

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: Gói thầu số 01: Mua sắm trang thiết bị làm việc Sở Công Thương tỉnh Lào Cai
- Địa điểm thực hiện: Tỉnh Lào Cai
- Chủ đầu tư: Sở Công Thương tỉnh Lào Cai
- Nguồn vốn: Ủy ban nhân dân tỉnh Lào Cai cấp tại Quyết định số 1518/QĐ-UBND ngày 22/10/2025
- Thời gian thực hiện: 12 ngày
- Hình thức lựa chọn nhà thầu, phương thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh; 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ
- Thời gian lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2025
- Loại hợp đồng: Trọn gói

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a. Yêu cầu chung

- Hàng hóa thuộc gói thầu phải mới 100%, được sản xuất hoặc nhập khẩu từ năm 2024 trở về sau, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, với đầy đủ các thông số kỹ thuật kèm theo. Đã bao gồm đầy đủ các vật tư, phụ kiện, dịch vụ kỹ thuật kèm theo để lắp đặt hoàn chỉnh, bàn giao theo yêu cầu của chủ đầu tư.

b. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Tủ tài liệu phòng lãnh đạo	Tủ đựng tài liệu 4 cánh Chất liệu: Gỗ công nghiệp sơn PU KT: 1800 x 450 x 2000 mm
2	Bộ bàn ghế tiếp khách	Bộ bàn ghế tiếp khách uống nước gỗ tự nhiên (gỗ sồi) Gồm: 01 ghế dài, 02 ghế đơn, 01 bàn to, 01 bàn nhỏ có kính KT: Ghế dài 2300 x 650 x 900 mm Ghế đơn 950 x 650 x 900 mm Bàn to 1400 x 700 x 500 mm Bàn nhỏ 700 x 500 x 500 mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
3	Bộ bàn ghế ngồi làm việc phòng lãnh đạo	Bàn làm việc lãnh đạo Chất liệu: Gỗ công nghiệp MDF sơn PU Gồm: 01 bàn và 01 hộc di động M3D 3 ngăn kéo. Kích thước KT: 1800 x 900 x 760 mm. Ghế xoay da. Kích thước (KT): 690 x 780 x 1230 mm
4	Bàn ghế làm việc	Bàn làm việc văn phòng Chất liệu: Gỗ công nghiệp MDF sơn PU Mặt bàn hình chữ nhật hộc có 01 ngăn kéo và 1 cánh mở Kích thước KT: 1600 x 800 x 750 mm Ghế xoay da KT: 640 x 720 x 1200 mm
5	Máy tính để bàn	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ vi xử lý Intel® Core™ i5-14400 Processor 2.5 GHz (up to 4.7 GHz), 20MB Cache, 10 Core 16 Thread, Socket FCLGA1700 (Raptor Lake) - Bảng mạch chủ Intel® B760 Chipset (Đồng bộ cùng thương hiệu máy tính) - Cổng kết nối (I/O) + Intel® Socket LGA1700 for Intel® Core™ 14th & 13th Gen Processors, Intel® Core™ 12th Gen, Pentium® Gold and Celeron® Processors* + Bộ nhớ mở rộng: Supports Dual Channel DDR4 1866/ 2133/ 2400/ 2666/ 2933/ 3200/ 3600 Non-ECC 2 x DDR4 DIMM Memory Slot, Max. Supports up to 64GB Memory, Hỗ trợ tăng tốc bộ nhớ XMP + Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0 x16 Slot, 1 x PCIe x4 Slot, 1 x PCIe x1 Slot + Cổng kết nối phía sau: 4 x USB 3.2, 4 x USB 2.0, 1 x PS/2 Keyboard/ Mouse, 1 x VGA (D-Sub), 2 x HDMI, 1 x DisplayPort, 1 x LAN (RJ45), 3 x Audio jack(s) + Cổng kết nối bên trong: 4 x SATA 6Gb/s, 2 x M.2 (M Key) Socket, 1 x M.2 Wi-Fi & Bluetooth, supports 2 x USB 3.2, supports 2 x USB 2.0, 1 x COM, 1 x TPM, 1 x Front Panel Audio, 1 x System Panel (Power,

