

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

1.1. Giới thiệu về dự toán mua sắm

- **Tên dự toán mua sắm:** Triển khai “Dịch vụ duy trì, bảo trì hạ tầng mạng công nghệ thông tin và hệ thống máy chủ của Sở Tài chính năm 2025”;

- **Quyết định phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu:** Quyết định số 14747/QĐ-STC ngày 20/11/2025 của Sở Tài chính Hà Nội về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu Triển khai “Dịch vụ duy trì, bảo trì hạ tầng mạng công nghệ thông tin và hệ thống máy chủ của Sở Tài chính năm 2025”.

1.2. Giới thiệu về gói thầu

- **Chủ đầu tư:** Sở Tài chính thành phố Hà Nội

- **Tên gói thầu:** Triển khai “Dịch vụ duy trì, bảo trì hạ tầng mạng công nghệ thông tin và hệ thống máy chủ của Sở Tài chính năm 2025”.

- **Hình thức lựa chọn nhà thầu:** Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.

- **Phương thức lựa chọn nhà thầu:** Một giai đoạn, một túi hồ sơ.

- **Nguồn vốn:** Ngân sách Nhà nước

- **Thời gian thực hiện hợp đồng:** Quý IV/2025

- **Loại hợp đồng:** Trọn gói

- **Nội dung công việc gói thầu:** Triển khai “Dịch vụ duy trì, bảo trì hạ tầng mạng công nghệ thông tin và hệ thống máy chủ của Sở Tài chính năm 2025”

2. Mục tiêu công việc:

Cung cấp dịch vụ duy trì, bảo trì hạ tầng mạng công nghệ thông tin và hệ thống máy chủ của Sở Tài chính năm 2025

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

Nhà thầu có thể áp dụng các tiêu chuẩn dịch vụ khác nhưng phải chứng minh các tiêu chuẩn này tương đương hoặc cao hơn tiêu chuẩn do chủ đầu tư, bên mời thầu yêu cầu. Về cơ bản, bên mời thầu không cần nêu quy trình, phương pháp thực hiện dịch vụ cụ thể mà nhà thầu phải tuân theo. Nhà thầu được quyền đề xuất quy trình, phương pháp thực hiện mà nhà thầu thấy là thích hợp để thực hiện gói thầu.

3.1 Khối lượng công việc:

TT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
A	Triển khai lắp đặt bổ sung hệ thống Wifi		
I	Triển khai lắp đặt bổ sung các Wifi cũ		
1	Lắp đặt 12 nút Wifi	Nút	12

