

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/dự toán mua sắm, gói thầu

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn (TCT).
 - Nguồn vốn: Vốn chủ sở hữu của Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn.
 - Địa điểm thực hiện:
 - + Tại TTDL thứ 1, Cảng Tân Cảng Cát Lái - 1295B Đường Nguyễn Thị Định – Phường Cát Lái– Tp. Hồ Chí Minh
 - + Tại TTDL thứ 2, H158/2A Hoàng Hoa Thám - Phường Tân Bình-TP.HCM
- Để có cơ sở cho việc lập hồ sơ dự thầu, nhà thầu được bố trí, sắp xếp đi khảo sát hiện trường để nắm bắt thực trạng hiện có. Chủ đầu tư sẽ hướng dẫn Nhà thầu khảo sát hiện trường.

Người liên hệ đi khảo sát : Ông Nguyễn Ngọc Quyên – SĐT 0985558599

1.1.1. Phạm vi cung cấp

Thông tin trong Bảng phạm vi và tiến độ cung cấp hàng hóa là cơ sở để nhà thầu lập bảng chào giá. Phạm vi và tiến độ cung cấp hàng hóa được mô tả theo Bảng dưới đây:

Bảng số 1. Phạm vi cung cấp hàng hóa

| Stt | Danh mục hàng hóa | Đơn vị tính | Khối lượng | Ghi chú |
|-----|--|-------------|------------|---------|
| 1 | Thiết bị tường lửa tập trung kết nối cho chi nhánh tại TTDL thứ 2 | Bộ | 2 | |
| 2 | Bản quyền tính năng giải pháp SD-WAN cho thiết bị tường lửa (tập trung kết nối cho chi nhánh) tại TTDL thứ 1 và Văn phòng trụ sở TCT | Bản quyền | 4 | |
| 3 | Bản quyền tính năng giải pháp SD-WAN cho VP Miền Bắc, IDC Hải Phòng, IDC Quế Võ, VP Tây Nam Bộ | Bản quyền | 8 | |
| 4 | Phần mềm quản lý, vận hành tập trung | Gói | 1 | |

Bảng số 2. Dịch vụ liên quan

| Stt | Mô tả dịch vụ | Khối lượng mời thầu | Đơn vị tính | Địa điểm thực hiện dịch vụ | Ngày hoàn thành dịch vụ ⁽²⁾ |
|-----|---------------|---------------------|-------------|----------------------------|--|
|-----|---------------|---------------------|-------------|----------------------------|--|

| | | | | | |
|---|--|----|-----|---|-----|
| 1 | Triển khai, cài đặt, cấu hình, tích hợp thiết bị tường lửa tại TTDL thứ 2 và phần mềm quản lý, vận hành tập trung. Triển khai cấu hình, tích hợp toàn bộ giải pháp SD-Wan tại 2 TTDL, các văn phòng, chi nhánh của TCT TCSG. Đào tạo, hướng dẫn vận hành, quản trị phần mềm Panorama và giải pháp SD-Wan | 01 | Lần | Tại TTDL thứ 2, H158/2A Hoàng Hoa Thám - Phường Tân Bình-TP.HCM và Tại TTDL thứ 1, Cảng Tân Cảng Cát Lái - 1295B Đường Nguyễn Thị Định – Phường Cát Lái - TP.HCM | 120 |
|---|--|----|-----|---|-----|

1.1.2. Tiến độ cung cấp

Bảng số 3. Tiến độ cung cấp

| Stt | Danh mục hàng hóa | Tiến độ cung cấp | Địa điểm cung cấp |
|-----|--|--|---|
| 1 | Toàn bộ hàng hóa và dịch vụ liên quan theo yêu cầu của HSMT. | Tối đa 120 ngày kể từ ngày HĐ có hiệu lực. | Tại TTDL thứ 1, Cảng Tân Cảng Cát Lái - 1295B Đường Nguyễn Thị Định – Phường Cát Lái - TP.HCM và Tại TTDL thứ 2, H158/2A Hoàng Hoa Thám - Phường Tân Bình-TP.HCM |

