

Chương IV - BIỂU MẪU MỜI THẦU

Mẫu số 01A - PHẠM VI CUNG CẤP

Chủ đầu tư liệt kê chi tiết danh mục các dịch vụ yêu cầu, mô tả ngắn gọn dịch vụ theo Bảng sau:

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính	Địa điểm thực hiện dịch vụ	Ngày hoàn thành dịch vụ
1	Duy trì, cập nhật, hỗ trợ kỹ thuật cho Dịch vụ cung cấp dữ liệu các nguy cơ (Kaspersky Data feeds) (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
2	Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật phần mềm cập nhật mẫu, cập nhật một chiều, lưu trữ dữ liệu cho hệ thống (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
3	Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật phần mềm phân tích, xử lý tấn công có chủ đích KATA (Phiên bản Standard) (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
4	Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật phần mềm phân tích, xử lý tấn công có chủ đích KATA (Phiên bản Advanced) (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
5	Dịch vụ Threat Lookup (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/3/2027
6	Dịch vụ APT Report (12 tháng)	Theo quy định tại	1	License	Lô CN27A, Khu công	31/3/2027

		Chương V			nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	
7	Duy trì hệ thống phòng chống mã độc và các nguy cơ mất ANTT qua đường Email (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
8	Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật phần mềm quét và đánh giá lỗ hổng Nexpose (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	30/6/2027
9	Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật phần mềm rà soát mã nguồn Checkmarx (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
10	Phần mềm giám sát trạng thái hệ thống Solarwinds (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
11	Duy trì hỗ trợ kỹ thuật 24/7 Hệ thống điện toán đám mây (Phần mềm điện toán đám mây, Phần mềm quản lý lưu trữ đám mây, Phần mềm quản trị hạ tầng điện toán đám mây) (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
12	Duy trì, cập nhật, hỗ trợ kỹ thuật thiết bị tường lửa lớp ứng dụng cho web Imperva X2020 (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026

13	Duy trì hệ thống tường lửa biên (Palo alto) cho hệ thống đám mây (02 bộ) (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
14	Duy trì hệ thống tường lửa Internal (Sonicwall) cho hệ thống đám mây (01 bộ) (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026
15	Duy trì phần mềm hệ thống tường lửa Tạp chí ATTT (02 bộ Hillstone) (12 tháng)	Theo quy định tại Chương V	1	License	Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Thành phố Hà Nội	31/12/2026

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu:

Gói thầu số 06: “Duy trì, cập nhật, bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật các thiết bị, phần mềm công nghệ thông tin năm 2026”

Địa điểm thực hiện: Lô CN27A, Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Xã Hòa Lạc, Hà Nội

Nguồn vốn: Ngân sách quốc phòng - chi Cơ yếu Chính phủ.

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện gói thầu: 548 ngày.

2. Mục tiêu công việc:

Yêu cầu cung cấp hàng hóa thuộc gói thầu phải đảm bảo đúng, đủ nội dung trong Mẫu số 01A-Phạm vi cung cấp và yêu cầu kỹ thuật của gói thầu.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
1	Duy trì, cập nhật, bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật cho Dịch vụ cung cấp dữ liệu các nguy cơ (Kaspersky Data Feeds) - 12 tháng	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026.</p> <p>Hãng sản xuất: Kaspersky</p> <ul style="list-style-type: none">- Bao gồm các loại: IP reputation, Malicious Hashes, Malicious URL- Danh sách IoC được làm mới thường xuyên- Các trường thông tin trong mỗi IoC gồm: Id, lần đầu phát hiện, lần cuối phát hiện, mức độ phổ biến, các quốc gia bị ảnh hưởng, các đối tượng có liên quan, lĩnh vực bị ảnh hưởng...- Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau:<ul style="list-style-type: none">+ Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố.+ Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới.