TT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
2	Switch Cisco 24 cổng Gigabit 10/100/1000 Mbps	Chiếc	20
3	Dây mạng CAT6 UTP 4 Pair	Hộp	1
4	Đầu bấm mạng RJ45	Hạt	25
5	Ổ cắm điện đa năng	Cái	12
6	Dây điện 2x2.5mm	Mét	100
II	Triển khai lắp đặt và triển khai Mạng Wifi tại tầng B1		
1	Bộ phát sóng không dây chuẩn 802.11abgn/ac WiNG 802.11abgn/ac Wallpate Wedge 867 Mbps Sing, Dual band radio 1x1; or single band radio 2x2, internal antenna MIMO 2x2 Access Point, hỗ trợ PoE	Cái	8
2	Bản quyền quản lý thêm APs cho controller LICENSE, AP LICENSE FOR NX-5500	Cái	8
3	Nguồn cho bộ phát wifi - Công suất cấp nguồn PoE <30W - Tương thích với các thiết bị 802.3at PoE - Bảo vệ chống sét lan truyền và ổn định dòng điện. - Cấp AC chuẩn 3 chấu nối đất	Cái	8
4	Thiết bị chuyển mạch POE	Cái	1
5	Dây điện 2x2.5mm	Mét	500
6	Ổ cắm điện đa năng	Cái	8
7	Dây mạng CAT6 UTP 4 Pair	Hộp	3
8	Ống gen mềm D20 (luồn dây mạng, dây điện, tín hiệu)	Mét	500
9	Đầu bấm mạng RJ45	Hạt	20
10	Thi công, lắp đặt		1
B	Di chuyển, thiết lập và hợp nhất Hệ thống máy chủ, hệ thống mạng		
I	Di chuyển, lắp đặt dây mạng dây tín hiệu thiết bị máy chủ, tín hiệu mạng		
1	Dây Nhảy Quang LC-LC Singlemode Duplex (2 đầu tròn)	Dây	30
2	Dây Nhảy Quang SC/APC-LC /UPC Singlemode Duplex (1 đầu vuông, 1 đầu tròn)	Dây	10
3	Dây nhảy quang SC/UPC-SC/UPC Singlemode, Duplex, 9/125, 2mm Fiber Optic Cables 5M_SCSC-SM-DX2.0-5M (2 đầu vuông – kết nối 2 ODF)	Dây	10
4	Module quang SFP-1.25G- SFP 1310nm 20km Duplex LC SMF Optical Transceiver Module	Chiếc	10
5	Module quang SFP 1.25G to Rj45 10 / 100 / 1000	Chiếc	5
6	Máy test mạng Noyafa NF-801R	Thiết bị	1
7	Thiết kế lại kết nối cho hệ thống mạng mới, cài đặt, thiết lập gỡ bỏ các kết nối không cần thiết, cấu hình	Vùng mạng	8
8	Tháo dỡ, vận chuyển thiết bị lên Tầng 6	Hệ thống	3
II	Bổ sung, thay thế thiết bị điều khiển tín hiệu trung tâm (CoreSwitch)		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
1	Cisco Catalyst 9300	Chiếc	1
2	FG-120G 18 x GE RJ45 ports (including 1 x MGMT port, 1 X HA port, 16 x switch ports), 8 x GE SFP slots, 4 x 10GE SFP+ slots, SP5 hardware accelerated, dual AC power supplies FC-10-F120G-108-02-DD FortiGuard IPS Service FC-10-F120G-247-02-DD FortiCare Premium Support	Chiếc	2
3	Bộ lưu điện Easy UPS 3S công suất 20 KVA, điện áp 400v (E3SUPS20KHB)	Bộ	1
4	Cấu hình firewall	Thiết bị	7
5	Cấu hình thiết bị chuyển mạch trung tâm coresswitch	Thiết bị	3
6	Cấu hình máy chủ hệ thống quản lý AD	Máy	11
7	Cấu hình, thiết lập 200 máy trạm vào hệ thống, thiết lập các dịch vụ kèm theo như chia sẻ máy in, ổ mạng, ...	Máy	200
C	Bảo trì hệ thống máy chủ và thiết bị cơ sở hạ tầng mạng		
1	<p>Bảo trì hệ thống máy chủ/Bảo trì hệ thống mạng - Kiểm tra nhật ký truy cập phần mềm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra nhật ký đăng nhập máy chủ vật lý và máy chủ ảo. - Sao lưu dữ liệu các máy chủ ảo và vật lý định kỳ hàng ngày. - Triển khai hệ thống cơ sở dữ liệu, web services đang vận hành trên nền tảng ảo hoá container Docker. - Hỗ trợ kiểm tra, quản trị, khắc phục lỗi máy chủ vật lý đang hoạt động trên nền tảng ảo hoá KVM; khắc phục lỗi các máy chủ ảo có nền tảng hệ điều hành windows server, Linux (ubuntu, oracle linux). - Kiểm tra, cập nhật định kỳ hàng tuần các bản vá lỗi cho hệ điều hành và phần mềm trên các máy chủ vật lý và máy chủ ảo. - Cài đặt lại hệ điều hành và các phần mềm trong trường hợp bị lỗi không sửa chữa được (window, linux, oracle database, web services). - Kiểm tra tình trạng domain Active Directory, join và quản trị các máy chủ windows theo domain Active Directory; Kiểm tra, cấu hình group policy của Active Directory theo chính sách được yêu cầu (chính sách về mật khẩu cho tài khoản đăng nhập, kết nối ổ lưu trữ mạng sau khi đăng nhập cho người dùng trong domain, ...) - Kiểm tra các lỗi phần cứng, đưa ra cảnh báo các lỗi phần cứng có thể xảy ra, đề xuất sửa chữa - thay thế; Lập kế hoạch thay thế khi phần cứng bị lỗi (hỏng), tránh gián đoạn truy cập trong giờ hành chính và giảm thiểu rủi ro. - Kiểm tra, theo dõi băng thông, cấu hình tối ưu băng thông thông qua chính sách dành cho các thiết bị mạng kết nối với máy chủ. - Vệ sinh toàn bộ máy chủ vật lý 1 tháng/1 lần; 	Tháng	1