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Bảng số 4. Yêu cầu kỹ thuật

| Stt | Mô tả yêu cầu kỹ thuật |
|-----|--|
| 1 | Thiết bị tường lửa tập trung kết nối cho chi nhánh tại TTDL thứ 2 |
| | 1. Năng lực mỗi thiết bị |
| | 1.1 Năng lực Phần cứng |
| | Dạng thiết bị phân cứng (Appliance) |
| | Thông lượng Firewall (đã bật Application Control, có bật log) ≥ 9.5 Gbps |
| | Thông lượng Threat Prevention (đã bật Application Control, IPS, AntiVirus, Anti Spyware/Botnet, DNS Security/Protection, file blocking/filtering, APT/Sandbox, có bật log) ≥ 6.2 Gbps |
| | Thông lượng IPSec VPN ≥ 5.6 Gbps |
| | New session per second/connection per second $\geq 140,000$ |
| | Max session/concurrent connection $\geq 1,400,000$ |
| | Số lượng Core CPU cho phần quản trị: ≥ 03 |

| |
|---|
| Số lượng Core CPU cho phần xử lý dữ liệu: ≥ 09 |
| Kích thước $\leq 1U$ |
| 1.2 Giao diện |
| Cổng 10/100/1000 ≥ 04 1G/2.5G/5G ≥ 04 1G/2.5G/5G/PoE ≥ 04 |
| Cổng 1Gbps SFP ≥ 02 1/10Gbps SFP/SFP+ ≥ 08 (chưa bao gồm module quang) |
| Cổng quản trị 1000Mbps out-of-band management ≥ 01 |
| Cổng high availability (HA) 100/1000Mbps RJ45 ≥ 02 |
| Cổng high availability (HA) 10Gbps SFP+ (chưa bao gồm module quang) ≥ 01 |
| Cổng Console RJ-45 và Console Micro USB ≥ 01 |
| Cổng USB ≥ 01 |
| 1.3 Lưu trữ |
| Ổ đĩa có dung lượng ≥ 240 GB SSD |
| 1.4 Nguồn điện |
| Số nguồn AC ≥ 02 |
| Công suất của mỗi nguồn điện $\geq 450W$ |
| 1.5 Phụ kiện chính hãng đi kèm mỗi thiết bị |
| Cáp nguồn loại C13-C14 ≥ 2 |
| Nguồn dự phòng thay thế nóng ≥ 1 |
| Module Transceiver 10G loại SR ≥ 2 |
| Cáp HA (High Availability) kèm 2 đầu transceiver 10G ≥ 1 |
| 2. Yêu cầu về tính năng: đáp ứng đầy đủ các tính năng sau |
| 2.1 Tính năng Network |
| Mô hình triển khai L2, L3, Tap, Transparent |
| QoS: thiết lập chính sách QoS theo từng application, từng user |
| Policy based routing/Policy-based forwarding |
| OSPFv2/v3 với graceful restart, BGP với graceful restart, MP-BGP, RIPv2, IPv4 multicast routing, static routing |
| Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE), DHCP Server, DHCP Client |
| PIM-SM, PIM-SSM, IGMP v1,2,3; Bidirectional Forwarding Detection (BFD), LACP |
| IPv6 SSL Decryption, SLAAC |
| NAT64, NPTv6 |
| 2.2 Tính năng Dự phòng |
| Có tính năng sẵn sàng cao (High availability): chạy Active/Active hoặc Active/Passive |
| Cơ chế phát hiện lỗi: path monitoring, interface monitoring |
| 2.6 Tính năng Nâng cao đi kèm |
| 2.6.1 Tính năng Nhận diện và kiểm soát ứng dụng, người dùng |
| Nhận diện và thiết lập chính sách theo ứng dụng |

