

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Yêu cầu chung

- Tên gói thầu: Mua sắm thiết bị bảo mật tường lửa cho hạ tầng internet kinh doanh, Partner và các ứng dụng tách biệt.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 52 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, bao gồm:
 - + Thời gian bàn giao, nghiệm thu hàng hóa: 04 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
 - + Thời gian bảo hành, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật thiết bị bảo mật mạng cho TTDL của BIDV: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu hàng hóa.
 - + Thời gian bảo trì, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật thiết bị bảo mật mạng cho TTDL của BIDV trong 36 tháng (sau khi hết bảo hành 12 tháng).
- Địa điểm thực hiện: Tại Trung tâm dữ liệu của BIDV gồm:
 - + Trung tâm dữ liệu Duy Tân của BIDV
 - + Trung tâm dữ liệu thuê ngoài tại IDC Viettel Hòa Lạc của BIDV (*IDC Viettel*).
- Phạm vi thực hiện:

STT	Nội dung mua sắm	Số lượng	Đơn vị tính	Mô tả, Ghi chú	Địa điểm triển khai
I	Thiết bị bảo mật tường lửa cho hạ tầng Internet Kinh doanh				
1	Thiết bị bảo mật tường lửa cho hạ tầng Internet Kinh doanh	06	Thiết bị	Thiết bị bảo mật tường lửa NGFW có tính năng bảo mật nâng cao hoặc tương đương. Đồng thời phải kèm tối thiểu 12 tháng bảo hành, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật	TTDL Duy Tân và IDC Viettel
2	Dịch vụ bảo trì, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật Thiết bị bảo mật tường lửa cho hạ tầng Internet Kinh doanh trong 36 tháng	01	Gói dịch vụ	Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật cho 06 thiết bị trong 36 tháng sau khi hết hạn bảo hành.	TTDL Duy Tân và IDC Viettel
II	Thiết bị bảo mật tường lửa cho hạ tầng Partner				
1	Thiết bị bảo mật tường lửa cho hạ tầng Partner	06	Thiết bị	Thiết bị bảo mật tường lửa NGFW có tính năng bảo mật nâng cao hoặc tương đương. Đồng thời phải kèm tối thiểu 12 tháng bảo hành, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật.	TTDL Duy Tân và IDC Viettel
2	Dịch vụ bảo trì, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật Thiết bị bảo	01	Gói dịch vụ	Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật cho 06 thiết bị trong 36 tháng sau khi hết hạn bảo hành.	TTDL Duy Tân và IDC Viettel

	mật tường lửa cho hạ tầng trong 36 tháng				
III	Thiết bị bảo mật tường lửa cho các ứng dụng tách biệt				
1	Thiết bị bảo mật tường lửa cho các ứng dụng tách biệt	04	Thiết bị	Thiết bị bảo mật tường lửa NGFW có tính năng bảo mật nâng cao hoặc tương đương. Đồng thời phải kèm tối thiểu 12 tháng bảo hành, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật.	TTDL Duy Tân và IDC Viettel
2	Dịch vụ bảo trì, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật Thiết bị bảo mật tường lửa cho các ứng dụng tách biệt trong 36 tháng	01	Gói dịch vụ	Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật cho 04 thiết bị trong 36 tháng sau khi hết thời hạn bảo hành.	TTDL Duy Tân và IDC Viettel

2. Yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết

STT	Yêu cầu tối thiểu
1	<p>Thiết bị bảo mật cho hạ tầng Internet Kinh doanh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Threat Prevention/Threat Protection/ (NGTP) Throughput \geq 24 Gpbs - NGFW (Next Gen Firewall) Throughput \geq 60 Gpbs - Interfaces: <ul style="list-style-type: none"> + 02 x 40 GbE Fiber interfaces (SR transceiver included, module chuẩn LC). + 04 x 10 GbE Fiber interfaces (SR transceiver included, module chuẩn LC). + 02 x 1 GbE Fiber interfaces - Có các tính năng bảo mật nâng cao Threat Prevention/Threat Protection/ (NGTP) tối thiểu gồm các thành phần IPS, Application Control / App-Control/ App-ID , Web/URL Filtering, Anti-virus, VPN. - Có tính năng bảo mật DNS Security như: ngăn chặn các domain độc hại, DNS blacklist, DNS Sinkhole / DNS trap. - Có hỗ trợ giải mã SSL tối thiểu đối với: TLS 1.2, TLS 1.3 - Phần mềm/phần cứng có tính năng quản trị tập trung hoạt động ở chế độ HA (Primary – Secondary/ Active- Passive). Quản trị tập trung có chức năng thiết lập các tập luật, cấu hình và giám sát các thiết bị bảo mật mạng (appliance). Đồng thời, giải pháp quản trị tập trung có tính năng kiểm tra, xác nhận cấu hình trước khi thực thi trên giao diện của giải pháp quản trị. - Tích hợp được với hệ thống lưu log tập trung IBM QRadar hiện tại BIDV đang sử dụng. - Virtual Domains / Virtual Systems/Virtual Contexts (included license): 04 - Rack mountable. - Redundant Power, Hot swappable. - Có tính năng High-availability: active-active; active-passive; session failover; device/link failure detection. - Có các tính năng về kết nối mạng: <ul style="list-style-type: none"> + Định tuyến: tĩnh, động-RIPV2, động-OSPF, động-BGP. + QoS.

	<ul style="list-style-type: none"> + Thiết lập IPv4 và IPv6. + Thiết lập tối thiểu 1024 VLAN. + Cho phép triển khai theo cơ chế L2 (transparent) hoặc L3 (routing). - Quản trị thiết bị: WebUI (HTTPS), Graphical user interface (GUI), Command Line Interface (CLI) - Thiết bị có sử dụng SNMP và tương thích với các giải pháp SIEM (hệ thống BIDV đang sử dụng), đa công cụ giám sát: SNMP, Netflow/sflow, có tính năng xuất log định dạng syslog cho các hệ thống SIEM (hệ thống BIDV đang sử dụng) - Bảo hành, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật: theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất. - Yêu cầu về thời gian sản xuất thiết bị và vòng đời sản phẩm: Sản phẩm chưa có thông báo của hãng về việc thay thế, chưa có thông báo dừng sản xuất hoặc/và hỗ trợ sản phẩm từ phía nhà sản xuất, tính đến thời điểm nộp Hồ sơ dự thầu. Thiết bị phải đảm bảo có thời gian sản xuất không được xa hơn năm liền kề trước, tính từ thời điểm nộp Hồ sơ dự thầu.
2	<p>Thiết bị bảo mật cho hạ tầng Partner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Threat Prevention/Threat Protection/ (NGTP) Throughput \geq 8.9 Gpbs - NGFW (Next Gen Firewall) Throughput \geq 18 Gpbs - Interfaces: <ul style="list-style-type: none"> + 04 x 10 GbE Fiber interfaces (SR transceiver included) + 08 x 1 GbE interfaces. - Có tính năng bảo mật DNS Security như: ngăn chặn các domain độc hại, DNS blacklist, DNS Sinkhole/ DNS trap. - Có các tính năng bảo mật nâng cao Threat Prevention/Threat Protection/ (NGTP) tối thiểu gồm các thành phần IPS, Application Control / App-Control / App-ID, Web/URL Filtering, Anti-virus, VPN. - Có hỗ trợ giải mã SSL tối thiểu đối với: TLS 1.2, TLS 1.3 - Phần mềm/phần cứng có tính năng quản trị tập trung hoạt động ở chế độ HA (Primary – Secondary/ Active- Passive). Quản trị tập trung có chức năng thiết lập các tập luật, cấu hình và giám sát các thiết bị bảo mật mạng (appliance). Đồng thời, giải pháp quản trị tập trung có tính năng kiểm tra, xác nhận cấu hình trước khi thực thi trên giao diện của giải pháp quản trị. - Tích hợp được với hệ thống lưu log tập trung IBM QRadar hiện tại BIDV đang sử dụng. - Virtual Domains / Virtual Systems/Virtual Contexts (included license): 04 - Rack mountable. - Redundant Power, Hot swappable. - Có tính năng High-availability: active-active; active-passive; session failover; device/link failure detection. - Có các tính năng về kết nối mạng: <ul style="list-style-type: none"> + Định tuyến: tĩnh, động-RIPV2, động-OSPF, động-BGP. + QoS. + Thiết lập IPv4 và IPv6. + Thiết lập tối thiểu 1024 VLAN. + Cho phép triển khai theo cơ chế L2 (transparent) hoặc L3 (routing).