TT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
2	<p>Bảo trì hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra nhật ký truy cập, đăng nhập cơ sở dữ liệu - Sao lưu cấu hình cơ sở dữ liệu. - Quản lý, sao lưu các bản backup dự phòng ra thiết bị lưu trữ ngoài. - Sao lưu dữ liệu cơ sở dữ liệu Oracle Database, MySQL hàng ngày ra thiết bị lưu trữ hiện có. Phục hồi lại dữ liệu khi có yêu cầu. 	Tháng	1
3	<p>Bảo trì hệ thống tường lửa, thiết bị mạng tại phòng máy chủ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu hình chính sách truy cập theo yêu cầu. - Kiểm soát các truy cập, điều hướng kết nối theo yêu cầu. - Kiểm tra nhật ký truy cập tường lửa, truy cập hệ thống mạng. - Kiểm tra nhật ký đăng nhập hệ thống mạng, tường lửa. - Sao lưu dữ liệu các chính sách, kiểm soát truy cập, định kỳ hàng ngày. - Cấu hình, quản lý các bản backup dự phòng ra thiết bị lưu trữ ngoài - Cập nhật firmware (hệ điều hành) cho các thiết bị mạng. - Hỗ trợ truy tìm nguyên nhân, hướng dẫn khắc phục sự cố hệ thống mạng. - Quản trị, duy trì hệ thống wifi quản lý tập trung (bao gồm lắp đặt thiết bị tối ưu vùng phủ sóng, quản trị, nâng cấp firmware). - Vệ sinh toàn bộ thiết bị mạng 1 tháng/1 lần; - Kiểm tra các lỗi phần cứng, đưa ra cảnh báo các lỗi phần cứng có thể xảy ra, đề xuất sửa chữa - thay thế; Lập kế hoạch thay thế khi phần cứng bị lỗi (hỏng), tránh gián đoạn truy cập trong giờ hành chính và giảm thiểu rủi ro. Phục hồi lại hệ thống khi có yêu cầu (từ các bản sao lưu). 	Tháng	1

Các nhãn hiệu, xuất xứ nêu trong bảng chi tiết công việc mang tính chất tham khảo, nhà thầu có thể chào các hàng hóa sản phẩm có mã hiệu và xuất xứ khác với tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn, phù hợp với khả năng cung ứng và lưu hành, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu

3.2. Yêu cầu chi tiết công việc bảo trì thực hiện:

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
1	Máy chủ:						
	Kiểm tra các dịch vụ chạy trên máy chủ (Service) hoạt động có ổn định không? Để làm được việc này cần phải ghi lại tất cả các quá trình hoạt động của máy chủ vào một log file		X			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Đảm bảo thường xuyên theo dõi quá trình vận hành của các website duy trì trên các máy chủ. Yêu cầu có sổ theo dõi cụ thể quá			X	X	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
	trình hoạt động của các Website trên mạng nội bộ						
	Các kết nối từ máy trạm đến máy chủ phải thông suốt.				x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Đề đảm bảo tính thông suốt cần tổ chức một cách chặt chẽ các kết nối đảm bảo tính thống nhất về mặt tốc độ cũng như tính bảo mật cao trong khi thực hiện các tác nghiệp giữa máy chủ và máy trạm		x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Nâng cấp một số phần mềm hệ thống (được phát triển của chính hãng như: Các bản nâng cấp và sửa lỗi, lỗ hổng...) nên khi cần thiết, làm tăng tính linh hoạt khi sử dụng máy chủ	x	x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Có một số phương án dự phòng (cài đặt lại, thay thế, sửa chữa...) khi có trường hợp xấu nhất xảy ra trên máy chủ (đối với các lỗi phần cứng và phần mềm)	x	x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Khắc phục các sự cố kỹ thuật khi đăng nhập vào mạng				x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Các địa chỉ IP của các máy chủ phải được thống nhất trên toàn mạng nội bộ. Cách đánh địa chỉ IP cần thay đổi để có sự thống nhất giữa mạng bên trong và mạng bên ngoài (Internet) để tăng tính không trùng lặp địa chỉ mạng với địa chỉ Internet.	x	x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Cần thường xuyên lau chùi làm sạch bụi cho các máy chủ để không làm ảnh hưởng đến các thiết bị của máy chủ và tăng tính an toàn khi sử dụng.	x	x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Các thiết bị ngoại vi (chuột, bàn phím, màn hình) của máy chủ cũng cần được làm sạch định kỳ để khi vận hành không xảy ra trục trặc.	x	x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Kiểm tra thường xuyên các kết nối mạng diện rộng (WAN) bằng			x	x	Đáp ứng	Không đáp ứng yêu cầu