| | |
|--|---|
| | Trong cùng một chính sách có thể cấu hình chặn/mở ứng dụng, giao thức, port và kiểm tra IPS/Vulnerability Protection, AntiVirus, Anti Spyware/Botnet, URL Filtering, lọc file, Sandbox |
| | Tích hợp với 802.1X, wireless controller, Apple Open Directory server, proxy server, NAC để nhận diện người dùng |
| | Có thể chứng thực thông qua: SAML, Kerberos, TACACS+, RADIUS, LDAP |
| | Có thể tích hợp với bên thứ 3 để chứng thực người dùng nhiều yếu tố như: RSA SecurID, Okta, Duo |
| | Có tính năng nhận diện User thông qua Syslog mà không cần trang bị thêm thiết bị ngoài |
| | 2.6.2 Tính năng giải mã SSL |
| | Có tính năng chia sẻ luồng dữ liệu đã giải mã ra ngoài qua port mirror |
| | Có menu riêng để cấu hình chính sách giải mã SSL, độc lập với cấu hình chính sách kiểm soát truy cập |
| | Có tính năng chặn các kết nối SSL không an toàn: certificate hết hạn, không tin cậy, giới hạn các chuẩn mã hóa, xác thực và trao đổi key |
| | Có tính năng giải mã TLS 1.3 cho các outbound và inbound |
| | Có menu riêng để theo dõi, quản lý log liên quan đến SSL Decryption |
| | 2.6.3 Tính năng nâng cao |
| | Có tính năng chặn lọc file theo chiều upload/download theo từng ứng dụng |
| | Có tính năng Authentication policy bắt buộc người dùng phải xác thực nhiều thành tố cho các máy chủ quan trọng |
| | Có tính năng phòng chống DoS với Zone Protection và DOS Protection |
| | 2.7 Năng lực Quản trị trên thiết bị |
| | Người quản trị có thể save, export cấu hình thành file backup lưu bên ngoài. Import, restore/revert file cấu hình đã lưu mà không cần reboot thiết bị |
| | Tích hợp sẵn giao diện quản trị đồ họa web based HTTP/HTTPS, quản trị được đầy đủ tất cả tính năng thiết bị mà không cần phải cài đặt thêm phần mềm nào khác |
| | Có thể sử dụng XML API, REST API và OpenConfig để quản trị thiết bị |
| | Tích hợp sẵn chức năng phân tích log và báo cáo trên thiết bị |
| | 2.10 Tính năng SDWAN |
| | Tự động tạo kết nối giữa các site |
| | Có khả năng giám sát hiệu suất của đường truyền, ứng dụng |
| | Có khả năng chọn đường kết nối dựa vào: đường tốt nhất, theo thứ tự từ trên xuống dưới (top-down), theo trọng số (weighted) |
| | 3. Yêu cầu về dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật |
| | Bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật 24/7 từ hãng sản xuất tối thiểu 3 năm: + Được hỗ trợ mở support case từ hãng khi cần hỗ trợ về kỹ thuật hay lỗi phát sinh trong quá trình vận hành. + Bảo trì, bảo hành thiết bị phần cứng. |
| | 4. Yêu cầu về nhà cung cấp: đáp ứng đầy đủ các yêu cầu sau |
| | Nhà cung cấp giải pháp và thiết bị phải là Leader trong báo cáo The Forrester Wave™: Zero Trust Platform Providers, Q3 2023 |

