

## **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 dự toán: Mua sắm thiết bị tường lửa và thiết bị chuyển mạch mạng cho các đảng ủy xã, phường, đặc khu.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Mua sắm thiết bị.

- Giá gói thầu: 1.478.347.200 đồng

- Chủ đầu tư: Văn phòng Tỉnh ủy Quảng Ngãi.

- Địa điểm thực hiện: Tại Văn phòng Tỉnh ủy Quảng Ngãi và Trụ sở làm việc của 96 đảng ủy xã, phường, đặc khu trong tỉnh Quảng Ngãi.

- Mục tiêu: Mua sắm 96 bộ thiết bị tường lửa, 96 bộ thiết bị chuyển mạch mạng cho 96 đảng ủy xã, phường, đặc khu trong tỉnh và 01 bộ thiết bị điều khiển trung tâm để quản lý, giám sát tập trung nhằm bảo đảm an toàn thông tin theo chỉ đạo tại Kế hoạch 02-KH/BCĐTW ngày 19/6/2025 của Ban chỉ đạo Trung ương về thúc đẩy chuyển đổi số liên thông, đồng bộ, nhanh, hiệu quả đáp ứng yêu cầu sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị.

- Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách Nhà nước được giao tại Quyết định số 1968-QĐ/TU ngày 05/6/2025 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về bổ sung kinh phí thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số năm 2025 cho Văn phòng Tỉnh ủy để thực hiện triển khai ứng dụng công nghệ thông tin cơ quan khối Đảng.

- Tiến độ giải ngân: Thực hiện theo quy định.

- Thời gian thực hiện: 45 ngày.

##### ***1.2. Yêu cầu về kỹ thuật***

###### ***a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:***

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng, model, xuất xứ, nhãn mác sản phẩm của hàng hóa tại webform trên Hệ thống.

- Catalogue kỹ thuật liên quan đối với hàng hóa thiết bị phải có đóng dấu treo của nhà sản xuất hoặc đại lý cấp bán hàng hoặc nhà phân phối. (trường hợp thiết bị không có catalogue thì phải có hình ảnh hoặc tài liệu tương đương mô tả sản phẩm chào thầu). Các tài liệu này nếu là ngôn ngữ nước ngoài khác tiếng Anh thì phải có bản dịch bằng tiếng Việt của cơ quan đủ thẩm quyền. Trường hợp nhà thầu không nộp kèm E-HSDT các tài liệu này thì nhà thầu phải chịu trách nhiệm bổ sung khi Bên mời thầu yêu cầu. Trường hợp nhà thầu không bổ sung tài liệu theo yêu cầu của Bên mời

thầu hoặc có nộp kèm nhưng không đáp ứng các tiêu chí, thông số kỹ thuật của thiết bị nêu tại E-HSMT thì nhà thầu sẽ bị đánh giá là không đạt yêu cầu.

- Hàng hóa phải mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau.
- Cam kết cung cấp đầy đủ CO, CQ khi giao hàng đối với hàng hóa nhập khẩu.
- Yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm đóng gói: Bao bì đóng gói, thông số kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất và hàng hóa phải còn nguyên đai nguyên kiện (đối với hàng hóa nhập khẩu).
- Thực hiện nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng.
- Trong thời gian bảo hành, nếu hàng hóa có trục trặc do hỏng hóc hay lắp đặt, cài đặt không đúng, thì nhà cung cấp thiết bị sẽ phải chịu mọi phí tổn để thay mới hoặc khắc phục những hư hỏng trên.
- Có phương án bảo hành, kế hoạch bảo trì cho các hàng hóa cung cấp.

*b/ Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể*

- Tất cả hàng hóa phải được Nhà thầu cam kết bàn giao tại các đơn vị sử dụng tài sản đã nêu trong E-HSMT và nằm trong thời gian thực hiện gói thầu. Tiến độ giao hàng, ngày hoàn thành dịch vụ theo yêu cầu tại Mẫu số 01A và Mẫu số 01B Chương IV.

