

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

Tên dự toán mua sắm: Thuộc kế hoạch, danh mục dự toán triển khai ứng dụng CNTT năm 2025

Chủ đầu tư: Cục Thuế.

Tên gói thầu: Thay thế thiết bị bảo mật tại Trung tâm dữ liệu chính và Trung tâm dữ liệu dự phòng

Yêu cầu cung cấp: Thay thế thiết bị bảo mật

Thời gian thực hiện gói thầu: 150 ngày

Phạm vi triển khai của gói thầu: Theo Điểm C – Phạm vi phân bổ chi tiết thiết bị, dịch vụ.

B. Yêu cầu về kỹ thuật

Mục	Yêu cầu thiết bị và dịch vụ	Số lượng	Đơn vị tính
1	Thay thế tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính	2	Thiết bị
1.1	Thay thế thiết bị		
	Model		
	- Hardware Appliance or hardware platform		
	- Form factor: Rackmount		
	Hardware specifications		
	- Hard drive: 2TB SSD		
	- 36vCPU or 32 Core Processors		
	- Memory: 256GB		
	Network Interface		
	- 8x25G/10G SFP28/SFP+ ports with 6 SR module (or transceiver)		
	- 4x100G/40G QSFP28/QSFP+ ports		
	- Management Port: 1 * (100/1000 or 10/100/1000Base-T) Copper		
	Performance		
	- WAF throughput (or L7 throughput): 125 Gbps		

//

Mục	Yêu cầu thiết bị và dịch vụ	Số lượng	Đơn vị tính
	- (115K TPS (RSA 2k keys)) or (SSL Transactions/sec (2K Key): 115.000)		
	-(Hardware Compression) or (Compression throughput): 36 Gbps		
	- L7 requests per second or L7 HTTP requests/sec: 4,5M		
	Features		
	- Tính năng tăng tốc giải mã SSL (SSL acceleration)		
	- Tính năng chống tấn công DDOS		
	- Tính năng chống các loại tấn công thuộc OWASP Top 10		
	- Protect API or API Security		
	- Support multi-tenancy		
	- Internet Protocol: IPv4; Support IPv6		
	Deployment mode		
	-Transparent bridge or L2 mode		
	- Reserve proxy or Packet Forwarding		
	Management software		
	- Quản lý truy cập theo vai trò (User Role or Role-based dashboards)		
	- Giao diện quản trị: GUI (or WEB), CLI		
	- Hỗ trợ SNMP		
	License		
	- Web Application Firewall (WAF): 5- Year Subscription		
	- (Threat Campaigns) or (Bot management): 5-Year Subscription		
	Others		
	- Power Supply: (Dual hot-swap) or (Two hot-swappable)		
	- AC Power (or Input Power): 220-240V		
1.2	Dịch vụ triển khai		
	Phạm vi		
	- Khảo sát, thiết kế, cài đặt, cấu hình triển khai thay thế thiết bị tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính		
	Nội dung dịch vụ		

Mục	Yêu cầu thiết bị và dịch vụ	Số lượng	Đơn vị tính
	- Khảo sát hiện trạng thiết bị tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính		
	- Thiết kế mô hình triển khai thay thế thiết bị tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính, bao gồm: thiết kế tổng thể, thiết kế chi tiết		
	- Xây dựng quy trình cài đặt		
	- Xây dựng biên bản cài đặt, biên bản kiểm tra cài đặt		
	- Xây dựng quy trình quản trị, vận hành		
	- Xây dựng kịch bản kiểm tra kết nối qua thiết bị tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính sau triển khai		
	Triển khai		
	- Cài đặt, cấu hình triển khai thiết bị tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính theo quy trình		
	- Thực hiện kiểm tra kết nối qua thiết bị thiết bị tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính theo kịch bản		
2	Thay thế thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng	1	Thiết bị
2.1	Thay thế thiết bị		
	Model		
	- Next Generation Firewall		
	- Form factor: Rackmount		
	Performance		
	- Firewall throughput (appmix) or NGFW (Enterprise Testing Conditions): 70 Gbps		
	- Threat Prevention throughput (appmix) or Threat Prevention (Enterprise Testing Conditions): 47,4 Gbps		
	- (Max concurrent sessions: 7M) or (Concurrent connections (LAB): 48M)		