| | |
|----------|---|
| | Nhà cung cấp giải pháp và thiết bị phải là Leader trong báo cáo The Forrester Wave: Enterprise Firewalls, Q4 2024 |
| 2 | Bản quyền tính năng giải pháp SD-WAN cho VP Miền Bắc, IDC Hải Phòng, IDC Quế Võ, VP Tây Nam Bộ |
| | Tự động tạo kết nối giữa các site |
| | Có khả năng giám sát hiệu suất của đường truyền, ứng dụng |
| | Có khả năng chọn đường kết nối dựa vào: đường tốt nhất, theo thứ tự từ trên xuống dưới (top-down), theo trọng số (weighted) |
| | Bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật 24/7 từ hãng sản xuất tối thiểu 3 năm. Được hỗ trợ mở support case từ hãng khi cần hỗ trợ về kỹ thuật hay lỗi phát sinh trong quá trình vận hành. |
| 3 | Phần mềm quản lý, vận hành tập trung |
| | 1. Yêu cầu về năng lực |
| | Là phần mềm quản trị tường lửa tập trung dạng được cài đặt dạng Virtual Appliance, phải thuộc cùng Hãng với các thiết bị Firewall |
| | Số lượng quản lý thiết bị firewall có sẵn tối thiểu 100 thiết bị firewall. Và có khả năng mở rộng lên đến 1000 thiết bị firewall |
| | Có khả năng lưu log tập trung cho tất cả các firewall được quản trị |
| | Dung lượng lưu trữ log có khả năng mở rộng đến 24 TB (dựa trên dung lượng máy chủ cài đặt phần mềm) |
| | Có khả năng triển khai trong các môi trường: Hyper-V, KVM, Nutanix, VMware ESXi và vCloud Air |
| | Giải pháp quản trị tập trung có thể truy cập qua giao diện Web hoặc SSH hoặc phần mềm |
| | Thiết bị quản lý tường lửa tập trung có khả năng phân phối lại các thông tin như IP User Mappings, IP Tags, User Tags, HIP và Quarantine List đến các tường lửa được quản lý |
| | Giải pháp quản trị tập trung phải có khả năng tạo và triển khai chính sách an ninh đến nhiều thiết bị tường lửa thông qua giao diện quản trị chính sách trực quan |
| | Giải pháp quản trị tập trung phải có khả năng theo dõi việc sử dụng policy rule chi tiết (rule usage) trên firewall |
| | Giải pháp quản trị tập trung phải hỗ trợ quản trị theo chức năng (role-based administration) bằng cách cho phép tùy chỉnh cấu hình của quyền truy cập cho mỗi người quản trị thiết bị |
| | Giải pháp quản trị tập trung phải có khả năng quản lý nhật ký (log) và báo cáo cho toàn bộ thiết bị tường lửa |
| | Tích hợp sẵn công cụ chuyển đổi port-based rules sang application-based rule |
| | 2. Yêu cầu về cung cấp trang bị |
| | Yêu cầu trang bị sẵn các tính năng quản lý tập trung cho 100 thiết bị tường lửa. |
| | Thiết bị quản trị tường lửa tập trung được cung cấp dưới dạng phần mềm (Virtual Appliance). Số lượng thiết bị cần trang bị là 1. |
| | Bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật 24/7 từ hãng sản xuất tối thiểu 3 năm. Được hỗ trợ mở support case từ hãng khi cần hỗ trợ về kỹ thuật hay lỗi phát sinh trong quá trình vận hành. |
| 4 | Bản quyền tính năng giải pháp SD-WAN cho thiết bị tường lửa (tập trung kết nối cho chi nhánh) tại TTDL thứ 1 và Văn phòng trụ sở TCT |

| | |
|--|---|
| | Tự động tạo kết nối giữa các site |
| | Có khả năng giám sát hiệu suất của đường truyền, ứng dụng |
| | Có khả năng chọn đường kết nối dựa vào: đường tốt nhất, theo thứ tự từ trên xuống dưới (top-down), theo trọng số (weighted) |
| | Bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật 24/7 từ hãng sản xuất tối thiểu 3 năm. Được hỗ trợ mở support case từ hãng khi cần hỗ trợ về kỹ thuật hay lỗi phát sinh trong quá trình vận hành. |

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Các yêu cầu về triển khai và giải pháp kỹ thuật:

1.3.1.1. Yêu cầu chung:

- Nhà thầu đề xuất phương án nâng cấp (phần mềm firmware, hệ điều hành) và các tính năng cần thiết theo khuyến nghị của hãng sản xuất trước khi tích hợp vào hệ thống.
- Nhà thầu đề xuất kịch bản kiểm thử theo các tính năng và cam kết thực hiện kiểm thử để đảm bảo phần mềm và thiết bị đáp ứng đúng những yêu cầu về tính năng và năng lực xử lý như mô tả tại mục 1.2 chương V “Yêu cầu kỹ thuật”.