- Nhà thầu phải đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật cụ thể của hàng hóa theo bảng sau:

Stt	Hạng mục	ĐVT	Khối lượng
1	<p>Thiết bị Tường lửa có chức năng Route cân bằng tải</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao diện: 1× 2.5G RJ45 WAN/LAN Port; 1× 2.5G RJ45 WAN/LAN Port; 2× Gigabit SFP WAN/LAN Ports; 8× Gigabit J45WAN/LAN Ports; 1× RJ45 Console Port; 1× USB 3.0 Port (Supports USB storage, and LTE backup with LTE dongle).</li> <li>- Flash: 128MB NAND.</li> <li>- DRAM: 1 GB DDR4.</li> <li>- Bảo mật: Access Control ( Source/Destination IP-Based ACL; Stateful ACL; IPv4/IPv6 ACL; Location Based ACL); Bộ lọc (WEB Group Filtering; URL Filtering; Web Security); ARP Inspection (Sending GARP Packets; ARP Scanning; IP-MAC Binding); Attack Defense (TCP/UDP/ICMP Flood Defense; Block TCP Scan (Stealth FIN/Xmas/Null); Block Ping from WAN).</li> <li>- Hiệu suất: IDS Throughput 573 Mbps; IPS Throughput 573 Mbps; DPI Throughput 2.2Gbps; WireGuard VPN 771.6 Mbps; Concurrent Session 1,000,000; New Sessions /Second 7,000.</li> </ul>	Bộ	96

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các tính năng cơ bản và nâng cao: Dạng kết nối WAN ( Static IP/Dynamic IP; PPPoE (supports MRU Configuration); PPTP; L2TP; Mobile Broadband: 4G/3G modem for backup via USB port); VLAN; IPV6; Advanced Routing; Nat; Kiểm soát băng tần; Load Balance.</li> <li>- Chức năng quản lý: Qua ứng dụng, web ui, CLI, hoặc tích hợp với Controller.</li> <li>- Bảo hành: 60 tháng theo tiêu chuẩn của Nhà sản xuất</li> <li>* <b>Phụ kiện đi kèm:</b> Mô đun quang để kết nối đến thiết bị Switch</li> <li>- Gigabit Single-Mode SFP Module SPEC: Single-mode, MiniGBIC, LC Interface, Up to 20 km Distance</li> <li>- Dây nhảy quang LC-LC Singlemode: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chiều dài: 3M</li> <li>+ Số lần kết nối: 1000 lần</li> <li>+ Độ bền kéo dẫn: Tải trọng 100N, thời gian kiểm tra ít nhất 5h, kết quả độ suy hao &lt;0,5 dB.</li> <li>+ Suy hao chèn: &lt; 0,2 dB (Yêu cầu theo tiêu chuẩn quốc tế &lt;0,3 dB)</li> <li>+ Suy hao phản xạ: PC&gt;45 dB ; UPC&gt;50 dB; APC &gt;60 dB</li> <li>+ Bước sóng: 1310, 1550 nm, Độ uốn cong: R = 3cm, Lực căng lớn nhất: 90 N/cm, Lực nghiền nát: 550N/cm, Đường kính cáp: 3.0mm, Độ dày: Lõi: 9 microns, Lớp vỏ: 125 microns, Đơn mode 9/125 μm, Vỏ: PVC (OFNR-rated), Màu vỏ: Vàng.</li> </ul> </li> <li>- <b>Nhà thầu chịu toàn bộ chi phí vận chuyển, nhân công cấu hình, hướng dẫn và chuyển giao công nghệ tại Trụ sở 96 đảng ủy xã, phường, đặc khu trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.</b></li> </ul>		
2	<p><b>Bộ chuyển mạch trung tâm 24 cổng Gigabit với 4 khe SFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cùng hãng sản xuất với thiết bị tương lửa tại mục 1 để đảm bảo tính đồng bộ.</li> <li>- Cổng Full Gigabit: 24 Cổng RJ45 gigabit và 4 Khe cắm gigabit SFP cung cấp kết nối tốc độ cao.</li> <li>- Tích Hợp: Quản lý Cloud tập trung và Giám sát thông minh.</li> <li>- Quản Lý Tập Trung: Truy cập Cloud và ứng dụng của hãng để quản lý cực kỳ tiện lợi và dễ dàng.</li> <li>- Định Tuyến Tĩnh: Giúp định tuyến lưu lượng nội bộ để sử dụng tài nguyên mạng hiệu quả hơn.</li> <li>- Chiến Lược Bảo Mật Mạnh Mẽ: Liên kết cổng IP-MAC, ACL, Cổng Bảo Mật, DoS Defend, Storm control, DHCP Snooping, 802.1X, Radius Authentication, và hơn thế nữa.</li> </ul>	Bộ	96