11

Mục	Yêu cầu thiết bị và dịch vụ	Số lượng	Đơn vị tính
	- (New sessions per second: 370.000) or (Connections/sec (LAB) : 1.250.000)		
	- Virtual systems: 15		
	Network Interfaces		
	- (8 * 1G/2.5G/5G/10G) or (8 * 10/100/1000Base-T RJ45) or (8 * 1/10GbE Fiber) ports		
	- 4 * (10G SFP/SFP+ or 10GBase-F SFP+) port with 2* SR module (or transceiver) with 2 * 30m LC/LC cables		
	- 4 *(40G QSFP+ or 40G QSFP28) ports with 4* SR4 module (or transceiver) with 4 * 30m MPO-12 cables		
	- Management port: 01 * out-of-band management (or Lights-Out-Management)		
	Features		
	- DoS protection or DoS Mitigation		
	- Network address translation		
	- Content Inspection or Identifies all payload data within the application or HTTPS Inspection		
	- IPSec VPN		
	- DNS Sinkholing or DNS Trap		
	- Support Policy Optimizer		
	Feature with License		
	- (Advanced Threat Prevention & Advanced WildFire: 5-year subscriptions) or (Next Generation Threat Prevention & SandBlast: 5-year subscriptions)		
	Routing		
	- Static route, RIP, OSPFv2/v3, BGP		
	- (Policy-based forwarding) or (Policy-based routing)		
	Management		
	- Command Line Interface		
	- Web Interface		

Mục	Yêu cầu thiết bị và dịch vụ	Số lượng	Đơn vị tính
	- Support centralized management		
	Others		
	- Redundant power supply		
	- Power input (AC): 220 - 240V		
2.2	Dịch vụ triển khai		
	Phạm vi		
	- Khảo sát, thiết kế, cài đặt, cấu hình triển khai thay thế thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng		
	Nội dung dịch vụ		
	- Khảo sát hiện trạng thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng		
	- Thống nhất yêu cầu triển khai thay thế thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng		
	- Thiết kế mô hình triển khai thay thế thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng, bao gồm: thiết kế tổng thể, thiết kế chi tiết mô hình triển khai		
	- Xây dựng phương án triển khai		
	- Xây dựng quy trình cài đặt, tài liệu hướng dẫn cài đặt		
	- Xây dựng biên bản cài đặt, biên bản kiểm tra cài đặt, biên bản nghiệm thu		
	- Xây dựng quy trình quản trị, vận hành, checklist hệ thống		
	- Xây dựng kịch bản kiểm tra kết nối qua thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng sau triển khai		
	Triển khai		

K

Mục	Yêu cầu thiết bị và dịch vụ	Số lượng	Đơn vị tính
	- Cài đặt, cấu hình triển khai thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng theo quy trình		
	- Thực hiện kiểm tra kết nối qua thiết bị thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng theo kịch bản		

C. Phạm vi phân bổ chi tiết thiết bị, dịch vụ

Mục	Danh mục thiết bị, dịch vụ	Số lượng	Đơn vị tính	Địa điểm triển khai
1	Thay thế tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính	02	Thiết bị	Trung tâm dữ liệu chính Cục Thuế
2	Thay thế thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng	01	Thiết bị	Trung tâm dữ liệu dự phòng Cục Thuế

D. Yêu cầu về tiến độ cung cấp thiết bị, dịch vụ và bảo hành

Khi chào thầu, nhà thầu đề xuất đáp ứng các nội dung như sau:

I. Tiến độ cung cấp thiết bị, dịch vụ:

I.1. Tiến độ cung cấp:

- Yêu cầu đáp ứng tiến độ triển khai thiết bị, dịch vụ như sau:

Mục	Danh mục hàng hóa	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính	Địa điểm giao hàng	Tiến độ cung cấp theo yêu cầu của Chủ đầu tư
1	Thay thế tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính	02	Thiết bị	Trung tâm dữ liệu chính Cục Thuế	Trong vòng 150 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Trong đó:
1.1	Thay thế thiết bị				- Thời gian nhà thầu tập kết hàng hoá để kiểm tra tổng thể: Tối đa 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
1.2	Dịch vụ triển khai				- Thời gian bàn
2	Thay thế thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng	01	Thiết bị	Trung tâm dữ liệu dự	

				phòng Cục Thuế	giao thiết bị tới địa điểm giao hàng: 60 ngày - Thời gian triển khai dịch vụ: Tối đa 150 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
1.1	Thay thế thiết bị				
1.2	Dịch vụ triển khai				

I.2. Xác nhận bản quyền

Đối với các phần mềm yêu cầu có bản quyền (license) trong E-HSMT, khi nghiệm thu, bàn giao thiết bị tại kho của nhà thầu, nhà thầu phải cung cấp văn bản xác nhận của hãng về bản quyền phần mềm của hãng (trong trường hợp phải mua bản quyền) hoặc xác nhận được sử dụng bản quyền miễn phí

II. Yêu cầu về thời gian, hình thức bảo hành thiết bị

II.1. Thời gian và hình thức bảo hành:

Thời gian bảo hành thiết bị tính từ thời điểm 2 bên ký nghiệm thu, bàn giao sản phẩm hạng mục của hợp đồng tại hợp đồng (thiết bị và phần mềm bản quyền).

MỤC	DANH MỤC HÀNG HÓA	THỜI GIAN BẢO HÀNH	HÌNH THỨC BẢO HÀNH
1	Thay thế tường lửa ứng dụng vùng Internet tại Trung tâm dữ liệu chính	Bảo hành chính hãng toàn bộ thiết bị 5 năm (bao gồm phần cứng thiết bị và phần mềm đi kèm)	Tại địa điểm triển khai thiết bị
2	Thay thế thiết bị Firewall Internet tại Trung tâm dữ liệu dự phòng		

II.2. Thời gian đáp ứng và khắc phục sự cố

- Liên hệ để tìm hiểu nguyên nhân lỗi và có giải pháp xử lý trong vòng tối đa 4 giờ kể từ thời điểm nhận được thông báo của khách hàng (qua điện thoại, thư điện tử)

- Khắc phục sự cố trong vòng tối đa 5 ngày (không tính thứ 7, chủ nhật và ngày nghỉ lễ) kể từ thời điểm nhận được thông báo của khách hàng (qua điện thoại, thư điện tử).

- Trường hợp bất khả kháng (trường hợp lỗi phát sinh chưa từng xảy ra và chưa có giải pháp xử lý của hãng, lỗi liên quan phải nâng cấp ứng dụng, thay đổi nghiệp vụ, chính sách) sẽ được trao đổi, thống nhất giữa chủ đầu tư và nhà thầu.

II.3. Yêu cầu về xác nhận thời gian bảo hành chính hãng

11

- Khi bàn giao thiết bị và phần mềm bản quyền, nhà thầu phải cung cấp văn bản xác nhận của hãng sản xuất/ nhà phân phối (được hãng ủy quyền) về việc nhà thầu đã mua dịch vụ bảo hành đáp ứng thời gian quy định đối với tất cả thiết bị và phần mềm cung cấp trong gói thầu này.

