

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

Chủ đầu tư: Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch tỉnh Quảng Ninh.

Tên dự toán mua sắm: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

Nguồn vốn: Nguồn ngân sách nhà nước năm 2025.

Hình thức đấu thầu: Chào hàng cạnh tranh, qua mạng

Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ

Hình thức hợp đồng: Trọn gói

Thời gian thực hiện gói thầu: 05 ngày

Địa điểm thực hiện: Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch tỉnh Quảng Ninh.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a. Yêu cầu kỹ thuật chung:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hoá nêu tại HSMT;

- Chất lượng: Mới 100% chưa qua sử dụng, nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, sản xuất năm 2024 trở lại đây;

- Hàng hóa đưa vào gói thầu phải nêu rõ xuất xứ của hàng hóa; ký mã hiệu, nhãn mác của sản phẩm và các tài liệu kèm theo để chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và phải tuân thủ các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hóa có xuất xứ. Mã hiệu, nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu do nhà thầu tự nghiên cứu, đề xuất cho phù hợp với thông số kỹ thuật chi tiết.

- Nhà thầu phải có đầy đủ Tài liệu chứng minh về tính hợp lệ của hàng hóa.

b. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

Thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

| TT | Tên hàng hóa | Thông số kỹ thuật | ĐVT | Số lượng |
|----|--|---|-----|----------|
| I | Máy tính, thiết bị phục vụ công tác Văn phòng | | | |
| 1 | Máy tính để bàn | Máy tính để bàn Asus D701SER-514500196W hoặc tương đương Dạng case: Máy dạng form nhỏ gọn Small form factor Hệ điều hành: Windows 11 Home bản quyền | Bộ | 35 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Vi xử lý: Intel® Core™ i5-14500 Processor 2.6GHz (24MB Cache, up to 5.0GHz, 14 cores, 20 Threads)</p> <p>Chipset: Intel® B760 Chipset, đồng bộ thương hiệu</p> <p>Bộ nhớ RAM: Bộ nhớ RAM 16GB, có khả năng nâng cấp RAM lên đến 128GB</p> <p>Ổ cứng: Ổ cứng 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD</p> <p>Có khả năng nâng cấp tối đa 1 x 3.5” HDD + 1 x 2.5' HDD, up to 3TB 7200 rpm; 2 x M.2 SSD, up to 2TB PCIe® 4.0 SSD</p> <p>Đồ họa: Đồ họa Intel® UHD Graphics 770</p> <p>Audio High Definition 7.1 Channel Audio Có công nghệ khử ồn khi họp trực tuyến</p> <p>Cổng kết nối Mặt sau: 1x RJ45 Gigabit Ethernet 1x HDMI 1.4 1x VGA Port 1x Displayport 1.4 1x 7.1 channel audio (microphone, line-out, Line-in) 1x Kensington lock 1x Padlock loop 3x USB 2.0 Type-A 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1x FLEX I/O port (HDMI 2.1 TMDS)</p> <p>Cổng kết nối Mặt trước: 1x Headphone 1x 3.5 mm combo audio jack (Mic in or Headphone out) 2x USB 2.0 Type-A 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A 1x USB 3.2 Gen 2*2 Type-C 1x 2 in 1 card reader SD / MMC (đầu đọc thẻ thông minh)</p> <p>Khe cắm mở rộng 1x PCIe® 4.0 x 16 2x PCIe® 3.0 x 1 1x M.2 2230 connector for storage 1x M.2 2280 connector for storage 1x M.2 connector for WiFi 4x DDR5 U-DIMM slot</p> <p>Kết nối mạng: Intel WGI219V 10/100/1000 Mbps, non-vPro</p> <p>Phụ kiện: 1 x COM port; 1 x Parallel port ;3.5" HDD assembly kit</p> <p>SATA: 4 x cổng SATA 6,0Gb/s</p> <p>Nguồn 330W power supply (80+ Platinum, peak 660W), hiệu quả năng lượng lên tới 92% giúp tối ưu hiệu quả hoạt động và chi phí.