	<ul style="list-style-type: none"> - Quản trị thiết bị: WebUI (HTTPS), Graphical user interface (GUI), Command Line Interface (CLI) - Thiết bị có sử dụng SNMP và tương thích với các giải pháp SIEM (hệ thống BIDV đang sử dụng), đa công cụ giám sát: SNMP, Netflow/sflow, có tính năng xuất log định dạng syslog cho các hệ thống SIEM (hệ thống BIDV đang sử dụng) - Bảo hành, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật: theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất. - Yêu cầu về thời gian sản xuất thiết bị và vòng đời sản phẩm: Sản phẩm chưa có thông báo của hãng về việc thay thế, chưa có thông báo dừng sản xuất hoặc/và hỗ trợ sản phẩm từ phía nhà sản xuất, tính đến thời điểm nộp Hồ sơ dự thầu. Thiết bị phải đảm bảo có thời gian sản xuất không được xa hơn năm liền kề trước, tính từ thời điểm nộp Hồ sơ dự thầu.
3	<p>Thiết bị bảo mật cho các ứng dụng tách biệt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Threat Prevention/Threat Protection/ (NGTP) Throughput \geq 20 Gpbs - NGFW (Next Gen Firewall) Throughput \geq 50 Gpbs - Interfaces: <ul style="list-style-type: none"> + 02 x 40 GbE Fiber interfaces (SR transceiver included, module chuẩn LC). + 02 x 10 GbE Fiber interfaces (SR transceiver included, module chuẩn LC). + 02 x 1 GbE Fiber interfaces - Có các tính năng bảo mật nâng cao Threat Prevention/Threat Protection/ (NGTP) tối thiểu gồm các thành phần IPS, Application Control / App-Control/App-ID, Anti-virus, VPN. - Có tính năng bảo mật DNS Security như: ngăn chặn các domain độc hại, DNS blacklist, DNS Sinkhole/ DNS trap. - Có hỗ trợ giải mã SSL tối thiểu đối với: TLS 1.2, TLS 1.3 - Phần mềm/phần cứng có tính năng quản trị tập trung hoạt động ở chế độ HA (Primary – Secondary/ Active- Passive). Quản trị tập trung có chức năng thiết lập các tập luật, cấu hình và giám sát các thiết bị bảo mật mạng (appliance). Đồng thời, giải pháp quản trị tập trung có tính năng kiểm tra, xác nhận cấu hình trước khi thực thi trên giao diện của giải pháp quản trị. - Tích hợp được với hệ thống lưu log tập trung IBM QRadar hiện tại BIDV đang sử dụng. - Virtual Domains / Virtual Systems/Virtual Contexts (included license): 04 - Rack mountable. - Redundant Power, Hot swappable. - Có tính năng High-availability: active-active; active-passive; session failover; device/link failure detection. - Có các tính năng về kết nối mạng: <ul style="list-style-type: none"> + Định tuyến: tĩnh, động-RIPV2, động-OSPF, động-BGP. + QoS. + Thiết lập IPv4 và IPv6. + Thiết lập tối thiểu 1024 VLAN. + Cho phép triển khai theo cơ chế L2 (transparent) hoặc L3 (routing). - Quản trị thiết bị: WebUI (HTTPS), Graphical user interface (GUI), Command Line Interface (CLI)

	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị có sử dụng SNMP và tương thích với các giải pháp SIEM (hệ thống BIDV đang sử dụng), đa công cụ giám sát: SNMP, Netflow/sflow, có tính năng xuất log định dạng syslog cho các hệ thống SIEM (hệ thống BIDV đang sử dụng). - Bảo hành, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật: theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất. - Yêu cầu về thời gian sản xuất thiết bị và vòng đời sản phẩm: Sản phẩm chưa có thông báo của hãng về việc thay thế, chưa có thông báo dừng sản xuất hoặc/và hỗ trợ sản phẩm từ phía nhà sản xuất, tính đến thời điểm nộp Hồ sơ dự thầu. Thiết bị phải đảm bảo có thời gian sản xuất không được xa hơn năm liền kề trước, tính từ thời điểm nộp Hồ sơ dự thầu.
--	--

3. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, cập nhật bảo mật và hỗ trợ kỹ thuật:

- Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành, bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật đối với tất cả các phần mềm và phần cứng của các thiết bị thuộc phạm vi gói thầu này.
 - Địa điểm thực hiện: Tại Trung tâm dữ liệu của BIDV gồm:
 - + Trung tâm dữ liệu Duy Tân của BIDV
 - + Trung tâm dữ liệu thuê ngoài tại IDC Viettel Hòa Lạc của BIDV.
 - Thời gian bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật của thiết bị: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu hàng hóa.
 - Thời gian thực hiện bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật: 36 tháng kể từ ngày hết hạn bảo hành.
 - Các chi phí phát sinh trong thời gian thực hiện dịch vụ do nhà thầu chi trả.
 - Đội ngũ cán bộ bảo hành/bảo trì: Có danh sách cán bộ tham gia bảo hành/bảo trì.
 - Hình thức bảo hành/bảo trì: tại chỗ (On-site) và từ xa (Off-site), phụ thuộc vào mức độ cấp thiết và khẩn cấp của sự việc cần hỗ trợ (*tham chiếu bảng yêu cầu thời gian phản hồi đối với sự cố tại mục 4*).
- Yêu cầu chung về bảo hành, bảo trì:
 - + Nhà thầu cung cấp dịch vụ bảo hành/bảo trì chính hãng cho các thiết bị và thành phần theo yêu cầu cụ thể của BIDV.
 - + Thực hiện khắc phục sự cố 24x7x365 qua điện thoại, email, chương trình họp trực tuyến từ hãng, nhà cung cấp tại Việt Nam.
 - + Thực hiện nâng cấp theo yêu cầu của BIDV, cập nhật phiên bản hệ điều hành/ phần mềm/ Firmware, tính năng bảo mật nâng cao mới nhất theo khuyến nghị từ hãng cung cấp.
 - + Trong trường hợp thiết bị phần cứng bị lỗi và cần phải thay thế, thiết bị được thay thế chính hãng phải được gửi trong ngày hoặc ngày làm việc tiếp theo cho BIDV.
 - + Thiết bị được thay thế cho thiết bị gặp sự cố phải là hàng chính hãng, mới tương đương về chủng loại và cấu hình. Việc thay thế thiết bị do cán bộ kỹ thuật của nhà cung cấp phối hợp với cán bộ Trung tâm CNTT thực hiện tại địa điểm đặt thiết bị.

- + Thực hiện duy trì hoạt động liên tục, ổn định của hệ thống nhằm cung cấp dịch vụ với chất lượng cao, ổn định, thuận tiện và an toàn.
- + Thực hiện ngăn ngừa lỗi, hạn chế phát sinh sự cố đối với hệ thống, góp phần nâng cao tính bảo mật, an toàn trong công tác vận hành hệ thống.
- + Sửa chữa nhanh những hỏng hóc, khắc phục kịp thời sự cố phát sinh nhằm khôi phục và đảm bảo khả năng sẵn sàng hoạt động một cách nhanh nhất cho hệ thống.
- Yêu cầu về bảo mật:
 - + Nhà thầu cam kết thực hiện ký cam kết/ thỏa thuận bảo mật thông tin với BIDV nếu được chọn là đơn vị thực hiện dịch vụ.
 - + Cam kết không sử dụng các phương thức có thể gây nguy hại, ảnh hưởng tới hệ thống CNTT đang hoạt động của BIDV khi thực hiện dịch vụ.
- Yêu cầu về bảo trì định kỳ:
 - + Tần suất bảo trì định kỳ: 03 tháng/lần, có biên bản kiểm tra giữa 2 bên.
 - + Thực hiện vào tuần thứ hai của các kỳ bảo trì.
 - + Hình thức thực hiện: tại chỗ hoặc từ xa (trong trường hợp bất khả kháng)
 - + Công tác bảo trì định kỳ sẽ thực hiện từ thứ Hai đến thứ Sáu hàng tuần trong kỳ bảo trì, trừ những ngày lễ, ngày quốc khánh và những ngày lễ địa phương. Ngày làm việc từ 08h00 đến 17h00.
- Các công việc thực hiện bảo trì định kỳ
 - + Đánh giá định kỳ các vấn đề liên quan đến việc sử dụng, vận hành thiết bị, cảnh báo bảo mật nhằm ngăn ngừa lỗi, hạn chế phát sinh sự cố đối với hệ thống, góp phần nâng cao tính bảo mật, an toàn trong công tác vận hành hệ thống. Nhà thầu gửi cho BIDV những thông báo định kỳ về tình trạng của các thiết bị được bảo trì. Cảnh báo những hỏng hóc hoặc sự cố có thể xảy ra thông qua kiểm tra định kỳ và có thể thay thế trước nếu cần thiết.
 - + Cung cấp cho BIDV những kiến thức và hiểu biết về vận hành, quản lý thiết bị, cũng như cập nhật những thông tin mới nhất về sản phẩm. Hỗ trợ quản trị viên của hệ thống trong quá trình sử dụng.
 - + Cung cấp cho BIDV quyền truy cập điện tử vào hệ thống hỗ trợ điện tử toàn cầu của hãng sản xuất cho các thiết bị thuộc trong danh mục thiết bị bảo trì.
 - + Có biện pháp đảm bảo an toàn, dự phòng trước khi thực hiện cập nhật/nâng cấp firmware, phần mềm.
 - + Kiểm tra chung định kỳ theo đợt bảo trì:
 - Kiểm tra cấu hình: Firmware(version, feature,...), RAM, ổ cứng, CPU, Network Interface...