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Led), 2 x System Fan 4 Pin, 1 x System Fan 3 Pin, Debug LED (Tích hợp 4 đèn chuẩn đoán lỗi), 1 x Clear CMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ nhớ trong (Ram): 16GB DDR4 Bus 3200Mhz - Ổ cứng HDD: Không HDD - Ổ cứng SSD: SSD 512GB - Giao tiếp mạng: LAN Gigabit 2.5Gbps - Kết nối không dây: Không - Cạc màn hình (Onboard): Intel® UHD Graphics 730 - Cạc rời: Không VGA rời - Cạc âm thanh (Onboard): Realtek® ALC897 Codec 7.1-Channel High Definition Audio - Vỏ máy & Nguồn: Case – Nguồn ATX550W: + Cổng kết nối mặt trước: 2 cổng âm thanh vào - ra, 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0 + Kiểu dáng: Có tay xách di động - Bàn phím & Chuột: Bàn phím cổng USB 3.0: bàn phím tích hợp bao gồm: 1 x USB Type C, 1 x USB 3.0 Type A Chuột cổng USB: Cảm biến 1600 Dpi, độ dài dây kết nối 1,8m (Đồng bộ thương hiệu với Case máy tính) - Màn hình: 24.5" IPS LED - công nghệ Less Blue Light Kích cỡ màn hình: 24.5". Loại màn: IPS (góc nhìn rộng hơn, màu sắc trung thực hơn), Anti-glare (chống chói, chống mỏi mắt). Độ sáng: 250 cd/m². Tỷ lệ khung hình: 16:9. Tỷ lệ tương phản: 200.000.000:1 (DCR). Thời gian phản hồi: 2ms. Góc nhìn: R/L 178 (Typ.), U/D 178 (Typ.). Độ phân giải: Full HD, 1920*1080@100Hz. Hỗ trợ màu: 16.7M. Cổng kết nối: HDMI, VGA. Nguồn điện: Input AC 100-240V, Output 12V, công suất (chế độ chờ) ≤0.5W. Tính năng đồng bộ: FreeSync. (Đồng bộ thương hiệu với Case máy tính) - Hệ điều hành: Windows 11 Pro (Bản quyền) - Có tài liệu chứng minh bản quyền Windows được cung cấp từ chính hãng Microsoft cho chính thương hiệu máy tính Máy tính thương hiệu Việt Nam có mặt trên thị