1.3.1.2. Yêu cầu cụ thể:

- Nhà thầu đề xuất giải pháp, mô hình kết nối giữa thiết bị tường lửa mời tại TTDL thứ 2 với hệ thống mạng hiện hữu tại từng đơn vị (chi nhánh) của Công ty TNHH MTV Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn (TCT) và phương án cấu hình các cổng giao tiếp theo mô hình mạng sau khi đã khảo sát.
- Nhà thầu trình bày phương án cấu hình toàn bộ các chính sách bảo mật và an toàn thông tin, các cấu hình định tuyến, cấu hình NAT, cấu hình VPN site to site, tính năng SD-WAN từ các đơn vị (chi nhánh) đến thiết bị tường lửa tại TTDL thứ 1 và TTDL thứ 2.
- Nhà thầu đề xuất phương án và quy trình các bước để chuyển đổi, tích hợp thiết bị tường lửa mới tại TTDL thứ 2 vào hệ thống mạng đảm bảo không làm gián đoạn hoạt động của hệ thống.

1.3.1.3. Phạm vi công việc triển khai chi tiết:

| Stt | Nội dung công việc |
|-----------|--|
| I | Khảo sát, thiết kế hệ thống |
| 1 | Khảo sát hiện trạng hệ thống tại TTDL Thứ 2 |
| 2 | Khảo sát thông số và thiết kế SDWAN Policy cho Internet Optimization |
| 3 | Khảo sát thông số và thiết kế mô hình SDWAN Auto VPN |
| 4 | Thiết kế hệ thống tường lửa |
| 5 | Thiết kế hệ thống quản trị tập trung |
| II | Triển khai thiết bị tường lửa tại TTDL Thứ 2 |
| 1 | Cấu hình thiết bị trước khi lắp đặt |
| 1.1 | Kích hoạt license và cấu hình khởi tạo thiết bị |

| | |
|------------|--|
| 1.2 | Cấu hình Interface |
| 1.3 | Cấu hình Zone |
| 1.4 | Cấu hình Routing |
| 1.5 | Cấu hình VPN Site To Site |
| 1.6 | Cấu hình Security Profile như (AV, AS, IPS, Url filtering) |
| 1.7 | Cấu hình Security Policy |
| 1.8 | Cấu hình Nat (Outbound, Port forwarding) |
| 1.9 | Cấu hình HA và kiểm tra HA Failover |
| 2 | Triển khai và thiết bị tường |
| 2.1 | Lắp đặt thiết vào tủ rack |
| 2.3 | Tiến hành cung cấp nguồn cho thiết bị |
| 2.4 | Chuẩn bị cáp mạng kết nối từ thiết bị tường lửa tới Switch |
| 2.5 | Thực hiện đấu nối port tương ứng từ thiết bị tường lửa tới vị trí Switch theo thiết kế |
| 2.6 | Dán nhãn ghi chú cho cáp mạng |
| 3 | Chuyển đổi và Kiểm tra |
| 3.1 | Kiểm tra kết nối VPN, Routing |
| 3.2 | Kiểm tra dịch vụ Nat |
| 3.4 | Kiểm tra kết nối Internet |
| 3.5 | Kiểm tra kết nối nội bộ |
| 4 | Giám sát và theo dõi sau triển khai |
| III | Triển khai phần mềm quản lý, vận hành tập trung |
| 1 | Cài đặt và kích hoạt license cho máy chủ quản lý tường lửa tập trung và Log Collector |
| 2 | Triển khai Device Group và Template/Template stack theo thiết kế |
| 3 | Chuyển đổi kết nối từ cấu hình từ Panorama cũ sang Panorama mới tại TTDL Thứ 1 |
| 4 | Onboarding thiết bị tường lửa tại TTDL Thứ 1 |
| 5 | Onboarding thiết bị tường lửa tại TTDL Thứ 2 |
| 6 | Onboarding thiết bị tường lửa tại Văn Phòng Miền Bắc |
| 7 | Onboarding thiết bị tường lửa tại IDC Hải Phòng |
| 8 | Onboarding thiết bị tường lửa tại IDC Quế Võ |
| 9 | Onboarding thiết bị tường lửa tại Văn phòng Tây Nam Bộ |
| | Onboarding thiết bị tường lửa tại Văn phòng Tổng Công Ty |
| IV | Triển khai Palo Alto Firewall SDWAN quản lý bởi Panorama |
| 1 | Kích hoạt tính năng SDWAN Subscription trên Firewall tại các trụ sở, đơn vị |
| 1.1 | Kích hoạt tính năng SDWAN Subscription trên Firewall tại TTDL Thứ 1 |
| 1.2 | Kích hoạt tính năng SDWAN Subscription trên Firewall tại TTDL Thứ 2 |
| 1.3 | Kích hoạt tính năng SDWAN Subscription trên Firewall tại Văn Phòng Miền Bắc |
| 1.4 | Kích hoạt tính năng SDWAN Subscription trên Firewall tại IDC Hải Phòng |