</p> <p>Bảo Mật</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>+ Trusted Platform Module 2.0 (TPM 2.0) + Chống mất cấp phần cứng với khe khóa Kensington Lock và Loop Lock + Tạo mật khẩu BIOS phân cấp Admin và User + Tạo mật khẩu OPAL để bảo vệ dữ liệu ổ cứng + Tính năng xóa toàn bộ dữ liệu ổ cứng không thể khôi phục chỉ trong một lần + Sử dụng danh các khóa và chữ ký để xác thực tính toàn vẹn hệ thống. + Hỗ trợ chống lại tấn công DMA (Direct Memory Access) + Hỗ trợ chống can thiệp hoặc thay đổi trái phép firmware và BIOS. Hệ thống hiện cảnh báo khi phát hiện có sự thay đổi hoặc can thiệp. Những sự kiện firmware hoặc BIOS bị can thiệp sẽ được ghi lại trên Nhật ký hệ thống. + Có thể xem lại các sự kiện tại Nhật ký hệ thống từ trong BIOS để phân tích nguyên nhân lỗi. + Tự động phục hồi lại BIOS khi BIOS bị lỗi hoặc bị tấn công. Bản phục hồi BIOS được lưu trữ ẩn trong ổ cứng. Tính năng cho phép khôi phục hệ điều hành gốc của máy bằng bản cài được tải trực tiếp từ server của hãng sản xuất thông qua giao diện BIOS, đơn giản hóa việc reset thiết bị về nguyên bản. Đảm bảo an toàn & chính xác khi khôi phục. Phần mềm chính hãng cho phép tùy chỉnh thiết lập BIOS ngay trong môi trường Windows và WinPE. Hỗ trợ giao diện dòng lệnh và giao diện đồ họa. Có tích hợp công cụ tìm kiếm tính năng BIOS.</p> <p>Các tính năng AI Các tính năng AI (yêu cầu RAM 16G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu): + Chạy phụ đề và phiên dịch ngoại ngữ trên màn hình + Ghi chép đầy đủ và tóm tắt lại cuộc họp + Hỗ trợ nhận diện và đặt tên nhiều giọng nói khác nhau + Hỗ trợ hiện dấu mờ bản quyền khi chia sẻ màn hình</p> <p>Chứng nhận Chứng nhận: Energy star 8.0, EPEAT</p> <p>Khác Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015, 14001:2015, IECQ QC 080000:2017 Certificate; ISO 45001:2018, ISO/IEC 27001:2013 Chuẩn độ bền quân đội Mỹ MIL-STD 810H hoặc tương đương</p> <p>Phụ kiện Phụ kiện chuột, bàn phím đồng bộ đi kèm</p> <p>Bảo hành Bảo hành 2 năm tận nơi người sử dụng</p> <p>Màn hình ASUS VA279HG-R 27"/FHD/IPS/HDMI/VGA/3.5/120HZ/1MS/ĐEN hoặc tương đương</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|-----------|--|---|-----|----|
| | | Bộ lọc ánh sáng xanh có thể điều chỉnh và công nghệ ASUS Flicker Free được chứng nhận từ TÜV Rheinland mang lại cảm giác tốt nhất cho mắt giảm mỏi và khô. Bảo hành màn hình: 3 năm tận nơi người sử dụng | | |
| 2 | Máy tính xách tay | Máy tính xách tay: i7-1255U, 16GB, 512GB SSD, Intel Iris Xe Graphics, 15.6" FHD, 4C 54Wh, ac+BT, OfficeHome24, McAfee LS, Win 11 Home, Platinum Silver (Bạc) Tặng cặp + chuột quang | Cái | 26 |
| 3 | Máy in A4 laser đen trắng | Loại máy in: Máy in laser đen trắng Chức năng: In/ Copy/ Scan/ Fax Khổ giấy: A4/A5 Bộ nhớ : 256 Mb Tốc độ in: 29 trang A4/phút In đảo mặt: Có Độ phân giải: 600 x 600 dpi Cổng giao tiếp: USB/ LAN/ WIFI Dùng mực: Toner Cartridge | Bộ | 5 |
| II | Máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động chung | | | |
| 1 | Máy photocopy | <p>Chức năng chính : In, Copy, Quét</p> <p>Vi xử lý: 1.8 GHz</p> <p>Bảng điều khiển Tiêu chuẩn: 10.1" TFT LCD WSVGA</p> <p>Bộ nhớ Tiêu chuẩn: 5 GB Bao gồm (2 GB RAM CPU Chính + 2GB + 1 GB CPU xử lý hình ảnh</p> <p>Ổ đĩa cứng: Tiêu chuẩn (SSD) 256 GB + (1TB Chọn thêm)</p> <p>Thông số sao chụp</p> <p>Tốc độ sao chụp: 55 trang/1 phút khổ (A4); 29 trang/1 phút khổ (A3)</p> <p>Thời gian bản sao chụp đầu tiên (A4): xấp xỉ 2.9 giây hoặc ít hơn</p> <p>Độ phân giải sao chụp (dpi):600 x 600</p> <p>Sao chụp liên tục: từ 1 - 9.999 bản</p> <p>Độ đậm nhạt sao chụp:Tự động hoặc chỉnh tay (9 cấp độ)</p> <p>Độ thu phóng: 25% - 400% (tăng giảm 1%)</p> <p>Khả năng chứa giấy (A4, 80gsm): 1,200 tờ Bao gồm (550 tờ khay cassette x 2 khay) + 100 tờ khay tay</p> <p>Thời gian khởi động</p> <p>Từ lúc khởi động 6 giây</p> <p>Độ phân giải in (dpi): 1,200 x 1,200</p> <p>In trực tiếp Định dạng tập tin hỗ trợ: PDF, EPS, TIFF/JPEG và XPS</p> <p>Chức năng in : In mạng, in qua mobile, in không dây (wifi), in hai mặt</p> <p>In từ điện thoại di động và đám mây : Air Print, Mopria, Canon print Business và uniFLOW online</p> <p>Hệ điều hành UFRII: Windows®</p> <p>8.1/10/Server2012/Server2012</p> <p>R2/Server2016/Server2019, Mac OS X (10.11 trở lên)</p> <p>PCL:Windows® 8.1/10/Server2012/Server2012</p> <p>R2/Server2016/Server2019</p> <p>PS: Windows® 8.1/10/Server2012/Server2012</p> | Cái | 1 |