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
	các dịch vụ có sẵn của hệ điều hành.					yêu cầu	
	Định kỳ tối ưu hóa hệ thống như: Defrag, Scandisk các ổ đĩa trên máy chủ.		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Cài đặt các chương trình diệt virus tự động lên các máy chủ và cập nhật thường xuyên các chương trình này 1 tuần một lần để tăng tính ổn định khi các máy trạm đưa dữ liệu vào máy chủ.			x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Thường xuyên ghi lại cấu hình tốt nhất của hệ thống khi vận hành.			x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Cập nhật bản vá lỗi hệ thống Windows server		x	x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Kiểm tra, cập nhật các bản vá lỗi Window từ nhà phát hành		x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Kiểm tra các lỗ hổng bảo mật trên hệ điều hành và thực hiện khắc phục (nếu có)		x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
2	Hệ thống mạng:						
	a. Thiết bị HUB, SWITCH:						
	Các chân cắm vào HUB luôn ổn định khi sử dụng (kiểm tra thường xuyên, nếu có trục trặc đối với những HUB mới nên thay thế hoặc bảo hành theo chế độ của nhà sản xuất)		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Kiểm tra các đầu nguồn cắm vào HUB tiếp xúc có được ổn định hay không?		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Lau chùi thường xuyên định kỳ.	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	b. Đầu cắm vào HUB:						
	Các đầu cắm luôn kiểm tra để tránh tình trạng han gỉ dẫn đến không kết nối mạng.		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
	Cần có một số các đầu RJ 45 cần thay thế khi có tình trạng hỏng như nêu ở trên.				x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Thường xuyên kiểm tra các đầu này một cách có trật tự.		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Đánh số các đầu cắm theo thứ tự và quy định sẵn từ trước.	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	c. Đường dây mạng:						
	Thường xuyên kiểm tra các hộp đi dây (các ống gen bảo vệ dây mạng)	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Lập ra một sơ đồ tổng thể của mạng (các dây mạng được bố trí như thế nào trong tổng thể cả tòa nhà)	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Khắc phục các đường dây bị hỏng do chuột... và một số các tác nhân khác gây ra đối với một số đoạn cáp trần (nếu có).				x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	d. Dây cắm từ ổ tường vào máy tính:						
	Đi các dây này sát chân tường và được nẹp định vị bằng băng dính hoặc ống gen.	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Kiểm tra thường xuyên các đầu kẹp của dây này bằng thiết bị đo mạng, tránh chập hoặc han gỉ.		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Khắc phục và thay mới khi hỏng hoặc thay cả đoạn dây					Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Làm dự phòng khoảng 5 – 10 m dây dự phòng có sự cố mỗi dây tùy loại.	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
3	Thiết bị phụ trợ:						
	a. Đồng hồ đo mạng:						
	Kết nối từ máy ra dây, ổ tường...			x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
	Lau chùi thường xuyên.			x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	b. Kim kẹp mạng:						
	Chú ý khi kẹp nên cẩn thận với các đầu sắt dễ cong kim và khó kẹp.					Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Tra dầu thường xuyên đối với các mối nối của kim.		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Tra dầu chống gỉ (khi kim đã sử dụng nhiều)	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
4	Duy trì hệ thống cơ sở hạ tầng an ninh thông tin bảo đảm an toàn thông tin mạng của Sở						
	a. IPS + DC controler:						
	Tài và cài đặt các bản nâng cấp mới, các bản vá hệ thống, tùy chỉnh các chính sách (rule) bảo mật theo từng thời điểm hoặc khi có các nguy cơ bảo mật xuất hiện từ bên ngoài cũng như trên hệ thống.		x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Nâng cấp thiết lập, cài đặt các Rule, các địa chỉ IP của các thiết bị thông tin, các máy chủ, máy trạm trên toàn mạng nội bộ; Phối hợp thực hiện ứng cứu, xử lý sự cố phần mềm trong quá trình sử dụng.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Kiểm tra thường xuyên dây và đầu cắm vào thiết bị, bộ nhớ hệ thống, định kỳ xóa bỏ dữ liệu không cần thiết		x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Phối hợp với nhà cung cấp sửa chữa kịp thời khi xảy ra hỏng hóc.			x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Có kế hoạch nâng cấp các module bảo mật để kiểm soát các hoạt động của hệ thống tốt hơn .			x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	b. Firewall:						