| | |
|----------|--|
| 1.5 | Kích hoạt tính năng SDWAN Subscription trên Firewall tại IDC Quế Võ |
| 1.6 | Kích hoạt tính năng SDWAN Subscription trên Firewall tại Văn phòng Tây Nam Bộ |
| 1.7 | Kích hoạt tính năng SDWAN Subscription trên Firewall tại Văn phòng Tổng Công Ty |
| 2 | Triển khai SDWAN cho kết nối internet sử dụng Panorama |
| 2.1 | Cấu hình Link Tag, SDWAN Interface Profile |
| 2.2 | Cấu hình Application Filtler cho ứng dụng Production SaaS |
| 2.3 | Cấu hình SDWAN Distribution Profile |
| 2.4 | Cấu hình SDWAN Policy |
| 3 | Triển khai SDWAN - Auto VPN Cluster sử dụng Panorama |
| 3.1 | Cấu hình Auto VPN Cluster - Mô hình Dual Hub and Spoke |
| 3.2 | Cấu hình định tuyến cho VPN Cluster |
| 4 | Chuyển đổi kết nối từ tuần tự các VPN truyền thống sang Auto VPN |
| 4.1 | Chuyển đổi kết nối từ VPN Truyền thống sang Auto VPN tại Văn Phòng Miền Bắc |
| 4.2 | Chuyển đổi kết nối từ VPN Truyền thống sang Auto VPN tại IDC Hải Phòng |
| 4.3 | Chuyển đổi kết nối từ VPN Truyền thống sang Auto VPN tại IDC Quế Võ |
| 4.4 | Chuyển đổi kết nối từ VPN Truyền thống sang Auto VPN tại Văn phòng Tây Nam Bộ |
| 4.5 | Chuyển đổi kết nối từ VPN Truyền thống sang Auto VPN tại Văn phòng Tổng Công Ty |
| V | Đào tạo, hướng dẫn vận hành |
| 1 | Cấu hình, quản trị, vận hành và xử lý sự cố thiết bị tường lửa |
| 2 | Cấu hình, quản trị, vận hành và xử lý sự cố phần mềm quản lý và vận hành tập trung |
| 3 | Cấu hình, quản trị, vận hành, tối ưu kết nối và xử lý sự cố giải pháp SD-WAN |

1.3.2. Các yêu cầu về huấn luyện và đào tạo:

- Nhà thầu đề xuất kế hoạch, phương án huấn luyện đào tạo triển khai, vận hành, thực hiện kịch bản dự phòng, xử lý sự cố, tối ưu thiết bị và tài liệu liên quan.

- Nhà thầu cam kết chuyển giao tài liệu mô tả mô hình và thiết kế; tài liệu triển khai, vận hành; tài liệu mô tả các bước xử lý sự cố, tối ưu thiết bị và tài liệu liên quan khác.

- Địa điểm đào tạo: Tại Cảng Tân Cảng Cát Lái - 1295B Đường Nguyễn Thị Định – Phường Cát Lái – Tp. Hồ Chí Minh.

- Phương thức đào tạo: Đào tạo trực tiếp cho kỹ sư của Phòng CNTT-TCT TCSG, số lượng tối thiểu là 05 người.

1.3.3. Các yêu cầu khác về dịch vụ bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật:

Trong thời gian bảo hành chính hãng, nhà thầu phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Được hỗ trợ mở support case từ hãng khi cần hỗ trợ về kỹ thuật hay lỗi phát sinh trong quá trình vận hành.