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tối Ưu Hóa Các Ứng Dụng Thoại Và Video: L2/L3/L4 QoS và IGMP snooping.</li> <li>- Quản Lý Độc Lập: Web, CLI (Cổng Console, Telnet, SSH), SNMP, RMON, và Hình ảnh kép mang lại khả năng quản lý mạnh mẽ.</li> <li>- Bảo hành: 36 tháng theo tiêu chuẩn của Nhà sản xuất.</li> </ul> <p><b>* Phụ kiện đi kèm:</b></p> <p>Mô đun quang kết nối Switch đến Router</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gigabit Single-Mode SFP Module SPEC: Single-mode, MiniGBIC, LC Interface, Up to 20 km Distance.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>- Nhà thầu chịu toàn bộ chi phí vận chuyển, nhân công cấu hình, hướng dẫn và chuyển giao công nghệ tại Trụ sở 96 đảng ủy xã, phường, đặc khu trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.</b></p>		
3	<p><b>Bộ điều khiển trung tâm, quản lý thiết bị tập trung (Controller)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cùng hãng sản xuất với thiết bị tường lửa tại mục 1 để đảm bảo tính đồng bộ.</li> <li>- Cấu hình: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cổng: 2× 10G SFP+ Slots, 4× 10/100/1000 Mbps Ethernet Ports, 2× USB 3.0 Port, 1× RJ45 Console Port.</li> <li>+ Bộ xử lý: Quad-Core CPU.</li> <li>+ Bộ nhớ: 4 MB Nor Flash; 32 GB eMMC; 8 GB DDR4.</li> </ul> </li> <li>FEATURE: Cloud Access, Centralized Management for up to 1000 EAPs, 200 switches and 100 routers, Multi-site Management, App, Metal casing, Rack-Mountable, Dual Redundant Power Supplies.</li> <li>- Bảo hành: 24 tháng theo tiêu chuẩn của Nhà sản xuất</li> </ul>	Bộ	1

**Ghi chú:** Trong trường hợp bảng thông số kỹ thuật trên có nêu tên hãng/nhà sản xuất/thương hiệu hàng hóa/model hàng hóa thì mô tả đó chỉ mang tính tham khảo, nhà thầu có thể chào thiết bị có thông số kỹ thuật tương đương bằng hoặc tốt hơn thông số kỹ thuật của thiết bị yêu cầu nêu trên.

*c/ Yêu cầu về cài đặt, bàn giao:*

**- Nhà thầu chịu toàn bộ chi phí vận chuyển, nhân công cấu hình, hướng dẫn và chuyển giao công nghệ tại Trụ sở 96 đảng ủy xã, phường, đặc khu trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.**

*d/ Yêu cầu về bảo hành, bảo trì:*

- Yêu cầu về Bảo hành:

+ Thời gian bảo hành (kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu triển khai tổng thể):  
Thiết bị tường lửa: tối thiểu 60 tháng chính hãng; thiết bị chuyển mạch: tối thiểu 36

tháng chính hãng; bộ điều khiển trung tâm, quản lý thiết bị tập trung: tối thiểu 24 tháng chính hãng.