II.4. Yêu cầu về chứng nhận chất lượng, thời gian bảo hành chính hãng, chứng nhận xuất xứ của thiết bị:

- Nếu được công nhận trúng thầu, trong quá trình thực hiện hợp đồng, nhà thầu phải cung cấp:

- + Bản chính giấy chứng nhận chất lượng C/Q của tất cả các thiết bị;
- + Bản chính văn bản xác nhận về thời gian bảo hành chính hãng của tất cả các thiết bị;
- + Bản chính hoặc bản sao công chứng/chứng thực của giấy chứng nhận xuất xứ C/O (nếu là thiết bị nhập khẩu) của tất cả các thiết bị.

II.5. Điều kiện bảo hành:

Nhà thầu phải bảo hành tất cả các thiết bị trừ các trường hợp như sau:

- Thiết bị hết thời gian bảo hành
- Thiết bị không phải do nhà thầu cung cấp.
- Hư hỏng xảy ra trong trường hợp bất khả kháng do tai nạn xe cộ, thiên tai (ngập lụt, sét lan truyền), côn trùng hay loài gặm nhấm phá hoại.
- Thiết bị đã được đem sửa chữa tại một nơi không do nhà thầu ủy quyền.

III. Yêu cầu về chất lượng dịch vụ

III.1. Cam kết về nhân sự triển khai dịch vụ

Nhà thầu cam kết cung cấp các nhân sự triển khai đáp ứng yêu cầu sau trong vòng 7 ngày kể từ ngày ký hợp đồng:

Stt	Yêu cầu về nhân sự	Số lượng
1	Nhân sự triển khai thiết bị an toàn bảo mật	02
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành tại mục Ghi chú. - Kinh nghiệm: 5 năm (60 tháng).	
	- Trong 02 nhân sự có ít nhất 01 nhân sự có chứng chỉ CCNP-Security hoặc JNCIP-SEC hoặc tương đương.	

Ghi chú:

- **Năm kinh nghiệm:** Là tổng số năm (1 năm = 12 tháng) nhân sự đã làm việc được tính từ ngày tốt nghiệp Đại học đến ngày nhà thầu gửi công văn cử nhân sự tham gia thực hiện hợp đồng

- **Hiệu lực chứng chỉ của nhân sự:** Trường hợp trên chứng chỉ có ghi thời điểm hết hiệu lực thì hiệu lực trên chứng chỉ phải sau thời điểm nhà thầu gửi công văn cử nhân sự tham gia thực hiện hợp đồng. Trường hợp trên chứng chỉ không ghi thời điểm hết hiệu lực thì chứng chỉ đáp ứng yêu cầu

- **Quy định về bằng cấp:**

+ Trên văn bằng tốt nghiệp thể hiện nhân sự có trình độ cử nhân/kỹ sư hoặc tốt nghiệp đại học một trong các ngành/chuyên ngành sau: Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; Tin học; Tin học ứng dụng; Công nghệ phần mềm; Kỹ thuật phần mềm; Máy tính; Trí tuệ nhân tạo; An toàn thông tin; An toàn không gian số; An ninh mạng; Kỹ thuật mạng; Kỹ thuật máy tính; Công nghệ kỹ thuật máy tính; Hệ thống nhúng thông minh và IoT; Điện tử; Viễn thông; Kỹ thuật điện tử viễn thông; Vô tuyến điện và thông tin liên lạc; Điện tử tin học; Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông; Công nghệ kỹ thuật điện - điện tử; Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Kỹ thuật cơ điện tử; Robot và hệ thống điều khiển thông minh; Robot và Trí tuệ nhân tạo; Kỹ thuật vi điện tử và Công nghệ nano; Chuyển đổi số; Toán tin; Toán tin ứng dụng; Toán ứng dụng; Khoa học dữ liệu; Khoa học tính toán; Hệ thống thông tin; Hệ thống thông tin quản lý; Quản lý hệ thống thông tin; Sư phạm tin học; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; Truyền thông và mạng máy tính; Công nghệ truyền thông; Truyền thông đa phương tiện; Xử lý thông tin truyền thông.

