

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

CHƯƠNG V- YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Tên gói thầu: Trang bị cấp thiết bị chuyển mạch trung tâm.
- Quy mô:
 - + Đầu tư thay thế cấp thiết bị chuyển mạch trung tâm Cisco Nexus 7009 kèm 04 thiết bị Top rack Cisco Nexus 2232P bằng cấp thiết bị chuyển mạch trung tâm mới.
 - + Dịch vụ triển khai: Thiết kế, triển khai việc thay thế cấp thiết bị chuyển mạch trung tâm Cisco Nexus 7009 kèm 04 thiết bị Top rack Cisco Nexus 2232P bằng cấp thiết bị chuyển mạch trung tâm mới tại Trung tâm dữ liệu của CIC tại Hà Nội .
- Giá gói thầu: 13.993.922.200 đồng.
- Nguồn vốn: Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của CIC.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 41 tháng (*trong đó thời gian giao hàng và triển khai cài đặt 05 tháng, thời gian dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 36 tháng*)
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 90 ngày
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: đấu thầu rộng rãi, lựa chọn nhà thầu trong nước qua hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, phương thức một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Địa điểm thực hiện: Hà Nội.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1 Yêu cầu kỹ thuật chung

Yêu cầu về hàng hóa chào thầu:

- Hàng hóa có đầy đủ ký mã hiệu, nhãn mác sản phẩm, được đóng gói theo quy định của nhà sản xuất.
- Hàng hóa phải đảm bảo mới 100%, chưa qua sử dụng, không có khiếm khuyết, chất lượng tốt, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp.
- Địa điểm lắp đặt: Tầng 5, Trung tâm dữ liệu Fornix (DC Fornix) – số 10 Phạm Văn Bạch, phường Cầu Giấy, TP Hà Nội.

1.2.2 Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

Thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu sau đây:

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật

I	Các chỉ tiêu kỹ thuật chi tiết của thiết bị	
1	Hình dáng	- Rackmount.
2	Số lượng	2
3	Khung thiết bị (Chassis)	<ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ tối thiểu 4 Line Card - Hỗ trợ tối thiểu 4 Fabric Module
4	Mô-đun chuyển mạch nền (Fabric Module)	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo tối đa băng thông truyền tải (max bandwidth) cho các module line card được trang bị kèm theo. - Đảm bảo dự phòng.
5	Mô-đun điều khiển trung tâm (Supervisor)	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng: 02 - Mỗi supervisor có: <ul style="list-style-type: none"> + Processor: ≥ 4 core, ≥ 8 thread + DRAM: ≥ 16GB + Storage: ≥ 64GB
6	Mô-đun chứa các cổng mạng vật lý (Line card)	<ul style="list-style-type: none"> - Có sẵn các line card sau: <ul style="list-style-type: none"> + 01 x 48 port 1/10 Gigabit Ethernet BASE-T và 4 port 40/100 Gigabit Ethernet. Hiệu suất ≥ 1.6Tbps + 01 x 48 port 1/10/25 Gigabit Ethernet SFP+ và 4 port 40/100 Gigabit Ethernet. Hiệu suất ≥ 3.2 Tbps
7	Bộ thu/phát quang hoặc đồng (Transceiver)	<ul style="list-style-type: none"> Có sẵn: <ul style="list-style-type: none"> - 48 x Dual Rate 10/25GBASE SFP Module quang. - 4 x 100G and 40GBASE SR-BiDi QSFP Module.
8	Tính năng (Features)	IPv4, IPv6, định tuyến tĩnh (Static Routes), IS-IS (Intermediate System to Intermediate System), OSPF (Open Shortest Path First), PBR (Policy-Based Routing), Mạng LAN mở rộng ảo dựa trên giao thức BGP và EVPN (VXLAN BGP EVPN),...

		- Hỗ trợ công nghệ tương đương với giải pháp vPC mà Cisco Nexus 7009 (thiết bị CIC muốn thay thế) đang hỗ trợ (Công nghệ cho phép gộp các kết nối vật lý của hai thiết bị chuyển mạch lõi xuất hiện như là một cổng logic duy nhất đối với thiết bị thứ ba).
9	Nguồn (Power Supply)	- Tối thiểu 02 nguồn. - Đảm bảo dự phòng cho nhau.
10	Quạt (Fan Tray)	- Tối thiểu 02 quạt. - Đảm bảo dự phòng cho nhau.
11	Khả năng thay thế nóng (Hot-swappable)	Hỗ trợ hot-swap trên các cấu phần sau: Supervisor, Line Card, Fabric Module, Power Supply, Fan Tray.
II	Yêu cầu triển khai với nhà thầu	
1	Triển khai và lắp đặt thiết bị	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế thay thế cặp thiết bị chuyển mạch trung tâm mới vào hệ thống mạng của CIC. - Triển khai cấu hình, lắp đặt thiết bị lên rack, kết nối dây mạng từ cặp thiết bị chuyển mạch trung tâm mới đến toàn bộ hệ thống mạng (thiết bị mạng, máy chủ, bảo mật,...) của CIC; - Nhà thầu chịu trách nhiệm trang bị các trang thiết bị đi kèm (Trang bị các dây mạng quang, đồng phục vụ kết nối, bó dây mạng, đánh nhãn các dây và thiết bị, cung cấp dây nguồn chuẩn kết nối với PDU của rack...) - Chuyển các thiết bị Core Switch cũ về trụ sở chính của CIC tại Hà Nội. - Trục tại chỗ 3 ngày sau khi chuyển đổi.

1.2.3. Yêu cầu đối với dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật:

Yêu cầu bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật như sau:

Nhà thầu phải có kế hoạch cung cấp dịch vụ sẵn sàng thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác theo các yêu cầu đáp ứng tối thiểu và không giới hạn bởi các yêu cầu sau:

- Thời gian cung cấp dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật: Trong giờ hành chính (8 tiếng), 5 ngày trong tuần (Từ thứ 2 đến thứ 6).
- Bảo hành tại nơi lắp đặt (Onsite).
- Đội trả thiết bị trong trường hợp lỗi phần cứng trong thời gian bảo hành.
- Thực hiện cấu hình, nâng cấp phần mềm, xử lý lỗi onsite khi có yêu cầu của

CIC.

- Ghi nhận yêu cầu hỗ trợ qua điện thoại, website hỗ trợ.
- Khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư, trong vòng 04h nhà thầu phải cử chuyên gia phối hợp xử lý, đề xuất phương án xử lý sự cố trong đó nêu rõ thời gian sửa chữa, khắc phục dự kiến. Tiến hành khắc phục sự cố và thay thế phần cứng chính hãng.

1.3 Các yêu cầu khác:

1.3.1. Yêu cầu về bảng tiến độ cung cấp hàng hóa

Có bảng tiến độ cung cấp đáp ứng về mặt tiến độ theo yêu cầu của E-HSMT (tại biểu Phạm vi cung cấp hàng hóa và Các dịch vụ liên quan), xác định được các nhiệm vụ, dự kiến thời gian hoàn thành các nhiệm vụ, tiến độ triển khai hợp đồng.

□ Tài liệu chứng minh (a): Nhà thầu có bảng tiến độ cung cấp đáp ứng về mặt tiến độ theo yêu cầu của E-HSMT, xác định được các nhiệm vụ, dự kiến thời gian hoàn thành các nhiệm vụ, tiến độ triển khai hợp đồng

1.3.2. Yêu cầu về an toàn thông tin:

Nhà thầu phải có cam kết tuân thủ các quy định về an toàn thông tin của CIC trong quá trình triển khai, thực hiện gói thầu này. Nhà thầu phải đảm bảo rằng (có cam kết) thiết bị, phần mềm chào thầu không bị nhà sản xuất/nhà thầu hoặc bên thứ ba cố ý cài các phần mềm gián điệp hoặc phần mềm có mục đích xấu như: lấy cắp thông tin khách hàng, truy cập trái phép,... Trường hợp Chủ đầu tư phát hiện được những vấn đề nêu trên, Chủ đầu tư có quyền trả lại hàng hóa và nhà thầu phải chịu mọi rủi ro, chi phí liên quan, đồng thời chịu trách nhiệm trước pháp luật.

1.3.3. Yêu cầu cung cấp tài liệu cam kết của hãng sản xuất với các nội dung:

a) Hàng hóa đang trong thời gian hãng sản xuất cho phép bán ra thị trường, chưa có kế hoạch ngừng bán hàng (End of sale).

Tài liệu chứng minh: Văn bản cam kết của hãng sản xuất đối với nội dung theo yêu cầu “Hàng hóa đang trong thời gian hãng sản xuất cho phép bán ra thị trường, chưa có kế hoạch ngừng bán hàng (End of sale) đối với hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT” phải:

- Do đại diện của Hãng sản xuất tại Việt Nam hoặc đơn vị được hãng sản xuất

ủy quyền ký văn bản cam kết của hãng sản xuất hoặc đại diện của hãng sản xuất tại khu vực có Việt Nam được ký bởi một trong các chức danh sau: Chủ tịch/Phó chủ tịch; Tổng giám đốc/Phó Tổng giám đốc; Giám đốc/Phó Giám đốc/Giám đốc tài chính kế toán hoặc các chức danh khác không thuộc các chức danh trên thì phải cung cấp văn bản ủy quyền hoặc văn bản phân công, giao nhiệm vụ được xác nhận bởi đại diện pháp lý (legal) của Hãng sản xuất. Đối với đơn vị được hãng sản xuất ủy quyền thì Nhà thầu phải cung cấp bản sao được công chứng, chứng thực, cấp từ sổ gốc hoặc sao y bản chính của tổ chức ban hành văn bản theo quy định của văn bản ủy quyền của Hãng sản xuất cho đơn vị được ủy quyền. Đối với nhà thầu liên danh, văn bản cam kết của hãng sản xuất phải được cấp cho liên danh hoặc cấp cho thành viên liên danh tham gia gói thầu tương ứng với phạm vi công việc được phân chia trong thỏa thuận liên danh.

▪ Văn bản cam kết của hãng sản xuất phải nộp kèm theo E-HSDT; trường hợp chưa đính kèm với E-HSDT, nhà thầu phải có văn bản cam kết của chính nhà thầu về thời điểm sẽ cung cấp văn bản cam kết của hãng sản xuất nhưng không muộn hơn thời điểm ký hợp đồng.

b) Cam kết bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật chính hãng theo yêu cầu của E-HSMT. Văn bản cam kết của hãng sản xuất phải nộp kèm theo E-HSDT; trường hợp chưa đính kèm với E-HSDT, nhà thầu phải có văn bản cam kết của chính nhà thầu về thời điểm sẽ cung cấp văn bản cam kết của hãng sản xuất nhưng không muộn hơn thời điểm ký hợp đồng.

1.3.4. Yêu cầu về vận hành, đào tạo chuyển giao công nghệ:

(i) Về tài liệu:

Nhà thầu cam kết cung cấp tối thiểu các tài liệu sau đây bằng tiếng Việt:

- Tài liệu khảo sát.
- Tài liệu thiết kế chi tiết, sơ đồ kết nối.
- Tài liệu cài đặt.
- Tài liệu vận hành và xử lý sự cố.
- Tài liệu đào tạo.

(ii) Về hướng dẫn vận hành, đào tạo chuyển giao công nghệ

Nhà thầu tổ chức đào tạo và chuyển giao công nghệ cho CIC đối với các hạng mục trong phạm vi dự án trong thời gian tối thiểu 01 ngày cho 05 học viên tại Hà Nội.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Thời gian kiểm tra: Ngay sau khi hàng hoá được giao tới đơn vị sử dụng (riêng kiểm tra hoạt động sẽ tiến hành sau khi nhà thầu hoàn thành triển khai chuyển đổi, tích hợp hệ thống).

- Cách thức tiến hành kiểm tra: Đại diện hai bên tiến hành kiểm tra chi tiết từng loại thiết bị căn cứ theo hợp đồng đã ký kết và các tài liệu có liên quan.

+ Kiểm tra niêm phong hàng hóa.

+ Kiểm tra Part Number; Serial number; CO/CQ của thiết bị. + Kiểm tra thông số kỹ thuật của thiết bị.

+ Kiểm tra hoạt động, tính năng của thiết bị (thực hiện sau khi nhà thầu triển khai chuyển đổi, tích hợp hệ thống) trước khi nghiệm thu tổng thể.

- Mọi chi phí liên quan đến việc kiểm tra, thử nghiệm, nghiệm thu do Bên bán thanh toán.