỏe tất cả các máy tính trong cùng hệ thống, có thể gửi yêu cầu dịch vụ bảo hành và theo dõi dịch vụ bảo hành online (self-service)</p> <p>* Hệ thống quản lý tập trung giúp tự động hóa (windows 10/11): Triển khai Driver, cấu hình Bios, giám sát hệ thống, cập nhật hệ thống, tích hợp phần mềm quản lý qua Microsoft Intune, Workspace One.</p> <p>- Màn hình:</p> <p>+ Thương hiệu: Đồng bộ cùng thương hiệu với hãng sản xuất máy vi tính.</p> <p>+ Tấm nền: In-Plane Switching (IPS) Technology.</p> <p>+ Công nghệ: LED Edgelight System.</p> <p>+ Kích thước: ≥ 23.8 inch</p> <p>+ Cổng kết nối và độ phân giải hỗ trợ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Cổng VGA: $\geq 1920 \times 1080$ up to 60 Hz; - 1 Cổng DisplayPort 1.2: $\geq 1920 \times 1080$ up to 100 Hz; - 1 Cổng HDMI: $\geq 1920 \times 1080$ up to 100 Hz. <p>+ Độ sáng: ≥ 250 cd/m²</p> <p>+ Độ sâu màu: $\geq 16,7$ triệu</p> <p>+ Tỷ lệ khung hình: 16:9</p> <p>+ Kích thước điểm ảnh: 0.2745 mm x 0.2745 mm</p> <p>+ Mật độ điểm ảnh (PPI): ≥ 93</p> <p>+ Độ tương phản: $\geq 1000:1$ (typical)</p> <p>- Bảo hành: 36 tháng theo tiêu chuẩn của hãng</p>	

1.3. Các yêu cầu khác

Không có

Mục 2. Bản vẽ

Không có

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Kiểm tra thông số kỹ thuật và hoạt động của thiết bị.