

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 gói thầu: “Dịch vụ di chuyển hệ thống CNTT phòng máy chủ và chuyển đổi, tích hợp hệ thống tại cơ quan Thuế tỉnh/thành phố”

Chủ đầu tư: Cục Thuế

Phạm vi triển khai của gói thầu: Cục Thuế và Thuế tỉnh/thành phố.

Thời gian thực hiện gói thầu: 180 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trong đó:

- Dịch vụ di chuyển hệ thống CNTT phòng máy chủ tại cơ quan Thuế tỉnh/thành phố: 90 ngày.

- Dịch vụ triển khai chuyển đổi, tích hợp hệ thống hạ tầng kỹ thuật CNTT tại cơ quan Thuế tỉnh/thành phố đáp ứng sắp xếp bộ máy theo mô hình chính quyền địa phương 2 cấp: 180 ngày.

B. Mục tiêu công việc:

Nhà thầu cung cấp dịch vụ: Di chuyển hệ thống CNTT phòng máy chủ và triển khai chuyển đổi, tích hợp hệ thống hạ tầng CNTT theo yêu cầu chi tiết nêu tại điểm C chương V của E-HSMT.

C. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

1. Yêu cầu dịch vụ

Mục	Nội dung đánh giá		
	Nội dung yêu cầu	Số lượng	Đơn vị tính
I	Dịch vụ di chuyển hệ thống CNTT phòng máy chủ tại cơ quan Thuế tỉnh/thành phố		
I.1	Phạm vi thực hiện: Di chuyển thiết bị và hệ thống CNTT phòng máy chủ từ cơ quan Thuế tỉnh/thành phố (Cục Thuế cũ) về trụ sở mới:		
I.1.1	Di chuyển thiết bị máy chủ tại phòng máy chủ	29	Dịch vụ
I.1.2	Di chuyển hệ thống mạng tại phòng máy chủ	29	Dịch vụ
I.1.3	Di chuyển hệ thống an toàn bảo mật	29	Dịch vụ
I.1.4	Di chuyển hệ thống ATPMC (UPS, Điều hòa, hệ thống nguồn) tại trụ sở mới	29	Dịch vụ
I.1.5	Di chuyển thiết bị Access Point	29	Dịch vụ

R

Mục	Nội dung đánh giá		
	Nội dung yêu cầu	Số lượng	Đơn vị tính
I.1.6	Di chuyển các thiết bị khác	29	Dịch vụ
I.2	Nội dung thực hiện:		
	- Thời gian thực hiện: 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực		
	- Thiết bị di chuyển bao gồm: + 01 tủ Rack máy chủ và thiết bị máy chủ; + 01 tủ mạng và thiết bị switch, router, modem, thiết bị an toàn bảo mật, thiết bị mạng không dây; + Thiết bị ATPMC; + Phụ kiện khác (cable mạng, dây điện, ...). (Chi tiết theo mục 3 điểm C chương V)		
I.3	Yêu cầu dịch vụ:		
	- Khảo sát hiện trạng vị trí vật lý, kết nối, trạng thái hoạt động và đánh dấu thiết bị		
	- Thiết kế lắp đặt, kết nối thiết bị tại vị trí mới và phù hợp với thiết kế tích hợp hệ thống tại mục II.		
	- Xây dựng quy trình tắt bật hệ thống, thiết bị		
	- Xây dựng tài liệu quản trị vận hành hệ thống, thiết bị		
	- Sao lưu (backup) dữ liệu trước khi di chuyển		
	- Tháo dỡ, thu hồi, đóng gói và vận chuyển thiết bị sang trụ sở mới		
	- Lắp đặt hệ thống, thiết bị tại vị trí mới theo thiết kế đã được phê duyệt: + Lắp đặt thiết bị máy chủ tại phòng máy chủ; + Lắp đặt hệ thống mạng tại phòng máy chủ; + Lắp đặt hệ thống an toàn bảo mật; + Lắp đặt hệ thống ATPMC (UPS, Điều hòa, hệ thống nguồn) tại trụ sở mới; + Lắp đặt thiết bị Access Point; + Lắp đặt các phụ kiện.		