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
2	<p>Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật phần mềm cập nhật mẫu, cập nhật một chiều, lưu trữ dữ liệu cho hệ thống - 12 tháng</p>	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026.</p> <p>Hãng sản xuất: Kaspersky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bao gồm các tính năng: File reputation, Anti-APT, URL reputation - Cho phép thêm vào cơ sở dữ liệu các đối tượng không tin tưởng/không an toàn - Hỗ trợ REST API - Giám sát và quản trị qua giao diện Web - Hỗ trợ nhiều mô hình triển khai - License hỗ trợ lên tới 50,000 user. <p>- Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. +Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
3	<p>Duy trì, cập nhật, hỗ trợ kỹ thuật phần mềm phân tích, xử lý tấn công có chủ đích KATA (Phiên bản Standard) - 12 tháng</p>	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026.</p> <p>Hãng sản xuất: Kaspersky</p> <ul style="list-style-type: none"> - License hỗ trợ băng thông lên đến 1 Gbit/s, 01 Sandbox. - Thu thập lưu lượng mạng và phân tích tấn công - Bao gồm các công nghệ phân tích: Anti-malware, Sandbox, IDS, URL

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> - Bao gồm các thành phần: Sensor để thu thập lưu lượng mạng, Sandbox để phân tích mối đe dọa tiên tiến và Central Node để quản lý tập trung - Sandbox hỗ trợ tùy biến môi trường trên Windows - Cho phép nhập các mật khẩu mẫu để ứng dụng dò quét các tệp tin nén có mật khẩu - Lưu log các hành động của quản trị viên trên ứng dụng - Cơ sở dữ liệu được cập nhật tự động hoặc thủ công - Có khả năng tích hợp với Kaspersky Private Security Network - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
4	Duy trì, cập nhật, hỗ trợ kỹ thuật phần mềm phân tích, xử lý tấn công có chủ đích KATA (Phiên bản Advanced) - 12 tháng	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026- 12/2026.</p> <p>Hãng sản xuất: Kaspersky</p> <ul style="list-style-type: none"> - License hỗ trợ băng thông lên đến 2 Gbit/s, 02 Sanbox. - Thu thập lưu lượng mạng và phân tích tấn công - Bao gồm các công nghệ phân tích: Anti-malware, Sandbox, IDS, URL - Bao gồm các thành phần: Sensor để thu thập lưu lượng mạng, Sandbox để phân tích mối đe dọa tiên tiến và Central Node để quản lý tập trung - Sandbox hỗ trợ tùy biến môi trường trên Windows

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép nhập các mật khẩu mẫu để ứng dụng dò quét các tệp tin nén có mật khẩu - Lưu log các hành động của quản trị viên trên ứng dụng - Cơ sở dữ liệu được cập nhật tự động hoặc thủ công - Có khả năng tích hợp với Kaspersky Private Security Network - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
5	Dịch vụ Threat lookup	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 04/2026 - 03/2027.</p> <p>Hãng sản xuất: Kaspersky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho phép tìm kiếm thông tin về các mã Hash, IP và domain - Trích xuất kết quả tìm kiếm ra các định dạng CSV, STIX (.xml) và IoC - Đánh giá, phân loại trên từng đối tượng tìm kiếm - Bao gồm khung thời gian đối tượng được xác định nguy hại - Vị trí đối tượng gây hại - Thống kê việc phát hiện đối tượng - Liệt kê danh sách các đối tượng khác có liên quan đến đối tượng đang tìm kiếm

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống bổ sung trả kết quả tìm kiếm trên các nguồn khác nhau như OSINT, Dark web, Surface web... - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu. + Có kỹ thuật hỗ trợ theo yêu cầu khi cấu hình tích hợp vào hệ thống Qradar.
6	Dịch vụ APT Report	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 04/2026 - 03/2027</p> <p>Hãng sản xuất: Kaspersky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bao gồm Báo cáo tóm tắt, Báo cáo chi tiết - Bao gồm các IoC liên quan đến cuộc tấn công - Bao gồm luật YARA cho từng cuộc tấn công - Các báo cáo được phân loại, lọc theo nhóm tin tặc, quốc gia bị tấn công và lĩnh vực - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu.