| | | | | |
|---|-------------------|--|-----|---|
| | | R2/Server2016/Server2019, Mac OS X (10.11 trở lên) PPD: Windows® 8.1/10, Mac OS X (10.11 trở lên) Thống số quét Quét một mặt: 135 trang /phút Quét hai mặt: 270 trang/ phút Độ phân giải quét (dpi) 600 x 600 | | |
| 2 | Máy Scan tài liệu | Khô giấy: A4/A5 Tốc độ quét: 45 trang/ phút (màu/trắng đen 200/300 dpi) Scan hai mặt: Có ADF: Có Độ phân giải: 600 x 600 dpi Cổng giao tiếp: USB/ LAN/ WIFI Định dạng file scan: BMP, JPEG, TIFF, multi-TIFF, PDF, DOCS, XLSX, PPTX. | Cái | 1 |
| 3 | Máy hủy tài liệu | Kiểu hủy: Hủy sợi Công suất hủy: 18 tờ Độ ồn: 56 dB Khô giấy: A3/A4 Thùng chứa: 34 lít Kích thước hủy: 4*40 (mm) Điều khiển bằng màn hình cảm ứng LCD.Tự khởi động và dừng khi hủy tài liệu xong: có. Chức năng trả ngược khi kẹt giấy: có. Tự động dừng lại khi bị mắc kẹt: có. Nhiệt / bảo vệ quá tải: có. | Cái | 1 |

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, nguồn gốc xuất xứ (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu và không nhằm mục đích chỉ định cho bất kỳ loại hàng hoá nào về nhãn hiệu, hãng sản xuất và xuất xứ hàng hoá hay hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu hàng hóa có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với các yêu cầu kỹ thuật và có sự khác biệt không quá 3% so với yêu cầu tối thiểu trên (Tương đương được hiểu là tương đương về mặt kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ). Nhà thầu có thể chào hàng hóa được nêu trên hoặc loại hàng hóa khác nhưng phải chứng minh sự tương đương hoặc ưu việt so với hàng hóa được nêu trên. Để chứng minh sự tương đương nhà thầu phải có bảng so sánh chi tiết về thông số kỹ thuật, đặc tính sử dụng cùng các tài liệu kỹ thuật kèm theo để chứng minh. Nếu nhà thầu không có tài liệu chứng minh sự tương đương hoặc ưu việt hơn thì được xem là không đạt về mặt kỹ thuật.

1.3. Các yêu cầu khác

a) Nghiệm thu, bàn giao:

- Hàng hóa, sản phẩm do Nhà thầu cung cấp cần phải được vận chuyển, lắp đặt (nếu có) và bàn giao đến Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch tỉnh Quảng Ninh.

- Chủ đầu tư (hoặc đại diện Chủ đầu tư) sẽ tổ chức kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao theo quy định.

- Nhà thầu phải thanh toán mọi chi phí liên quan đến thử nghiệm trang thiết bị trong quá trình tiến hành nghiệm thu, bàn giao (nếu có).

b) Thanh toán:

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.

- Thời hạn thanh toán: Trong vòng 30 ngày, kể từ ngày nghiệm thu và bàn giao hàng hóa, chứng từ.

- Số lần thanh toán: 01 lần.

c) Bảo hành:

- Thời hạn bảo hành \geq 12 tháng

Mục 2. Bản vẽ

- E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây [trường hợp không có bản vẽ kèm theo thì phải ghi rõ “Không có bản vẽ”]: Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Kiểm tra ngoại quan;

- Kiểm tra kiểu dáng, nhãn mác, hình thức hàng hóa.

- Kiểm tra thông số kỹ thuật so với các yêu cầu của HSMT, HSDT.

- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra, thử nghiệm bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.