+ Trường hợp bằng cấp không thể hiện thông tin theo yêu cầu, nhà thầu cung cấp văn bản xác nhận của cơ sở đào tạo về việc ngành/chuyên ngành nêu tại văn bằng của nhân sự tương đương với một trong các ngành/chuyên ngành được liệt kê trên thì chủ đầu tư xem xét chấp thuận.

BẢNG ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT DANH MỤC HÀNG HOÁ, DỊCH VỤ CHÀO THẦU

Stt	Nội dung yêu cầu của E-HSMT	Nội dung đề xuất kỹ thuật của nhà thầu	Tài liệu kỹ thuật để chứng minh sự đáp ứng (Quyển/tên tài liệu/trang số)	Ghi chú ⁽¹⁾
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

....., ngày..... tháng.... năm.....

Đại diện hợp pháp của nhà thầu

(Ghi rõ tên, chức danh, ký tên và đóng dấu)

Ghi chú:

(1) Trường hợp nhà thầu cần giải thích hoặc miêu tả rõ Nội dung kỹ thuật chào thầu thì nhà thầu ghi vào cột Ghi chú.

Mục 2. Bản vẽ

11

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Căn cứ quy mô và tính chất của gói thầu, hai bên sẽ tiến hành lập kế hoạch triển khai thực hiện hợp đồng, nghiệm thu tiếp nhận nhân sự (nếu có) và nghiệm thu các sản phẩm/hạng mục của hợp đồng, cụ thể như sau:

1. Lập kế hoạch triển khai thực hiện hợp đồng

Trong vòng 07 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, hai bên thống nhất Kế hoạch triển khai thực hiện hợp đồng làm cơ sở triển khai nội dung công việc của hợp đồng.

2. Nghiệm thu tiếp nhận/thay thế nhân sự (nếu có)

Trong vòng 7 ngày kể từ ngày ký hợp đồng, Bên B gửi công văn cử nhân sự tham gia triển khai hợp đồng để hai bên tiến hành nghiệm thu, tiếp nhận nhân sự.

Trường hợp thay thế nhân sự, Bên B gửi công văn cử nhân sự thay thế trước 03 ngày kể từ ngày nhân sự thay thế bắt đầu tham gia triển khai thực hiện hợp đồng. Nguyên tắc tiếp nhận/thay thế nhân sự: Bên A chỉ tiếp nhận nhân sự có năng lực, kinh nghiệm bằng hoặc cao hơn năng lực, kinh nghiệm của nhân sự của hợp đồng.

Sau khi hoàn thành nghiệm thu, tiếp nhận nhân sự triển khai thực hiện hợp đồng, hai bên lập ***Biên bản nghiệm thu tiếp nhận nhân sự***.

Sau khi hoàn thành nghiệm thu, tiếp nhận nhân sự thay thế (nếu có), hai bên lập ***Biên bản nghiệm thu tiếp nhận nhân sự thay thế (theo lần)***.

3. Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao các sản phẩm/hạng mục của hợp đồng

Căn cứ vào Biểu tiến độ cung cấp và kế hoạch triển khai thực hiện hợp đồng, hai bên nghiệm thu/phê duyệt các sản phẩm/hạng mục của hợp đồng.

Trước khi hai bên ký Biên bản nghiệm thu, bàn giao sản phẩm, hạng mục của hợp đồng, Bên B phải cung cấp cho Bên A 03 bản (bản chính hoặc bản sao công chứng) văn bản xác nhận của nhà sản xuất hoặc nhà phân phối (được hãng ủy quyền) về thời gian bảo hành của tất cả thiết bị và bản quyền phần mềm (nếu có) theo quy định của hợp đồng. Đồng thời, Bên B cung cấp cho Bên A tài khoản để quản lý sử dụng các thông tin bảo hành và thông tin bản quyền phần mềm trên trang thông tin điện tử của hãng (nếu có). Trường hợp hãng không có cổng thông tin điện tử dành cho khách hàng để quản lý sử dụng thông tin thì Bên B phải cung cấp cho Bên A thư xác nhận của hãng về nội dung này