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		+ Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
7	Duy trì, cập nhật, hỗ trợ kỹ thuật hệ thống phòng chống mã độc và các nguy cơ mất ANTT qua đường Email 12 tháng	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026.</p> <p>Hãng sản xuất: Kaspersky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảo vệ trên máy chủ Email Exchange - Dò quét email đi, đến và lưu trữ trong Microsoft Exchange Server - Bao gồm: Anti-phishing, Anti-spam, Content filtering, Anti-malware - Bóc tách mã độc khỏi Email - Lọc các đính kèm và nội dung trong Email - Cho phép dùng SPF, DKIM và DMARC để phát hiện spam - Lưu trữ bản sao của các đối tượng nguy hại tiềm ẩn - Thông báo cho người gửi, người nhận và quản trị viên biết về email có chứa mã độc - Cơ sở dữ liệu được cập nhật tự động hoặc thủ công - Cập nhật các mẫu phát hiện mã độc mới nhất từ hãng và hỗ trợ kỹ thuật khi cần nâng cấp phần mềm, hỗ trợ các vấn đề phát sinh khác trong quá trình sử dụng hệ thống - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <p>+ Có trách nhiệm khắc phục, sửa chữa khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. Có biện pháp thay thế tạm thời trong thời gian sửa chữa để đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống. Trong trường hợp thiết bị phải gửi đi sửa chữa, mọi thủ tục và chi phí phát sinh khi gửi thiết bị đi sửa chữa và gửi trả thiết bị cho Chủ đầu tư sẽ do Nhà thầu chịu trách nhiệm.</p> <p>+ Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới.</p>

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
8	<p>Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật phần mềm quét và đánh giá lỗ hổng Nexpose - 12 tháng.</p>	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 7/2026 - 6/2027</p> <p>Hãng sản xuất: Rapid7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các mẫu nhận diện lỗ hổng mới nhất từ hãng - Hỗ trợ kỹ thuật khi cần nâng cấp phần mềm hoặc các vấn đề phát sinh trong quá trình sử dụng. - License với đầy đủ tính năng, hỗ trợ quét đến 250 địa chỉ IP - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
9	<p>Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật phần mềm rà soát mã nguồn Checkmarx (12 tháng)</p>	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026</p> <p>Hãng sản xuất: Checkmarx</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các mẫu nhận diện lỗ hổng mới nhất từ hãng - Hỗ trợ kỹ thuật khi cần nâng cấp phần mềm hoặc các vấn đề phát sinh trong quá trình sử dụng. - License hỗ trợ phân tích tĩnh các ngôn ngữ lập trình: Java, J2SE, J2EE, JSP, SCALA, C#, VB.NET, JavaScript, VBScript, HTML5, ASP, VB6, C/C++, Perl, Android (Java), iOS (Objective

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<p>C and SWIFT), Dart; hỗ trợ cho từ 10 project trở lên.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
10	Phần mềm giám sát trạng thái hệ thống Solarwinds (12 tháng)	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026</p> <p>Hãng sản xuất: Solarwinds</p> <ul style="list-style-type: none"> -Giám sát trạng thái, hiệu năng của máy chủ, ứng dụng: Theo dõi tình trạng hoạt động (uptime/downtime) của server và ứng dụng theo thời gian thực. -Thu thập dữ liệu hiệu năng của CPU, Memory, HDD, tài nguyên của hệ thống.... - Tự động phát hiện các máy chủ, dịch vụ và ứng dụng trong mạng để giám sát trạng thái.... - Dashboard tập trung cho phép xem tổng quan trạng thái của toàn bộ hệ thống, lọc theo từng máy chủ, ứng dụng riêng, báo cáo chi tiết và tùy chỉnh giúp theo dõi hiệu năng theo khoảng thời gian cụ thể... -Cảnh báo tự động khi vượt ngưỡng (CPU quá tải, dịch vụ downtime, lỗi phần cứng...) - Hỗ trợ môi trường đa dạng như (VMware, Hyper-V, cloud...) - Mở rộng và tích hợp với các module khác nhau (Network Performance Monitor (NPM); Ip address manager, Log Analyzer