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>trường từ năm 2001 Máy tính thương hiệu Việt Nam được sản xuất trên dây chuyền công nghiệp đạt tiêu chuẩn: + Chứng nhận Hệ thống ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018; ISO 27001:2022; ISO 17025:2017 + Công bố Hợp Quy QCVN 118:2018/BTTTT; QCVN 132:2022 + Máy tính đạt chuẩn HSNL TCVN 13371:2021 và 11847:2017; Màn hình đạt chuẩn HSNL TCVN 9508:2012.</p>
6	Máy photo	<p>Bộ nhớ tiêu chuẩn: 6GB Tốc độ bộ xử lý: Quad Cortex A72 1.6Ghz, Dual Cortex A53 1.4Ghz Màn hình: Màn hình điều khiển 10.1 inch, Hỗ trợ đa ngôn ngữ (Có ngôn ngữ tiếng Việt) Dung lượng ổ cứng: 500 GB Khổ giấy Tối thiểu: A6 Tối đa: A3 Bộ nạp và đảo bản gốc: 200 tờ Trữ lượng khay giấy vào (với định lượng giấy 520 tờ x 2 khay, khay tay: 100 tờ Khay giấy ra: 500 tờ Công suất tiêu thụ: 1010 W Quản lý bảo mật: Quản lý danh tính: Xác thực Kerberos, xác thực LDAP , 1000 mã PIN người dùng, các giải pháp xác thực nâng cao tùy chọn của HP và bên thứ ba (ví dụ: đầu đọc phù hiệu); Mạng: IPsec/tường lửa có chứng chỉ/xác thực Khóa chia sẻ trước, Hỗ trợ plug-in cấu hình IPsec WJA-10, xác thực 802.1X (EAP-PEAP; EAP-TLS), SNMPv3, HTTPS, Chứng chỉ; Dữ liệu: Mã hóa lưu trữ, Mã hóa PDF & Email, SSL/TLS (HTTPS), Thông tin đăng nhập mã hóa; Thiết bị: HP Sure Start Secure Boot (Kiểm tra tính toàn vẹn của BIOS với khả năng tự phục hồi), Phát hiện xâm nhập (Giám sát liên tục trong thiết bị để phát hiện tấn công), Lập danh sách an</p>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>toàn (chỉ tải mã không độc hại đã biết), HP Memory Shield™, Mô-đun nền tảng tin cậy nhúng sẵn, HP Connection Inspector , Khe khóa bảo mật, vô hiệu cổng USB; Quản lý bảo mật: Tương thích với HP Security Manager , các Thông báo nhật ký hệ thống bảo mật thiết bị được xử lý và có thể truy</p> <p>Chức năng copy</p> <p>Tốc độ copy liên tục (A4): 60 bản/phút</p> <p>Dải thu phóng: 25% - 400%</p> <p>Độ phân giải: 600 x 600 dpi</p> <p>Thời gian copy bản đầu tiên A4: 3,4 giây</p> <p>Chế độ sao chụp: Sao chụp 2 mặt, phóng to/ thu nhỏ, điều chỉnh độ đậm/ nhạt, xóa cạnh, tự động loại bỏ trang trống, tự động làm thẳng.</p> <p>Số bản copy tối đa: 9999 bản</p> <p>Chức năng in</p> <p>Công nghệ in: Laser</p> <p>Tốc độ in liên tục (A4): 60 bản/phút</p> <p>Thời gian cho ra bản in đầu tiên: 6.9 giây</p> <p>Độ phân giải in: 1200 x 1200 dpi</p> <p>Ngôn ngữ in chuẩn: HP PCL 5e, HP PCL 6, HP Postscript level 3 emulation, PDF (v 1.7), AirPrint™ compatible</p> <p>Giao diện kết nối: 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000T network; 1 Hardware Integration Pocket 2nd generation (HIP2); 1 Hi-Speed USB 2.0 (host) ; 1 Super Speed</p> <p>USB 3.0 (device) ; 1 SuperSpeed USB 3.0 (host)</p> <p>Chức năng Scan</p> <p>Công nghệ quét: Quét mặt gương, quét ADF</p> <p>Độ phân giải quét tối đa: 600 x 600 dpi</p> <p>Tốc độ quét (A4, Trắng đen/màu): 90 trang/phút (1 mặt); 180 trang/phút (quét 1 lần 2 mặt).</p> <p>Định dạng file scan: PDF, TIFF, JPEG</p> <p>Tính năng quét: Quét vào E-mail, Thư mục, USB; Tự động loại bỏ trang trắng</p>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Hộp mực: 60.000 bản Công suất khuyến nghị: 60.000 trang/ tháng Công suất in trung bình/ Tháng: 250.000 trang
7	ĐIỀU HÒA 18000BTU 1 CHIỀU CƠ	Công suất làm lạnh: 1HP - 18.000 BTU Phạm vi làm lạnh hiệu quả: Dưới 30m ² Công nghệ Inverter: không Loại máy: 1 chiều thường Chế độ điều chỉnh nhiệt độ chính xác iFeel Chức năng Tự làm sạch Iclean Tự động báo lỗi Bộ lọc bụi kháng khuẩn: Anti-Formaldehyde Chế độ gió: thổi xa 15m Thông tin cục lạnh: 905 x 226 x 312mm Thông tin cục nóng: 860 x 315 x 545mm Loại Gas: R410A Chiều dài lắp đặt ống đồng: Tiêu chuẩn 7.5 m - Tối thiểu 3 m - Tối đa 15 m Chiều cao lắp đặt tối đa giữa cục nóng-lạnh: 15m

Nhà thầu có thể chào thầu hàng hoá, thiết bị có thông số tương đương hoặc công nghệ mới hơn yêu cầu (tương đương được hiểu là đáp ứng toàn bộ các thông số được nêu ra trong một thiết bị của E-HSMT, công nghệ mới hơn được hiểu là công nghệ ra sau và có những thông số cao hơn so với các thông số được yêu cầu của một hạng mục thiết bị trong HSMT).

- Tên hãng sản xuất, model, ký mã hiệu của hàng hóa (nếu có) nêu trong E-HSMT chỉ mang tính chất tham khảo.

1.3. Yêu cầu khác

Giá dự thầu của hàng hoá cung cấp cho gói thầu đã bao gồm toàn bộ các dịch vụ đi kèm như: Triển khai, cài đặt, đào tạo, chuyển giao công nghệ... và các dịch vụ, công việc khác phục vụ cho việc triển khai gói thầu. Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các dịch vụ, công việc nêu trên trước khi 2 bên tiến hành nghiệm thu hợp đồng.

Mục 2. Bản vẽ: Không có

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

1. Chủ đầu tư hoặc đại diện của chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được cung cấp để khẳng định hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng.

2. Bất kỳ hàng hoá nào qua kiểm tra, thử nghiệm mà không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế bằng hàng hoá khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hoá không phù hợp, chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh đó nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu, đồng thời đánh giá uy tín của nhà thầu.

3. Khi thực hiện các nội dung nêu tại khoản 1 và khoản 2 Mục này, Nhà thầu không được miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng.