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
	Tải và cài đặt các bản nâng cấp mới, thay đổi các chính sách bảo mật tùy theo các thay đổi thêm mới thiết bị hay dịch vụ trong hệ thống.		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Phối hợp với nhà cung cấp sửa chữa kịp thời khi xảy ra hỏng hóc.		x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Định kỳ kiểm tra các công kết nối, tốc độ hoạt động, sự ổn định của thiết bị trong hệ thống.					Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Lên phương án dự phòng khi xảy ra hỏng hóc.	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	c. Router:						
	Tải và cài đặt các bản nâng cấp mới, định kỳ kiểm tra việc định tuyến trong hệ thống, độ trễ và độ mất gói theo tiêu chuẩn.		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Kiểm tra thường xuyên dây và đầu cắm vào thiết bị. Phối hợp với nhà cung cấp sửa chữa kịp thời khi xảy ra hỏng hóc.		x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Cập nhật và thay đổi các phương án hoạt động định tuyến tối ưu cho thiết bị.					Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	d. Coreswitch						
	Theo dõi, quản lý, vận hành hệ thống cơ sở hạ tầng thiết bị mạng: Coreswitch; Acatel Switch Optic; Switch, Router, Server SAN IBM, SAN Switch		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Tải và cài đặt các bản nâng cấp mới, định kỳ kiểm tra độ trễ và độ mất gói theo tiêu chuẩn.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Kiểm tra thường xuyên dây và đầu cắm vào thiết bị.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Phối hợp với nhà cung cấp sửa chữa kịp thời khi xảy ra hỏng hóc.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
	Lên phương án dự phòng khi xảy ra hỏng hóc.	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	e. Kiểm tra các lỗ hổng bảo mật trên hệ điều hành và thực hiện khắc phục (nếu có)		x		x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
5	Bảo mật hệ thống mạng phục vụ kết nối giữa hệ thống CNTT của Sở	x	x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Theo dõi, duy trì, bảo trì, vận hành hệ thống mạng phục vụ kết nối giữa hệ thống CNTT của Sở						
	Cập nhật bản và lỗ hổng bảo mật hệ thống mạng phục vụ kết nối giữa hệ thống CNTT của Sở: Firewall Fortinet FG-110C-BLD; Coreswitch Cisco 3560G		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Theo dõi tình trạng hoạt động của chương trình, - Theo dõi và phát hiện các truy cập trái phép vào hệ thống		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Sao lưu/phục hồi dữ liệu phần mềm định kỳ (hàng tuần, hàng tháng)		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Dịch vụ cập nhật phần mềm Áo hóa CSDL phục vụ công tác theo dõi bảo mật an ninh thông tin, hệ thống của Sở.						
	Triển khai cài đặt phần mềm dịch vụ trên toàn hệ thống: VMWare, VMWare Host và VMWare Vcenter		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Duy trì, hỗ trợ và rà soát và khắc phục tại các máy chủ và máy trạm trong quá trình sử dụng phần mềm; Phối hợp thực hiện ứng cứu, xử lý sự cố phần mềm trong quá trình sử dụng.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Cập nhật, vá lỗi phần mềm thường xuyên đảm bảo an ninh, an toàn thông tin CSDL.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Dịch vụ cập nhật phần mềm phòng chống xâm nhập IPS phục vụ công tác theo dõi bảo mật an						