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<p>- Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
11	<p>Duy trì hỗ trợ kỹ thuật 24/7 Hệ thống điện toán đám mây (Phần mềm điện toán đám mây, Phần mềm quản lý lưu trữ đám mây, Phần mềm quản trị hạ tầng điện toán đám mây (12 tháng).</p>	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026.</p> <p>1. Phần mềm điện toán đám mây</p> <p><i>Bảo đảm hỗ trợ cho các tính năng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Triển khai các máy ảo thông qua các template hoặc tự cấu hình theo nhu cầu. + Lựa chọn storage theo các policy đã định nghĩa sẵn. + Di chuyển nhanh chóng các máy ảo sang một hệ thống khác mà không có downtime. + Hỗ trợ mở rộng tài nguyên CPU, RAM của các máy chủ ảo. Tối ưu tài nguyên và có thể tắt máy chủ vào thời điểm hệ thống yêu cầu ít tài nguyên. + Bảo mật dữ liệu, thực hiện backup và restore các máy ảo. + Đảm bảo tính liên tục của ứng dụng ngay cả trong tình huống server bị lỗi mà dữ liệu không bị mất. + Cho phép các bên thứ 3 sử dụng các APIs cho các ứng dụng backup/storage. + Quản lý tập trung các server thành một khối và tự động cân bằng tải. + Đảm bảo tính liên tục của công việc khi một hệ thống có lỗi.

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<p>+Cho phép tạo, cấu hình và duy trì các vùng bảo mật riêng biệt.</p> <p>+Tối ưu truy xuất lưu trữ và mạng.</p> <p>+Hỗ trợ Kubernetes.</p> <p>2. Phần mềm quản lý lưu trữ đám mây</p> <p><i>Bảo đảm hỗ trợ cho các tính năng:</i></p> <p>+ Quản lý dung lượng lưu trữ.</p> <p>+ Hỗ trợ các loại lưu trữ khác nhau Block Storage, File Storage, Object Storage.</p> <p>+ Quản lý các hạ tầng phần cứng lưu trữ đa dạng từ nhiều nhà cung cấp khác nhau.</p> <p>+ Cung cấp được dịch vụ đảm bảo tính sẵn sàng và an toàn dữ liệu</p> <p>+ Sẵn sàng khả năng mở rộng.</p> <p>3. Phần mềm quản trị hạ tầng điện toán đám mây</p> <p><i>Bảo đảm hỗ trợ cho các tính năng:</i></p> <p>+ Cung cấp nền tảng quản trị tập trung cho nền tảng điện toán đám mây trên một giao diện duy nhất. Cung cấp các chức năng quản trị chủ động nhằm đảo bảo chất lượng dịch vụ cho các ứng dụng quan trọng như phân quyền, dịch chuyên máy ảo, lập lịch cân bằng tải phân tán, sẵn sàng cao.</p> <p>+ Công cụ quản lý tài nguyên trên Private Cloud</p> <p>+ Công cụ hỗ trợ triển khai hạ tầng, thiết bị, ứng dụng một cách tự động.</p> <p>+ Quản lý việc phân quyền tài nguyên.</p> <p>- Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau:</p> <p>+ Có trách nhiệm khắc phục, khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố.</p> <p>+ Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới.</p> <p>+ Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống.</p>

