

**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**

Chủ đầu tư: Công an tỉnh Tuyên Quang.

Tên dự toán mua sắm: Mua trang thiết bị, phương tiện cho Công an tỉnh Tuyên Quang.

Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác Đề án 06.

Nguồn vốn: Theo Quyết định số 500/QĐ-UBND ngày 15/12/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang.

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 hợp đồng: 15 ngày

Địa điểm thực hiện: Trụ sở Công an tỉnh Tuyên Quang; Phường An Tường, thành phố Tuyên Quang, tỉnh Tuyên Quang.

**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 2025;

- 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 có trách nhiệm tư vấn kỹ thuật miễn phí cho Chủ đầu tư trong việc sửa chữa thay thế vật tư, linh phụ kiện trong suốt vòng đời của sản phẩm.

- 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:*

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính
1	<b>Thiết bị chuyển mạch Switch 24port, 10/100/1000Mbps.Auto MDI/MDI-X,egotiation, auto N-way,Uplink, rack 13"</b> Những Tính Năng Nổi Bật: 24 cổng 10/100/1000Mbps	Cái

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính
	<p>Công nghệ năng lượng hiệu quả sáng tạo tiết kiệm năng lượng lên đến 40%</p> <p>Hỗ trợ tự học địa chỉ MAC, tự động MDI/MDIX và đàm phán tự động</p> <p>Thiết kế cắm vào và sử dụng Switch TP-LINK TL-SG1024D 24 port Gigabit</p> <p>Switch 24port, 10/100/1000Mbps.Auto MDI/MDI-X,egotiation, auto N-way,Uplink, rack 13"</p> <p>Thiết kế cắm vào và sử dụng</p>	
2	<p>Thiết bị chuyên mạch PLANET IPv4/IPv6, 8-Port 10/100/1000T + 2-Port 100/1000X SFP L2/L4 SNMP Manageable Gigabit Ethernet Switch(supports ERPS Ring, NMS MQTT, Cybersecurity, 12-inch and rack-mountable)</p>	Cái
3	<p>Máy in Laser đen trắng HP M211dw 9YF83A (In đảo mặt, A4, USB, LAN, WIFI)</p> <p>Loại máy: In laser trắng đen</p> <p>Khổ giấy in: A4; A5; A6; B5 (JIS)</p> <p>Tốc độ in: Lên đến 29 trang / phút</p> <p>Tốc độ xử lý: Lên tới 500 MHz</p> <p>Bộ nhớ ram: Lên đến 64 MB</p> <p>Độ phân giải: Lên tới 600 x 600 x 1 dpi</p> <p>Chuẩn kết nối: 1 cổng Hi-Speed USB 2.0; 1 cổng Fast Ethernet 10/100Base-TX; 1 Wireless 802.11b/g/n (2.4/5.0Ghz) với Bluetooth® Low Energy</p> <p>Chức năng đặc biệt: In 2 mặt tự động</p>	Cái
4	<p><b>Máy ảnh</b></p> <p>Cảm biến CMOS APS-C 24,2MP</p> <p>Bộ xử lý hình ảnh DIGIC X</p> <p>Quay video 4K 30p (6K lấy mẫu vượt mức) và FHD 120p</p> <p>Quay khung dọc dễ dàng</p> <p>Chụp liên tục 15 khung hình/giây với màn trập điện tử</p> <p>Dual Pixel CMOS AF II với 651 điểm</p> <p>Kính ngắm điện tử 2,36 triệu điểm ảnh</p> <p>Màn hình cảm ứng đa góc 3.0" 1.62 triệu điểm</p> <p>Đế shoe đa năng</p> <p>Kết nối Wi-Fi và Bluetooth</p> <p>Hỗ trợ kết nối USB</p>	Cái
5	<p><b>Phần mềm diệt virus:</b> Bản quyền phần mềm Kaspersky dùng cho máy tính Kaspersky Plus SEA 1-DVC 1Y Bs RP, 12 tháng (hoặc tương đương)</p>	
6	<p><b>Máy Photocopy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dung lượng bộ nhớ: 4GB</li> <li>-Dung lượng ổ cứng: SSD 128 GB</li> <li>-Độ phân giải quét trong copy: 600 x 600 dpi</li> <li>-Độ phân giải in trong copy: 1200 x 1200 dpi</li> <li>-Đảo mặt bản sao &amp; in 2 mặt tự động: Tích hợp sẵn</li> <li>-Bộ nạp đảo bản gốc tự động 2 mặt một lần quét:</li> </ul>	