Mục	Nội dung đánh giá		
	Nội dung yêu cầu	Số lượng	Đơn vị tính
	- Kiểm tra hiệu chỉnh sau lắp đặt. - Kiểm tra hoạt động của hệ thống, thiết bị sau lắp đặt.		
	- Cung cấp vật tư để di chuyển phòng máy chủ		
	- Chuyển các thiết bị hết hao mòn, không sử dụng được vào kho của đơn vị.		
II	Dịch vụ triển khai chuyển đổi, tích hợp hệ thống hạ tầng kỹ thuật CNTT tại cơ quan Thuế tỉnh/thành phố đáp ứng sắp xếp bộ máy theo mô hình chính quyền địa phương 2 cấp	1	Dịch vụ
II.1	Phạm vi:		
II.1.1	Dịch vụ triển khai chuyển đổi hệ thống Active Directory (AD) và nền tảng các hệ thống được tích hợp với AD	01	Dịch vụ
II.1.2	Dịch vụ triển khai thiết bị máy chủ tại phòng máy chủ	29	Dịch vụ
II.1.3	Dịch vụ triển khai hệ thống mạng tại phòng máy chủ	29	Dịch vụ
II.1.4	Dịch vụ triển khai hệ thống an toàn bảo mật	29	Dịch vụ
II.1.5	Vật tư, phụ kiện	01	Bộ
II.2	Nội dung thực hiện		
	- Thiết kế, triển khai nâng cấp, chuyển đổi hệ thống Active Directory (AD) của ngành Thuế phù hợp với mô hình triển khai ứng dụng theo mô hình chính quyền địa phương 2 cấp.		
	- Thiết kế, triển khai nâng cấp, chuyển đổi nền tảng các hệ thống được tích hợp với AD: hệ thống thư điện tử (Exchange) và Archive Email, hệ thống trao đổi thông tin trực tuyến nội bộ, các dịch vụ hệ thống: DNS, File Server, Printer Server, Terminal Server, WSUS, FTP Server, Cấu hình xác thực của các hệ thống ứng dụng với hệ thống AD. Cấu hình chuyển đổi profile User, Computer theo hệ thống AD mới.		

Mục	Nội dung đánh giá		
	Nội dung yêu cầu	Số lượng	Đơn vị tính
	- Thiết kế, nâng cấp (quy hoạch và tích hợp) nền tảng máy chủ và nền tảng ứng dụng tương ứng trên các máy chủ tại cơ quan Thuế tỉnh/thành phố (gọi tắt là cơ quan Thuế tỉnh) theo mô hình mới.		
	- Thiết kế, triển khai tích hợp hệ thống mạng phòng máy chủ tại Thuế tỉnh		
	- Thiết kế, triển khai tích hợp hệ thống an toàn bảo mật gồm thiết bị tường lửa, thiết bị Proxy, hệ thống phòng chống mã độc.		
	- Phạm vi cơ quan thuế: tích hợp, chuyển đổi hệ thống từ 63 Cục Thuế cũ thành 34 cơ quan Thuế mới.		
	- Thời gian thực hiện: 180 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực		
II.3	Yêu cầu dịch vụ		
II.3.1	Khảo sát		
	- Khảo sát và thu thập thông tin hiện trạng của hệ thống AD của forest tct.vn Cục Thuế, bao gồm các thông tin: Domain và Forest (Tên domain/forest; Functional Level của domain/forest; Quan hệ trust); Domain Controller (Danh sách Domain Controller, Hệ điều hành, FSMO role, cấu hình DNS, replication status); Site và Replication (Số lượng site; replication; Bảng thông site); OU và Người dùng (Cấu trúc OU; Số lượng user; Phân quyền quản trị OU; Trạng thái tài khoản user; Tài khoản máy tính; Phân nhóm người dùng); Group Policy; Dịch vụ tích hợp AD; Password Policy/chính sách bảo mật; Sao lưu và khôi phục AD; Các ứng dụng xác thực thông qua hệ thống AD).		
	- Khảo sát và thu thập thông tin hiện trạng của hệ thống thư điện tử Exchange của Cục Thuế, bao gồm các thông tin: Mô hình triển khai; Số lượng		

Mục	Nội dung đánh giá		
	Nội dung yêu cầu	Số lượng	Đơn vị tính
	máy chủ Exchange; Phiên bản Exchange & CU; Hệ điều hành máy chủ; Trạng thái các dịch vụ Exchange; Mailbox & Databases (Số lượng mailbox và loại hộp thư User, Shared, Room, Archive; Dung lượng sử dụng/giới hạn; Replication & DAG status; OWA, Outlook Anywhere, ActiveSync); Giao thức & Dịch vụ (URL Internal và External; Chứng chỉ số SSL/TLS; Tên miền); Gửi/Nhận Mail (Cấu hình Send Connector; Receive Connector; Smart Host/IronPort); Anti-spam agents; Chính sách bảo mật; Tích hợp (Đồng bộ AD; giải pháp backup, các ứng dụng gửi nhận email); Hiệu năng (Số lượng mail gửi/nhận/ngày; hiệu năng server); Các ứng dụng gửi/nhận thư điện tử qua hệ thống Exchange.		
	- Khảo sát và thu thập thông tin hiện trạng của hệ thống trao đổi thông tin trực tuyến nội bộ của Cục Thuế, bao gồm các thông tin: Mô hình triển khai; danh sách máy chủ và thông số; Tên miền/DNS record và site AD liên quan; Tổng số tài khoản Skype đang hoạt động; Phân bổ người dùng theo khu vực/vị trí; Nhóm người dùng có quyền quản trị, đặc quyền cao; Dịch vụ IM & Presence; Port mở cho Skype for Business; Chính sách sao lưu.		
	- Khảo sát và thu thập thông tin hiện trạng hệ thống máy chủ dịch vụ hạ tầng Cục Thuế và các cơ quan Thuế tỉnh (63 Cục Thuế cũ), bao gồm các thông tin: mô hình triển khai, phần mềm sử dụng (với hệ thống terminal), license kết nối (với hệ thống terminal và internet tập trung), phân quyền quản trị, hiệu năng máy chủ (RAM, CPU, HDD), thông số hệ điều hành máy chủ.		
	- Khảo sát về hiện trạng sử dụng máy trạm của người dùng: Hệ điều hành, phần mềm hệ thống đi kèm, tài khoản, profile, shortcut...		

Mục	Nội dung đánh giá		
	Nội dung yêu cầu	Số lượng	Đơn vị tính
	- Khảo sát hiện trạng hệ thống mạng tại phòng máy chủ tại các cơ quan Thuế tỉnh (63 điểm Cục Thuế cũ), bao gồm các phân vùng: + Vùng WAN: kết nối hạ tầng truyền thông. + Vùng DMZ: kết nối hệ thống máy chủ, lưu trữ... + Vùng Trust: kết nối mạng người dung + Vùng Untrust: kết nối mạng Internet + Vùng Public: vùng public ra ngoài internet + Vùng MGMT: phân vùng kết nối MGMT (nếu có)		
	- Khảo sát hiện trạng hệ thống mạng không dây hiện có tại các cơ quan Thuế tỉnh (63 điểm Cục Thuế cũ).		
	- Khảo sát hệ thống thiết bị tường lửa, thiết bị proxy, hệ thống phòng chống mã độc tại các điểm Cục Thuế cũ: mô hình kết nối, hoạt động của hệ thống, thông số, chính sách, phiên bản, hiệu năng hoạt động, số lượng agent được quản lý.		
II.3.2	Thiết kế và triển khai		
	- Thiết kế nâng cấp hệ thống Active directory của Cục Thuế cho forest tct.vn của Cục Thuế đáp ứng tổ chức bộ máy mới: Quy hoạch lại Child Domain, quy hoạch các OU, chính sách GPO; phân quyền cho cán bộ quản trị; phối hợp ứng dụng tích hợp với các ứng dụng đang xác thực qua AD. Xây dựng thông số chi tiết hệ thống Active directory Cục Thuế. Thiết kế quy trình chuyển đổi profile/tên cho người dùng do thay đổi cấu trúc domain.		
	- Thiết kế nâng cấp hệ thống thư điện tử Exchange tại TTDL và TTDL dự phòng Cục Thuế đáp ứng nâng cấp hệ thống AD. Xây dựng thông số chi tiết hệ thống thư điện tử.		