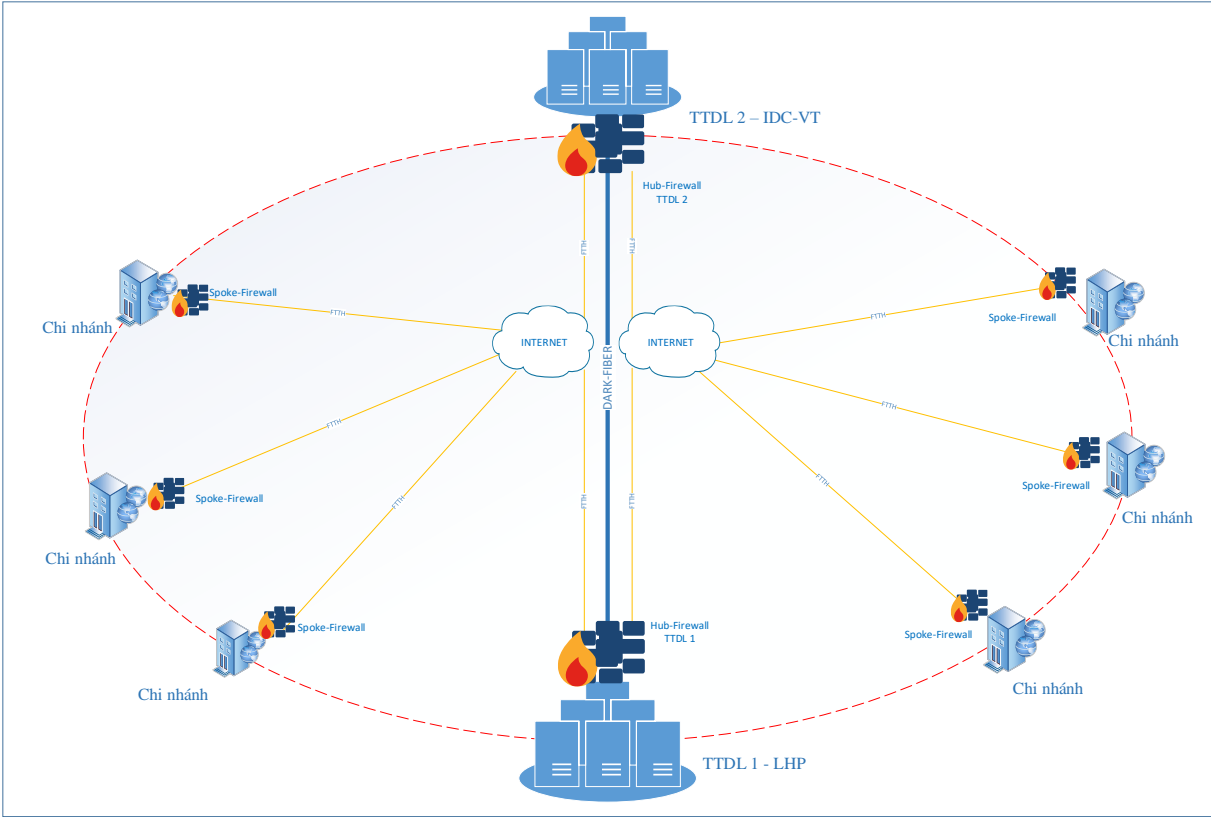
- Khi có yêu cầu của chủ đầu tư qua kênh hotline được cung cấp thì nhà thầu phải cam kết sẽ hướng dẫn cách khắc phục xử lý từ xa (remote vào hệ thống) trong vòng 01 giờ, kể từ khi nhận được yêu cầu hỗ trợ từ chủ đầu tư. Nếu sự cố vẫn không giải quyết được (không thể phối hợp xử lý từ xa), nhà thầu phải cử cán bộ kỹ thuật có mặt tại địa điểm của chủ đầu tư để xử lý sự cố trong vòng 4 giờ, kể từ khi nhận được yêu cầu từ chủ đầu tư.

- Hỗ trợ thay thế linh kiện (sau khi xác định được lỗi) tận nơi.