- Thực hiện vệ sinh công nghiệp toàn bộ các cấu phần thuộc hệ thống cần bảo trì.
 - Thực hiện phân tích đánh giá các vấn đề kỹ thuật của hệ thống dựa trên file log của hệ thống, có báo cáo đầy đủ về các vấn đề phát sinh, nội dung thực hiện và đề xuất (nếu có).
 - Phối hợp BIDV rà soát, tối ưu các chính sách bảo mật (policy) cho hệ thống.
- Yêu cầu đối với công tác sửa chữa, khắc phục sự cố đột xuất:
- + Thời gian tiếp nhận yêu cầu sửa chữa, khắc phục sự cố đột xuất 24x7, kể cả ngày nghỉ (Thứ bảy, Chủ Nhật), ngày lễ, ngày tết.
 - + Sau khi nhận được thông báo sự cố, cán bộ kỹ thuật của đơn vị bảo trì sẽ có mặt tại địa điểm xảy ra sự cố thời gian đáp ứng theo bảng tại mục **4. Yêu cầu về thời gian phản hồi đối với sự cố**.
 - + Trong trường hợp quá 2h kể từ khi tiếp nhận thông tin sự cố mà nhà thầu chưa khắc phục được sự cố, nhà thầu có trách nhiệm thay thế linh kiện, thiết bị bị hỏng để đảm bảo hoạt động của hệ thống. Thời gian hoàn thành thay thế và cài đặt thiết bị đưa vào hoạt động không quá 4h.
 - + Thay thế sửa chữa miễn phí (chi phí tính trong chi phí bảo trì) các thiết bị, linh kiện hỏng hóc, khắc phục sự cố, cài đặt, hiệu chỉnh, nâng cấp phần mềm hệ thống đảm bảo hoạt động liên tục, ổn định, an toàn của các thành phần trong phạm vi áp dụng.

4. Yêu cầu về thời gian phản hồi đối với sự cố

Cấp độ nghiêm trọng	Mô tả	Thời gian phản hồi của hãng	Yêu cầu đối với nhà thầu	
			Thời gian phản hồi	Hình thức
1	Lỗi gây cho sản phẩm không hoạt động, hoặc gây ảnh hưởng nghiêm trọng như ảnh hưởng toàn hệ thống, hoặc hệ thống bị dừng.	0.5 giờ	01 giờ	Tại chỗ
2	Lỗi làm giảm hiệu năng của sản phẩm, hoặc hạn chế các dịch vụ kinh doanh như ảnh hưởng nhẹ đến hệ thống, làm treo hệ thống.	02 giờ	02 giờ	Tại chỗ
3	Lỗi gây ra ảnh hưởng nhỏ đến việc sử dụng sản phẩm, các ảnh hưởng nhẹ đến hệ thống, các ảnh hưởng đến hiệu năng và chức năng.	04 giờ	04 giờ	Tại chỗ / Từ xa
4	Lỗi liên quan đến phần mềm mà không ảnh hưởng nhiều đến việc sử dụng chức năng sản phẩm để thực hiện hoạt động kinh doanh.	08 giờ	08 giờ	Tại chỗ / Từ xa