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
12	Duy trì, cập nhật, hỗ trợ kỹ thuật Thiết bị tường lửa lớp ứng dụng cho web Imperva X2020 - 12 tháng	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026.</p> <p>Hãng sản xuất: Imperva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các mẫu phát hiện tấn công mới nhất từ hãng và hỗ trợ kỹ thuật khi cần nâng cấp phần mềm, hỗ trợ các vấn đề phát sinh khác trong quá trình sử dụng: X2020 Web Application Firewall, Annual Enhanced Support - Cập nhật và hỗ trợ kỹ thuật thành phần quản trị tường lửa ứng dụng web: VM150 Management Server Virtual Appliance, Annual Enhanced Subscription. - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, sửa chữa khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. Có biện pháp thay thế tạm thời trong thời gian sửa chữa để đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống. Trong trường hợp thiết bị phải gửi đi sửa chữa, mọi thủ tục và chi phí phát sinh khi gửi thiết bị đi sửa chữa và gửi trả thiết bị cho Chủ đầu tư sẽ do Nhà thầu chịu trách nhiệm. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
13	Duy trì hệ thống tường lửa biên (Palo alto) cho hệ thống đám mây (02 bộ) (12 tháng)	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026.</p> <p>Hãng sản xuất: Palo alto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các mẫu phát hiện tấn công mới nhất từ hãng và hỗ trợ kỹ thuật khi cần nâng cấp phần mềm,

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<p>hỗ trợ các vấn đề phát sinh khác trong quá trình sử dụng tường lửa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật và hỗ trợ kỹ thuật thành phần quản trị tường lửa - Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, sửa chữa khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. Có biện pháp thay thế tạm thời trong thời gian sửa chữa để đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống. Trong trường hợp thiết bị phải gửi đi sửa chữa, mọi thủ tục và chi phí phát sinh khi gửi thiết bị đi sửa chữa và gửi trả thiết bị cho Chủ đầu tư sẽ do Nhà thầu chịu trách nhiệm. + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
14	<p>Duy trì, cập nhật, bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật thiết bị Tường lửa (Sonicwall) bảo đảm ATTT cho hệ thống CNTT - 12 tháng</p>	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026.</p> <p>Hãng sản xuất: Sonicwall</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các mẫu phát hiện tấn công mới nhất từ hãng và hỗ trợ kỹ thuật khi cần nâng cấp phần mềm, hỗ trợ các vấn đề phát sinh khác trong quá trình sử dụng tường lửa - Cập nhật và hỗ trợ kỹ thuật thành phần quản trị tường lửa - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, sửa chữa khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		<p>có. Có biện pháp thay thế tạm thời trong thời gian sửa chữa để đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống. Trong trường hợp thiết bị phải gửi đi sửa chữa, mọi thủ tục và chi phí phát sinh khi gửi thiết bị đi sửa chữa và gửi trả thiết bị cho Chủ đầu tư sẽ do Nhà thầu chịu trách nhiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu. + Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.
15	<p>Duy trì, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật hệ thống tường lửa Tap chí ATTT 02 thiết bị Hillstone - 12 tháng</p>	<p>Thời gian: 12 tháng, từ 01/2026 - 12/2026. Hãng sản xuất: Hillstone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các mẫu phát hiện tấn công mới nhất từ hãng và hỗ trợ kỹ thuật khi cần nâng cấp phần mềm, hỗ trợ các vấn đề phát sinh khác trong quá trình sử dụng tường lửa - Cập nhật và hỗ trợ kỹ thuật thành phần quản trị tường lửa - Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng đầy đủ các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có trách nhiệm khắc phục, sửa chữa khi có sự cố xảy ra trong thời gian ngắn nhất. Trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu, nhà thầu phải có kỹ thuật trực tiếp vào tư vấn, hỗ trợ khắc phục sự cố. Có biện pháp thay thế tạm thời trong thời gian sửa chữa để đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống. Trong trường hợp thiết bị phải gửi đi sửa chữa, mọi thủ tục và chi phí phát sinh khi gửi thiết bị đi sửa chữa và gửi trả thiết bị cho Chủ đầu tư sẽ do Nhà thầu chịu trách nhiệm. +Tiến hành nâng cấp, cập nhật khi có phiên bản mới. + Hỗ trợ kỹ thuật khi có yêu cầu liên quan đến hệ thống. + Xử lý các lỗi, sự cố của hệ thống khi có yêu cầu.

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		+ Có giấy chứng nhận (licence) của hãng theo đúng thời gian yêu cầu.