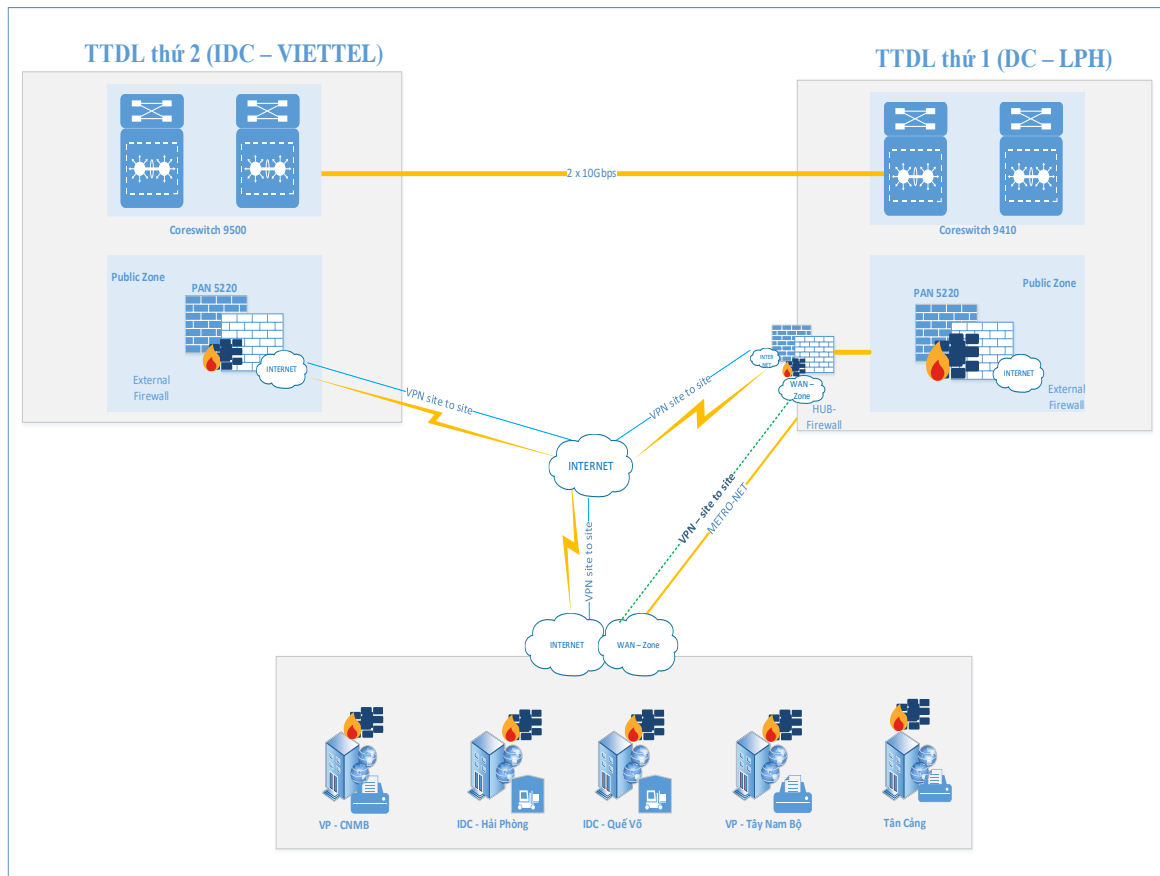
Mục 2. Bản vẽ

- Danh mục bản vẽ như sau:

| Danh mục bản vẽ | | |
|------------------------|---|--|
| Bản vẽ số | Tên bản vẽ | Mục đích sử dụng |
| Bản vẽ số 1 | Mô hình thiết kế mạng tổng thể các chi nhánh kết nối về TCT | Cung cấp thông tin tổng quan mô hình kết nối logic giữa các đơn vị và chi nhánh về TCT TCSG |
| Bản vẽ số 2 | Mô hình kết nối logic sau khi triển khai | Cung cấp thông tin tổng quan mô hình kết nối logic giữa các đơn vị và chi nhánh sau khi được trang bị tường lửa kết nối về 2 TTDL của TCT TCSG |



Bản vẽ số 1: Mô hình thiết kế mạng tổng thể các chi nhánh kết nối về TCT



Bản vẽ số 2: Mô hình kết nối sau khi triển khai