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
	ninh thông tin, cập nhật vá lỗi bảo vệ hệ thống mạng tại Sở.						
	Cập nhật, vá lỗi phần mềm thường xuyên đảm bảo an ninh, an toàn thông tin CSDL; Duy trì, hỗ trợ và rà soát và khắc phục tại các máy chủ và máy trạm trong quá trình sử dụng phần mềm máy trạm, máy chủ.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Triển khai phối hợp thực hiện ứng cứu, xử lý sự cố phần mềm trong quá trình sử dụng.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Dịch vụ cập nhật phần mềm thiết bị tường lửa (Firewall) phục vụ theo dõi bảo mật an ninh thông tin, vá lỗi của Sở.						
	Triển khai cài đặt dịch vụ trên toàn hệ thống (Firewall Fortinet)		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Duy trì, hỗ trợ và rà soát và khắc phục xử lý sự cố phần mềm tại các máy chủ và máy trạm trong quá trình sử dụng. Cập nhật, vá lỗi phần mềm đảm bảo an ninh, an toàn thông tin CSDL.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Triển khai phối hợp thực hiện ứng cứu, xử lý sự cố phần mềm trong quá trình sử dụng.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Cập nhật dịch vụ mã hóa đường truyền phục vụ công tác duy trì, hỗ trợ và cập nhật, theo dõi bảo mật, vá lỗi phần mềm của Sở						
	Duy trì, hỗ trợ, rà soát và khắc phục sự cố phần mềm trong quá trình sử dụng; Phối hợp xử lý sự cố phần mềm.		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
6	Dịch vụ cập nhật phần mềm phục vụ công tác duy trì, hỗ trợ và cập nhật, theo dõi bảo mật, vá lỗi phần mềm Hệ thống mạng của Sở	x	x	x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
7	Quản lý, kiểm soát truy cập mạng nội bộ Wifi tập trung của Sở phục vụ cung cấp tín hiệu Wifi cho các CBCC,VC,LĐHD tại các tầng		x	x	x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng		
						Đạt	Không đạt	
	làm việc, các tổ chức công dân, các phòng họp của Sở.							
8	Bảo trì, duy trì, sửa chữa, vận hành hệ thống phần mềm Cơ quan điện tử hạn chế giấy tờ phục vụ công tác chỉ đạo điều hành và xử lý các nghiệp vụ hàng ngày của các CBCC, VC, LĐHĐ của Sở							
	Công việc chi tiết thực hiện							
	Kiểm tra các dịch vụ chạy trên máy chủ (Service) hoạt động có ổn định không? Để làm được việc này cần phải ghi lại tất cả các quá trình hoạt động của máy chủ vào một log file				x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu	
	Đảm bảo thường xuyên theo dõi quá trình vận hành của các website duy trì trên các máy chủ. Yêu cầu có sổ theo dõi cụ thể quá trình hoạt động của các Website trên mạng nội bộ				x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu	
	Để đảm bảo tính thông suốt cần tổ chức một cách chặt chẽ các kết nối đảm bảo tính thông nhất về mặt tốc độ cũng như tính bảo mật cao trong khi thực hiện các tác nghiệp giữa máy chủ và máy trạm	x				x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Nâng cấp một số phần mềm (được phát triển của chính hãng như: Các bản nâng cấp và sửa lỗi, lỗ hổng...) nên khi cần thiết, làm tăng tính linh hoạt khi sử dụng máy chủ	x	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Có một số phương án dự phòng (cài đặt lại, thay thế, sửa chữa...) khi có trường hợp xấu nhất xảy ra trên máy chủ (đối với các lỗi phần cứng và phần mềm)	x	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Khắc phục các sự cố kỹ thuật khi đăng nhập vào mạng		x			x	Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Các địa chỉ IP của các máy chủ phải được thống nhất trên toàn mạng nội bộ. Cách đánh địa chỉ IP cần thay đổi để có sự thống nhất giữa mạng bên trong và	x	x				Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu

Stt	Công việc bảo trì	Quý	Tháng	Tuần	Ngày	Mức độ đáp ứng	
						Đạt	Không đạt
	mạng bên ngoài (Internet) để tăng tính không trùng lặp địa chỉ mạng với địa chỉ Internet.						
	Định kỳ tối ưu hóa hệ thống như: Defrag, Scandisk các ổ đĩa trên máy chủ.		x			Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Cài đặt các chương trình diệt virus tự động lên các máy chủ và cập nhật thường xuyên các chương trình này 1 tuần một lần để tăng tính ổn định khi các máy trạm đưa dữ liệu vào máy chủ.		x	x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu
	Thường xuyên ghi lại cấu hình tốt nhất của hệ thống khi vận hành.		x	x		Đáp ứng yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu