

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

A. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ GÓI THẦU:

1. Giới thiệu chung

Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam thực hiện thuê dịch vụ kênh truyền kết nối mạng Backbone lắp đặt tại các Trung tâm dữ liệu, các Site thuộc Trung tâm vùng miền Nam và Trung tâm vùng miền Trung.

2. Tên gói thầu

Thuê dịch vụ kênh truyền dự phòng kết nối mạng Backbone cho Agribank.

3. Địa điểm triển khai

- Trung tâm dữ liệu C3 Phương Liệt (Địa chỉ: Tòa nhà C3, phường Phương Liệt, Thành phố Hà Nội).
- Trung tâm dữ liệu An Khánh (Địa chỉ: Khu đất A5-THCT2, khu đô thị mới Lê Trọng Tấn, xã An Khánh, Thành phố Hà Nội).
- Site 1 Trung tâm vùng Miền Nam (Địa chỉ: Số 20 đường Võ Văn Kiệt, phường Bến Thành, Thành phố Hồ Chí Minh).
- Site 2 Trung tâm vùng Miền Nam (Địa chỉ: Số 284 Lê Văn Việt, phường Tăng Nhơn Phú, Thành phố Hồ Chí Minh).
- Site 1 Trung tâm vùng Miền Trung (Địa chỉ: Số 228 đường 2/9, phường Hòa Cường, thành phố Đà Nẵng).
- Site 2 Trung tâm vùng Miền Trung (Địa chỉ: Số 23 Phan Đình Phùng, phường Hải Châu, thành phố Đà Nẵng).

4. Quy mô, phạm vi

Thuê dịch vụ kênh truyền kết nối mạng Backbone triển khai, lắp đặt tại các Trung tâm dữ liệu và Trung tâm vùng, Nhà thầu phải độc lập về mặt hạ tầng vật lý và kỹ thuật với kênh truyền Backbone Agribank đang sử dụng của Công ty Cổ phần HTC Viễn thông Quốc tế để đảm bảo tính dự phòng, đảm bảo hệ thống mạng Backbone của Agribank hoạt động ổn định.

5. Thời gian thực hiện hợp đồng

Tối đa là 25 tháng (bao gồm cả ngày nghỉ và ngày lễ) kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trong đó:

- Thời gian triển khai kênh truyền tối đa là 01 tháng (bao gồm cả ngày nghỉ và ngày lễ) kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực;
- Thời gian cung cấp dịch vụ kênh truyền là 24 tháng (bao gồm cả ngày nghỉ và ngày lễ) kể từ ngày nghiệm thu tổng thể kênh truyền.

B. MỤC TIÊU CÔNG VIỆC:

- Thuê dịch vụ kênh truyền thay thế cho các hợp đồng chuẩn bị hết hiệu lực.
- Nâng cấp băng thông kênh truyền kết nối mạng Backbone đáp ứng sử dụng, đảm bảo hệ thống mạng của Agribank hoạt động ổn định, thông suốt.

C. YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA GÓI THẦU:

1. Địa điểm lắp đặt, quy cách và tốc độ kênh truyền

S T T	Địa chỉ lắp đặt	Loại công	Tốc độ	Số lượng	Đơn vị tính	Mô hình
1	Trung tâm dữ liệu C3 Phương Liệt (Địa chỉ: Tòa nhà C3, phường Phương Liệt, Thành phố Hà Nội)	MPLS-VPN Layer 3	1000 Mbps	01	Cổng	Full mesh
2	Trung tâm dữ liệu An Khánh (Địa chỉ: Khu đất A5-THCT2, khu đô thị mới Lê Trọng Tấn, xã An Khánh, Thành phố Hà Nội)	MPLS-VPN Layer 3	1000 Mbps	01	Cổng	
3	Site 1 Trung tâm vùng Miền Nam (Địa chỉ: Số 20 đường Võ Văn Kiệt, phường Bến Thành, Thành phố Hồ Chí Minh)	MPLS-VPN Layer 3	700 Mbps	01	Cổng	
4	Site 2 Trung tâm vùng Miền Nam (Địa chỉ: Số 284 Lê Văn Việt, phường Tăng Nhơn Phú, Thành phố Hồ Chí Minh)	MPLS-VPN Layer 3	700 Mbps	01	Cổng	
5	Site 1 Trung tâm vùng Miền Trung (Địa chỉ: Số 228 đường 2/9, phường Hòa Cường, thành phố Đà Nẵng)	MPLS-VPN Layer 3	400 Mbps	01	Cổng	
6	Site 2 Trung tâm vùng Miền Trung (Địa chỉ: Số 23 Phan Đình Phùng, phường Hải Châu, thành phố Đà Nẵng)	MPLS-VPN Layer 3	400 Mbps	01	Cổng	

2. Yêu cầu kỹ thuật kênh truyền

STT	Tiêu chí/ Yêu cầu cụ thể	Yêu cầu đầu ra
1	Tiêu chí về kỹ thuật	
1.1	Yêu cầu về Nhà thầu	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà thầu có hạ tầng đường trục Backbone kết nối Hà Nội, Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Hệ thống mạng đường trục Backbone phải có ít nhất 02 tuyến cáp vật lý khác nhau do Nhà thầu tự đầu tư, quản lý vận hành. - Nhà thầu có hạ tầng kỹ thuật, vật lý độc lập và khác với hạ tầng kênh truyền Backbone Agribank đang sử dụng của Công ty Cổ phần HTC Viễn thông Quốc tế để đảm bảo tính dự phòng
1.2	Yêu cầu về cáp vật lý	<ul style="list-style-type: none"> - Loại cáp: 02 sợi (02 FO) - Khoảng cách cáp từ mỗi địa chỉ lắp đặt đến Trạm của Nhà thầu < 10km.
1.3	Giao diện kết nối	- Nhà thầu trang bị module SFP quang tương thích với thiết bị của Agribank (Router Cisco ASR1002-X) để kết nối kênh truyền, không sử dụng converter quang điện.
2	Tiêu chí về hiệu năng đáp ứng của dịch vụ	
2.1	Tỷ lệ rớt gói tin: ≤ 0,03% (ping 10.000 gói tin kích thước 32 bytes thì rớt tối đa 3 gói)	<ul style="list-style-type: none"> - Tại thời điểm vận hành thử hoặc nghiệm thu kỹ thuật kênh truyền, Nhà thầu sử dụng máy tính thực hiện đo tỷ lệ rớt gói tin bằng Command prompt (CMD) hoặc máy đo chuyên dụng khác, kết quả ghi nhận bằng hình ảnh chụp. - Trong quá trình sử dụng dịch vụ, Agribank kiểm tra kênh truyền không đảm bảo chất lượng và có tỉ lệ rớt gói > 0.03%, Nhà thầu phải kiểm tra và xử lý để đảm bảo chất lượng kênh truyền.

STT	Tiêu chí/ Yêu cầu cụ thể	Yêu cầu đầu ra
2.2	Độ trễ: $\leq 40\text{ms}$	<ul style="list-style-type: none"> - Tại thời điểm vận hành thử hoặc nghiệm thu kỹ thuật kênh truyền, Nhà thầu sử dụng máy tính thực hiện đo độ trễ bằng Command prompt (CMD) hoặc máy đo chuyên dụng khác, kết quả ghi nhận bằng hình ảnh chụp. - Trong quá trình sử dụng dịch vụ, nếu kênh truyền không đảm bảo chất lượng và có độ trễ $> 40\text{ms}$, Nhà thầu phải kiểm tra và xử lý để đảm bảo chất lượng kênh truyền.
2.3	Độ ổn định băng thông	100% tốc độ kênh truyền
3	Tiêu chí về quản lý dịch vụ	
3.1	Khả năng bảo trì	<ul style="list-style-type: none"> - Trong quá trình cung cấp dịch vụ, nếu Nhà thầu có kế hoạch bảo trì kênh truyền, Nhà thầu phải gửi thông báo kế hoạch bằng văn bản hoặc bằng email cho Agribank ít nhất 03 ngày trước thời điểm thực hiện. - Trong thông báo kế hoạch bảo trì phải nêu rõ kế hoạch, phạm vi ảnh hưởng, thời gian bảo trì dự kiến. - Kế hoạch bảo trì của Nhà thầu không được chia nhỏ hơn 3 tháng/lần, ngoại trừ trường hợp bắt buộc do sự cố kênh truyền.
3.2	Yêu cầu đối với bộ phận chuyên trách của Nhà thầu trong việc hỗ trợ, xử lý sự cố.	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà thầu phải có bộ phận hỗ trợ kỹ thuật 24/7/365 và phải có Trụ sở/Chi nhánh/Đơn vị trực thuộc tại Thành phố Hà Nội, Thành phố Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh. Nhà thầu phải cung cấp bằng văn bản thông tin địa chỉ, số điện thoại liên lạc, các thông tin khác (nếu có) - Nhà thầu phải cam kết trong trường hợp xảy ra sự cố thì thời gian xác nhận sự cố tối đa là 30 phút, thời gian tiếp nhận sự cố là 24/7/365. - Trong trường hợp xảy ra sự cố, yêu cầu Nhà thầu cử đội ngũ kỹ thuật có kinh nghiệm xác định nguyên nhân và cam kết xử lý sự cố trong thời gian sớm nhất, thời gian xử lý sự cố tối đa là 4 giờ kể từ khi xảy ra sự cố.
3.3	Tuân thủ quy trình	Nhà thầu phải có quy trình về tiếp nhận và xử lý sự cố để đảm bảo thời gian xử lý tối đa là 4 giờ.
4	Thời gian cung cấp dịch vụ	<ul style="list-style-type: none"> - Thời gian triển khai tối đa 01 tháng (bao gồm cả ngày nghỉ, ngày lễ) và lập nhật ký tiến độ triển khai theo ngày. - Thời gian cung cấp dịch vụ kênh truyền là 24 tháng (bao gồm cả ngày nghỉ, ngày lễ) kể từ ngày nghiệm thu tổng thể kênh truyền đưa vào sử dụng.
5	Báo cáo dịch vụ	Hàng tháng Nhà thầu có trách nhiệm thống kê thông tin các kênh truyền bị mất liên lạc hoặc không đảm bảo chất lượng và gửi văn bản cho Agribank. Sau khi hai Bên thống nhất và ký xác nhận, văn bản thống kê này được dùng làm căn cứ để giảm trừ thanh toán cho Agribank.
6	Giám sát dịch vụ	Cung cấp cho Agribank công cụ giám sát băng thông kênh truyền. Có thể hỗ trợ lấy dữ liệu tới 90 ngày.

STT	Tiêu chí/ Yêu cầu cụ thể	Yêu cầu đầu ra
7	Hỗ trợ dịch chuyển kênh truyền	Nhà thầu phải cam kết hỗ trợ việc dịch chuyển kênh truyền của Agribank khi có yêu cầu, bảo đảm phương án thực hiện phù hợp và không làm phát sinh thêm chi phí cho Agribank.
8	Yêu cầu về thanh lý kênh truyền	Trong thời gian cung cấp dịch vụ, khi Agribank không còn nhu cầu sử dụng kênh truyền, Agribank có quyền yêu cầu Nhà thầu thực hiện thanh lý kênh truyền (hoặc thanh lý hợp đồng) mà không phải bồi thường hay chịu thêm bất kỳ chi phí phát sinh nào.

D. GIẢI PHÁP VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN:

1. Giải pháp và phương pháp luận

- Nhà thầu phải trình bày, mô tả hạ tầng mạng vật lý, kỹ thuật; trình bày giải pháp kỹ thuật và phương pháp triển khai đáp ứng hạ tầng vật lý, kỹ thuật độc lập, khác với Công ty Cổ phần HTC Viễn thông Quốc tế, các mục tiêu công việc và yêu cầu kỹ thuật của gói thầu nêu tại Chương V của E-HSMT.

- Nhà thầu phải trình bày danh sách Trụ sở (hoặc Chi nhánh/ Đơn vị trực thuộc/ Trung tâm giao dịch) tại thành phố Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, thành phố Đà Nẵng (nơi cung cấp dịch vụ kênh truyền) cùng thông tin địa chỉ, số điện thoại liên lạc; phương án hỗ trợ kỹ thuật 24/7/365, quy trình việc nhận, gửi thông báo và khắc phục sự cố.

2. Kế hoạch tổ chức, tiến độ triển khai

- Nhà thầu phải trình bày kế hoạch công tác tổ chức thực hiện gói thầu.

E. QUY ĐỊNH VỀ KIỂM TRA, NGHIỆM THU SẢN PHẨM

- Sau khi triển khai kênh truyền, đo kiểm đạt yêu cầu chất lượng, kỹ thuật. Nhà thầu, Trung tâm Công nghệ thông tin tiến hành nghiệm thu kỹ thuật kênh truyền trước khi đưa vào sử dụng.

- Nghiệm thu tổng thể kênh truyền: Hai bên tiến hành nghiệm thu tổng thể kênh truyền đưa vào sử dụng trên cơ sở các Biên bản nghiệm thu kỹ thuật kênh truyền.

- Trong quá trình sử dụng, Nhà thầu thực hiện đo kiểm, xử lý và báo cáo chất lượng khi xảy ra sự cố kênh truyền hoặc khi có yêu cầu của Agribank.