+ Thực hiện bảo hành 24x7 (bảo hành 24h/24h vào tất cả các ngày trong tuần).

+ Toàn bộ các linh kiện hư hỏng phải được thay thế mới 100% miễn phí trong thời gian bảo hành theo yêu cầu và điều kiện bảo hành.

**- Yêu cầu về bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật trong thời hạn bảo hành của thiết bị: Nhà thầu phải bố trí, điều động nhân sự đến hỗ trợ đến trực tiếp tại Trụ sở 96 đảng ủy xã, phường, đặc khu trong tỉnh Quảng Ngãi để xử lý khắc phục trong vòng 08 giờ sau khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng (trừ trường hợp bất khả kháng: Như bão, lũ, động đất và các điều kiện thiên tai khác).**

### **1.3. Các yêu cầu khác**

- Đảm bảo cung cấp phụ tùng, phụ kiện, các dịch vụ kỹ thuật khi khách hàng có yêu cầu trong thời gian bảo hành của hãng sản xuất.

- Cam kết bảo hành chính hãng từ nhà sản xuất đối với hàng hoá thiết bị.

- Có cam kết hàng hóa mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau đối với hàng hoá thiết bị.

- Có cam kết của nhà thầu về việc cung cấp giấy chứng nhận nguồn gốc hàng hóa (C/O) do cơ quan nhà nước có thẩm quyền của nước sản xuất hoặc nước xuất khẩu cấp (bản gốc hoặc bản sao y chứng thực hoặc bản in điện tử); chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) do nhà sản xuất cấp (bản gốc hoặc bản sao y chứng thực) đối với hàng hóa thiết bị chính trong trường hợp trúng thầu và được trao thực hiện hợp đồng.

- Có cam kết cung cấp phiếu xuất xưởng và chứng nhận chất lượng hàng hóa của nhà sản xuất đối với hàng hóa trong nước.

- Nhà thầu cung cấp Catalogue kỹ thuật/ tài liệu kỹ thuật liên quan bảo đảm đúng quy định.

**Mục 2. Bản vẽ:** Không.

### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Nhà thầu phối hợp với Bên mời thầu tổ chức nghiệm thu, bàn giao:

- Điều kiện để nghiệm thu: Hàng hóa mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau, còn nguyên đai nguyên kiện theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, hoạt động tốt, đáp ứng đúng theo quy định của hợp đồng về chủng loại, xuất xứ hàng hóa, các thông số kỹ thuật, bảo hành đã ký giữa hai Bên.

- Điều kiện để bàn giao: Hàng hóa phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nêu trong hợp đồng, E-HSMT, E-HSDT quy định, hàng hóa nếu nhập khẩu phải có Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (CO), Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa của nhà sản xuất (CQ) hợp lệ hoặc hàng hóa sản xuất, lắp ráp trong nước phải có đầy đủ Giấy chứng nhận xuất

xưởng, Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) thì Hai bên mới ký biên bản nghiệm thu và làm thủ tục giao nhận. Hàng hóa không đạt yêu cầu Bên mời thầu có quyền từ chối không nhận.

- Trong trường hợp Chủ đầu tư phát hiện hàng hóa không đảm bảo quy cách, chất lượng, không đúng chủng loại theo hợp đồng, nhà thầu sẽ bị coi là vi phạm hợp đồng và phải thay thế. Nếu tiếp tục vi phạm đến lần 2, Chủ đầu tư có quyền hủy bỏ hợp đồng với nhà thầu.

Khi thực hiện các nội dung nêu trên, Nhà thầu không được miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng.

\* Tài liệu chứng minh: Văn bản cam kết của Nhà thầu.