Mục	Nội dung đánh giá		
	Nội dung yêu cầu	Số lượng	Đơn vị tính
	- Thiết kế nâng cấp hệ thống trao đổi thông tin trực tuyến nội bộ tại TTDL Cục Thuế đáp ứng nâng cấp hệ thống AD. Xây dựng thông số chi tiết hệ thống trao đổi thông tin trực tuyến.		
	- Thiết kế nâng cấp hệ điều hành các ứng dụng hạ tầng như terminal server, Internet tập trung, printer server... tại Cục Thuế và các cơ quan Thuế tỉnh.		
	- Thiết kế quy hoạch hệ thống máy chủ dịch vụ hạ tầng tại 34 cơ quan Thuế tỉnh đáp ứng mô hình tổ chức bộ máy mới: Gộp các máy chủ ứng dụng hệ thống tại các đơn vị sáp nhập từ 63 điểm về 34 cơ quan Thuế tỉnh.		
	- Thiết kế hệ thống mạng đáp ứng yêu cầu sử dụng tại các cơ quan Thuế tỉnh/thành phố mới: bao gồm hệ thống mạng phòng máy chủ và hệ thống mạng không dây		
	- Thiết kế hệ thống Firewall tại các cơ quan Thuế tỉnh		
	- Thiết kế hệ thống Proxy tại các cơ quan Thuế tỉnh		
	- Thiết kế hệ thống phòng chống mã độc tại các cơ quan Thuế tỉnh		
	- Xây dựng kịch bản và quy trình triển khai		
	- Xây dựng quy trình quản trị và vận hành hệ thống		
	- Thực hiện triển khai theo thiết kế, quy trình và phương án đã được phê duyệt		
	- Thực hiện kiểm tra hoạt động của hệ thống sau khi tích hợp, chuyển đổi.		
II.3.3	Vật tư, phụ kiện		

Mục	Nội dung đánh giá		
	Nội dung yêu cầu	Số lượng	Đơn vị tính
	- Cung cấp vật tư, phụ kiện phục vụ triển khai chuyên đổi, tích hợp cho Thuê thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh, bao gồm: + 1500m cáp đồng CAT6 + 1500m cáp quang 4FO Multimode OM3 + 22 bộ ODF 4FO + 1 bộ ODF 96FO + 12 * 3m LC/LC Multimode Duplex Fiber Optic Cables		
II.4	Đào tạo		
	- Đào tạo quản trị vận hành cho cán bộ thuộc cơ quan Thuế tỉnh: 01 lớp (tại Hà Nội hoặc Đà Nẵng hoặc TP Hồ Chí Minh).		
	- Thời gian đào tạo: 02 ngày cho một khóa học.		
	- Số lượng học viên: 68 học viên thuộc cơ quan Thuế tỉnh.		
	- Nội dung Đào tạo: Đào tạo triển khai, quản trị vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật CNTT đáp ứng mô hình chính quyền địa phương 2 cấp.		
	- Đơn vị cung cấp dịch vụ đảm bảo cơ sở hạ tầng của lớp học bao gồm: Địa điểm, trang thiết bị phục vụ cho việc đào tạo, nước uống giữa giờ đầy đủ cho các học viên.		