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khổ giấy bản gốc: Tối đa: A3, 11 x 17" / Tối thiểu: A6</li> <li>+ Trọng lượng giấy nạp 01 mặt: 38 - 128 gsm</li> <li>+ Trọng lượng giấy nạp 02 mặt: 50 - 128 gsm</li> <li>+ Dung lượng: 140 tờ</li> <li>+ Tốc độ quét đối với copy (A4, 1 mặt): 25 trang / phút</li> <li>+ Tốc độ quét đối với scan: 55 trang / phút (A4, 1 mặt, đen trắng / màu); 80 trang / phút (A4, quét một lượt 2 mặt, đen trắng / màu)</li> <li>- Tự động chia bộ &amp; sắp xếp bản sao điện tử: Tích hợp sẵn</li> <li>- Màn hình điều khiển cảm ứng màu: 7 inch</li> <li>- Ngôn ngữ hiển thị màn hình điều khiển: Đa ngôn ngữ, có Tiếng Việt</li> <li>- Tính năng chia sẻ màn hình điều khiển với điện thoại thông minh: Tích hợp sẵn (Hỗ trợ Androi, IOS)</li> <li>- Truy cập thông tin Tự trợ giúp bằng Tiếng Việt thông qua thiết bị di động bằng cách quét mã QR hiển thị trên bảng điều khiển: Tích hợp sẵn</li> <li>- Khổ giấy bản gốc: Tối đa A3, 11 x 17", 297 x 432 mm cho cả tờ bản in và sách</li> <li>- Khổ giấy: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tối đa: A3, 11 x 17"</li> <li>+ Tối thiểu: A5 [Bưu thiếp (100 x 148 mm) khi sử dụng khay tay]</li> </ul> </li> <li>+ Chiều rộng mặt hình: Mép trên 4,0mm, Mép dưới/phải/trái 2,0mm</li> <li>- Trọng lượng giấy khay chính: 60 - 256 gsm</li> <li>- Trọng lượng giấy khay tay: 60 - 216 gsm</li> <li>- Thời gian cho ra bản sao chụp đầu tiên: 4.5 giây (A4)</li> <li>- Tốc độ sao chụp liên tục (khô A4): 25 trang/ phút</li> <li>- Tốc độ sao chụp liên tục (khô A3): 14 trang/phút</li> <li>- Dung lượng khay giấy chính: 570 tờ x 02 khay</li> <li>- Dung lượng khay giấy tay: 105 tờ</li> <li>- Dung lượng khay giấy ra: 600 tờ (Phần trung tâm phía trên: 300 tờ; Phần trung tâm phía dưới: 300 tờ)</li> <li>- Nguồn điện: AC220-240 V ±10 %, 8 A, Thông thường 50/60 Hz</li> <li><b>Chức năng In (Tích hợp sẵn)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ in liên tục (khô A4): 25 trang/phút</li> <li>- Tốc độ in liên tục (khô A3): 14 trang/phút</li> <li>- Độ phân giải in tối đa: 1200 x 1200 dpi</li> <li>- Thời gian cho ra bản in đầu tiên: 4.5 giây (A4)</li> <li>- In trực tiếp từ điện thoại thông minh thông qua cổng NFC: Tích hợp sẵn (Hỗ trợ Androi, IOS)</li> <li>- Ngôn ngữ in: Tiêu chuẩn: PCL5 / PCL6</li> <li>- Hệ điều hành: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tiêu chuẩn (Trình điều khiển PCL): Windows 11 (64bit), Windows 10 (32bit / 64bit), Windows 8.1 (32bit / 64bit), Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012 (64bit)</li> <li>+ Tiêu chuẩn (Trình điều khiển Mac OS X): Mac OS 14.0 / 13.0 / 12.0 / 11.0 / Mas OS X 10.15 / 10.14 / 10.13</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tiêu chuẩn (Trình điều khiển Linux): Linux (32bit / 64bit)</li> <li>- Kết nối: Tiêu chuẩn: USB 3.0, Ethernet 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T</li> <li><b>Chức năng quét (Tích hợp sẵn)</b></li> <li>- Kiểu: Máy quét màu</li> <li>- Độ phân giải quét: 600 x 600 dpi, 400 x 400 dpi, 300 x 300 dpi, 200 x 200 dpi</li> <li>- Tốc độ quét 01 mặt (Trắng đen / màu): 55 trang (A4) / phút</li> <li>- Tốc độ quét 02 mặt (Trắng đen / màu): 80 trang (A4) / phút</li> <li>- Định dạng file đầu ra: TIFF, JPEG, PDF, XDW</li> <li>- Phương thức truyền: SMB, FTP, SFTP, Email</li> <li>- Quét trực tiếp tới điện thoại thông minh thông qua công NFC: Tích hợp sẵn (Hỗ trợ Androi, IOS)</li> <li>- Kết nối: Tiêu chuẩn: Ethernet 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T</li> <li>- Xuất xứ: nhà thầu đề xuất</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng hoặc 60.000 bản chụp (Áp dụng điều kiện nào đến trước)</li> <li>- Tiêu chuẩn ISO: ISO/IEC 20243 (Tiêu chuẩn nhà cung cấp công nghệ tin cậy dành cho các sản phẩm máy photo A3)</li> </ul> <p>Yêu cầu : Xác nhận hỗ trợ kỹ thuật sau bán của Hãng sản xuất, xác nhận thông số kỹ thuật của hãng sản xuất</p>	

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (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) Dịch vụ hỗ trợ:**

Các hồ sơ tài liệu sau đây Nhà thầu phải cung cấp trong quá trình thực hiện:

+ Hướng dẫn sử dụng: Cung cấp các thông tin cần thiết cho người không quen thuộc với thiết bị có thể hiểu và sử dụng được thiết bị.

+ Hướng dẫn bảo dưỡng: Cung cấp kế hoạch bảo dưỡng các thiết bị, danh mục các bước thứ tự kiểm tra cho từng thiết bị, ..., có quy trình bảo dưỡng phù hợp khả thi

đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.

**b) 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 Công an tỉnh Tuyên Quang.

- 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).

**c) 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.

**d) 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.