2. Cam kết nhân sự triển khai

Để đảm bảo chất lượng triển khai, 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 và kèm theo các tài liệu để chứng minh, cụ thể:

Stt	Yêu cầu về nhân sự	Số lượng
1	Nhân sự khảo sát, thiết kế nâng cấp hệ thống Active Directory (AD)	02 nhân sự
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành theo	

Stt	Yêu cầu về nhân sự	Số lượng
	quy định về bằng cấp tại mục Ghi chú. - Năm kinh nghiệm: 05 năm (60 tháng) - Trong 02 nhân sự triển khai có 01 nhân sự có chứng chỉ Microsoft 365 Certified: Administrator Expert hoặc Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) hoặc tương đương.	
2	Nhân sự khảo sát, thiết kế nâng cấp hệ thống thư điện tử (Exchange) và Archive Email	02 nhân sự
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành theo quy định về bằng cấp tại mục Ghi chú. - Năm kinh nghiệm: 05 năm (60 tháng) - Trong 02 nhân sự triển khai có 01 nhân sự có chứng chỉ Microsoft 365 Certified: Administrator Expert hoặc Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) hoặc tương đương.	
3	Nhân sự khảo sát, thiết kế nâng cấp hệ thống trao đổi thông tin trực tuyến nội bộ	02 nhân sự
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành theo quy định về bằng cấp tại mục Ghi chú. - Năm kinh nghiệm: 05 năm (60 tháng) - Trong 02 nhân sự triển khai có 01 nhân sự có chứng chỉ Microsoft 365 Certified: Administrator Expert hoặc Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) hoặc tương đương.	
4	Nhân sự khảo sát, thiết kế nâng cấp các ứng dụng hệ thống (DNS, File Server, Printer Server, Terminal Server, WSUS, FTP Server,)	02 nhân sự
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành theo quy định về bằng cấp tại mục Ghi chú. - Năm kinh nghiệm: 05 năm (60 tháng)	

Stt	Yêu cầu về nhân sự	Số lượng
5	Nhân sự khảo sát và thiết kế, nâng cấp (quy hoạch và tích hợp) nền tảng máy chủ và nền tảng ứng dụng tương ứng trên các máy chủ tại cơ quan Thuế tỉnh/thành phố	02 nhân sự
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành theo quy định về bằng cấp tại mục Ghi chú. - Năm kinh nghiệm: 05 năm (60 tháng) - Trong 02 nhân sự triển khai có 01 nhân sự có chứng chỉ IBM Certified System Administrator – WebSphere Application Server Network Deployment hoặc IBM Certified Advanced System Administrator – WebSphere Portal hoặc IBM Certified Administrator – WebSphere Application Server hoặc Oracle WebLogic Server Administration hoặc tương đương	
6	Nhân sự thiết kế tích hợp hệ thống mạng phòng máy chủ tại Thuế tỉnh/thành phố	02 nhân sự
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành theo quy định về bằng cấp tại mục Ghi chú. - Năm kinh nghiệm: 05 năm (60 tháng) - Trong 02 nhân sự triển khai có 01 nhân sự có chứng chỉ Cisco Certified Network Professional (CCNP) hoặc tương đương	
7	Nhân sự thiết kế tích hợp hệ thống an toàn bảo mật	02 nhân sự
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành theo quy định về bằng cấp tại mục Ghi chú. - Năm kinh nghiệm: 07 năm (84 tháng) - Trong 02 cán bộ triển khai có 01 cán bộ có chứng chỉ CCNP-Security (Cisco Certified Network Professional Security) hoặc JNCIP-SEC (Juniper Networks Certified Internet Professional – Junos Security) hoặc tương đương	

Stt	Yêu cầu về nhân sự	Số lượng
8	Nhân sự triển khai	20 nhân sự
	- Tốt nghiệp đại học một trong các chuyên ngành theo quy định về bằng cấp tại mục Ghi chú. - Năm kinh nghiệm: 02 năm (24 tháng)	

Ghi chú:

(1) 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.

(2) 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.

(3) Hiệu lực chứng chỉ của nhân sự tham gia gói thầu: 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.

(4) Các nhân sự có chứng chỉ không được trùng nhau

3. Danh sách các thiết bị của 29 đơn vị (cục thuế cũ) cần di chuyển về trụ sở mới của cơ quan thuế tỉnh/thành phố

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
1	Hà Giang	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Tuyên Quang Trụ sở: Tuyên Quang
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
2	Lào Cai	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Lào Cai Trụ sở: Yên Bái
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
3	Bắc Kạn	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Thái Nguyên

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		Trụ sở: Thái Nguyên
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
4	Vĩnh Phúc	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Phú Thọ Trụ sở: Phú Thọ
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
5	Hòa Bình	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Phú Thọ Trụ sở: Phú Thọ
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
6	Bắc Ninh	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Bắc Ninh Trụ sở: Bắc Giang
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
7	Thái Bình	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Hưng Yên Trụ sở: Hưng Yên
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 camera giám sát					
8	Hải Dương	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Hải Phòng Trụ sở Hải Phòng
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
9	Hà Nam	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Ninh Bình Trụ sở: Ninh Bình
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
10	Nam Định	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Ninh Bình

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		Trụ sở: Ninh Bình
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
11	Quảng Trị	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Quảng Trị Trụ sở: Quảng Bình
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
12	Quảng Nam	01 camera giám sát				01 bộ	Đà Nẵng Trụ sở: Đà Nẵng
		01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall		
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
13	Kon Tum	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Quảng Ngãi Trụ sở: Quảng Ngãi
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
14	Gia Lai	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Gia Lai Trụ sở: Bình Định
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 camera giám sát					
15	Ninh Thuận	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Khánh Hòa Trụ sở: Khánh Hòa
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
16	Đắk Nông	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Lâm Đồng Trụ sở: Lâm Đồng
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
17	Bình Thuận	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		Lâm Đồng
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			Trụ sở: Lâm Đồng
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
18	Phú Yên	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Đắk Lắk Trụ sở: Đắk Lắk
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
19	Bà Rịa-Vũng Tàu	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	TP. HCM Trụ sở: TP. HCM
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
20	Bình Dương	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	TP. HCM Trụ sở: TP. HCM
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
21	Bình Phước	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Đồng Nai Trụ sở: Đồng Nai
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 camera giám sát					
22	Tây Ninh	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Tây Ninh Trụ sở: Long An
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
23	Sóc Trăng	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Cần Thơ Trụ sở: Cần Thơ
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
24	Hậu Giang	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Cần Thơ

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		Trụ sở: Cần Thơ
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
25	Bến Tre	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Vĩnh Long Trụ sở: Vĩnh Long
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
26	Trà Vinh	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Vĩnh Long Trụ sở: Vĩnh Long
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
27	Đồng Tháp	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Đồng Tháp Trụ sở: Tiền Giang
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					
28	Bạc Liêu	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	Cà Mau Trụ sở: cà Mau
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					

STT	Cục Thuế cũ	THIẾT BỊ ATPMC	Số lượng máy chủ	Số lượng thiết bị mạng	Số lượng thiết bị ATBM	Phụ kiện	Cơ quan Thuế tỉnh, thành phố mới
		01 camera giám sát					
29	An Giang	01 Điều hòa	02 máy chủ	01 router hạ tầng truyền thông	01 Thiết bị Firewall	01 bộ	An Giang Trụ sở: Kiên Giang
		01 UPS tập trung		01 router internet	01 Thiết bị Proxy		
		01 hệ thống PCCC		04 switch PMC			
		01 tủ điện trung tâm		12 Access Point			
		01 Giám sát môi trường					
		01 Tủ cắt lọc sét					
		01 camera giám sát					

D. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật CNTT

1. Hiện trạng Hệ thống AD

Hiện trạng hệ thống AD và tài khoản người dùng của Cục Thuế hiện tại như sau:

+ forest tct.vn: bao gồm root domain tct.vn và 5 child domain với khoảng 27 nghìn tài khoản AD cán bộ thuế. Các domain bao gồm 15 máy chủ ở site chính DC, site dự phòng DRC và 65 máy chủ DC/RODC tại các site tại Thuế tỉnh.

+ Khoảng 27 nghìn người dùng đang sử dụng các máy trạm ở các hệ điều hành như Windows7, Windows8, Windows10...

2. Hiện trạng hệ thống Exchange:

Hiện trạng hệ thống Exchange của Cục Thuế như sau:

+ Số lượng email người dùng: khoảng 27 nghìn email cán bộ thuế.

+ 07 máy chủ Hub/mailbox tại DC với 30 CSDL và 30 bản copy cơ sở dữ liệu mailbox.

+ 07 máy chủ Hub/mailbox tại DRC với 30 bản copy CSDL mailbox.

3. Hiện trạng hệ thống trao đổi thông tin trực tuyến nội bộ (Instant Messaging)

Hiện trạng hệ thống của Cục Thuế như sau:

+ Số lượng tài khoản người dùng: khoảng 27 nghìn tài khoản của cán bộ thuế.

+ 01 máy chủ edge, 05 máy chủ Frontend, 02 máy chủ CSDL thông tin người dùng, 2 máy chủ Office web app và 2 máy chủ File Share.

4. Hiện trạng hệ thống máy chủ Thuế tỉnh/thành phố và các dịch vụ hạ tầng trên hệ thống máy chủ

Hiện trạng các dịch vụ nền tảng hạ tầng ngành Thuế bao gồm:

+ Hệ thống terminal server bao gồm 15 server tại DC và DRC.

+ Hệ thống KMS, WINSUS, CA, FTP server, File server, printer server, Internet tập trung.

+ Hệ thống máy chủ tại các cơ quan Thuế tỉnh (63 điểm Cục Thuế cũ): với mỗi một điểm có 02 máy chủ host, 04 máy chủ Internet tập trung, SVR2, SVR9, FTPs server. 02 máy chủ host cung cấp các máy ảo trên nền tảng Hyper-V hoặc Vmware để cung cấp các máy chủ ứng dụng, CSDL và các máy chủ dịch vụ hệ thống cung cấp dịch vụ trong phạm vi từng cơ quan Thuế tỉnh/thành phố.

5. Hệ thống mạng, an toàn bảo mật

Tại mỗi cơ quan Thuế tỉnh/thành phố (63 Cục Thuế cũ) hiện có hệ thống mạng phục vụ kết nối các hệ thống máy chủ, kết nối người sử dụng với hệ thống mạng hạ tầng truyền thông ngành thuế, hệ thống mạng phục vụ kết nối Internet và hệ thống mạng không dây. Hệ thống kết nối mạng bao gồm: các thiết bị Switch kết nối máy chủ, các thiết bị switch phân phối mạng LAN, hệ thống kết nối mạng không dây, thiết bị Router kết nối kênh truyền hạ tầng truyền thông và kênh truyền Internet

Toàn bộ hệ thống mạng tại cơ quan Thuế tỉnh/thành phố được tích hợp với các hệ thống an toàn bảo mật bao gồm: hệ thống tường lửa, hệ thống proxy quản lý kết nối, truy cập internet, hệ thống phòng chống mã độc.

E. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

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. Chi tiết trình tự kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao các sản phẩm/hạng mục của hợp đồng sẽ được hai bên thống nhất khi hoàn thiện hợp đồng.

BẢNG ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT CỦA NHÀ THẦU

Mục	Nội dung yêu cầu của E-HSMT	Nội dung đề xuất kỹ thuật của nhà thầu	Tham chiếu đến tài liệu chứng minh (nếu có)	Ghi chú

Ghi chú:

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.