

Số: /QĐ-BVUBĐN

Đà Nẵng, ngày tháng 4 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu qua mạng gói thầu:
Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026
thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu: **Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026** thuộc dự toán mua sắm:
Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN UNG BƯỚU ĐÀ NẴNG

Căn cứ Quyết định số 5898/QĐ-UBND ngày 15 tháng 8 năm 2015 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc thành lập bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng;

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 6 năm 2023 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật số 57/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024 của Quốc hội, Luật sửa đổi Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu;

Căn cứ Luật số 90/2025/QH15 ngày 25 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 79/2025/TT-BTC ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 155/QĐ-BVUBĐN ngày 19 tháng 3 năm 2026 của Giám đốc bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự toán mua sắm: **Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026**;

Căn cứ Quyết định số 159/QĐ-BVUBĐN ngày 19 tháng 3 năm 2026 của Giám đốc bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng về việc thành lập Tổ lập TBMT gói thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 173/QĐ-BVUBĐN ngày 27 tháng 3 năm 2026 của Giám đốc bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng về việc phê duyệt TBMT gói thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026 thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026 thuộc dự toán mua sắm: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026;

Căn cứ Kết quả chào giá trực tuyến rút gọn gói thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026;

Căn cứ xác nhận chấp thuận được trao hợp đồng của Nhà thầu Công ty TNHH Thương mại Lê Thịnh với mã thư chấp thuận LC2600002988-00 trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ hồ sơ, tài liệu do Công ty TNHH Thương mại Lê Thịnh cung cấp ngày 08 tháng 4 năm 2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu của gói thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026 thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026, bao gồm:

1. Thông tin về gói thầu:

- Số E-TBMT: IB2600111733.

- Tên gói thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026.

- Giá gói thầu: **88.000.000 đồng** (Bằng chữ: Tám mươi tám triệu đồng).

- Tên Chủ đầu tư: Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào giá trực tuyến theo quy trình rút gọn.

- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

2. Thông tin về nhà thầu trúng thầu:

STT	Tên nhà thầu	Mã số thuế	Giá trúng thầu (VNĐ)	Thời gian thực hiện gói thầu	Thời gian thực hiện hợp đồng	Các nội dung khác (nếu có)
01	Công ty TNHH Thương mại Lê Thịnh	0400328483	87.700.000	12 tháng	12 tháng	
Tổng cộng: 01 nhà thầu			87.700.000			

Chi tiết theo phụ lục 01 đính kèm.

3. Thông tin về nhà thầu không trúng thầu: không có

4. Danh mục dịch vụ trúng thầu:

Chi tiết theo phụ lục 02,03 đính kèm.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Giao Phòng Công nghệ thông tin căn cứ nội dung được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này, tiến hành tổ chức hoàn thiện hợp đồng.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Phòng Công nghệ thông tin và các cá nhân, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, P.CNTT, ĐVĐT.

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thanh Hùng

Phụ lục 01. Thông tin về nhà thầu trúng thầu

**Gói thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center
và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026**

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BVUBĐN ngày /4/2026 của bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng)

STT	Tên nhà thầu	Mã định danh	Mã số thuế	Giá dự thầu (VNĐ)	Giá trúng thầu (VNĐ)	Thời gian thực hiện gói thầu	Thời gian thực hiện hợp đồng	Các nội dung khác nếu có
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Công ty TNHH Thương mại Lê Thịnh	vn0400328483	400328483	87.700.000	87.700.000	12 tháng	12 tháng	
Tổng cộng: 01 phần (lô), 01 dịch vụ, 01 nhà thầu trúng thầu				87.700.000	87.700.000			

Phụ lục 02. Chi tiết danh mục hàng hóa đề nghị trúng thầu
Gói thầu: Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center
và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BVUBĐN ngày /4/2026 của bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng)

STT	Tên dịch vụ	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng	Đơn giá trúng thầu (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(5)*(6)
1	Thuê dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026	Chi tiết theo phụ lục 03 đính kèm	gói	1	87.700.000	87.700.000
Tổng cộng: 01 phần (lô), 01 dịch vụ						87.700.000

Bằng chữ: Tám mươi bảy triệu, bảy trăm nghìn đồng.

Giá trên đã bao gồm đầy đủ các loại thuế, phí và lệ phí để thực hiện việc bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng và các chi phí liên quan khác (nếu có).

Phụ lục 03

Chi tiết đặc tính kỹ thuật của dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị phòng Data Center và hạ tầng công nghệ thông tin tại bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng năm 2026

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BVUBĐN ngày tháng 4 năm 2026 của Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng)

STT	Đặc tính kỹ thuật	Ghi chú
(1)	(2)	(3)
I	CÁC THIẾT BỊ PHÒNG DATA CENTER	
1	Hệ thống thiết bị mạng	
1.1	Internet Routers-J2350-JB-SC: 02 cái	
	<ul style="list-style-type: none">- Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo- Kiểm tra hoạt động dự phòng của hệ thống nguồn: Ngắt một nguồn, thiết bị vẫn hoạt động tốt- Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi- Kiểm tra tình trạng các kênh kết nối Internet: Thiết bị vẫn kết nối đi Internet tốt- Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet, SSH từ xa- Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết- Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế- Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác- Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=.....- Kiểm tra, tối ưu cơ chế HA: Cơ chế HA đang hoạt động- Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động- Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP- Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị- Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list- Kiểm tra, tối ưu cơ chế phân giải địa chỉ NAT: Tối ưu bảng NAT- Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định- Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server	
1.2	Aggregation Core Switches - Juniper EX8208-BASE-AC: 02 cái	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra hoạt động dự phòng của hệ thống nguồn: Ngắt một nguồn, thiết bị vẫn hoạt động tốt - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra hoạt động dự phòng của card điều khiển trung tâm: Thiết bị hoạt động theo cơ chế Active/standby - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra, tối ưu cơ chế HA: Cơ chế HA đang hoạt động - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list 	
<p>1.3</p>	<p>Distribution Switches EX4200-24F: 04 cái</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list 	
<p>1.4</p>	<p>DMZ switch EX2200-24T-4G: 02 cái</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP 	
1.5	Wireless controllers WLC880R: 02 cái	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị 	
1.6	Wireless access point WLA422B: 32 cái	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
1.7	Management module NS-SM-A2-BSE: 01 cái	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server 	
1.8	Ring master WLM1200-RMTS: 01 cái	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra trạng thái giám sát các thiết bị: Không có thiết bị được giám sát nào bị lỗi - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
2	Hệ thống bảo mật	
2.1	Core Firewall SRX3600BASE-AC: 02 cái	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra hoạt động dự phòng của hệ thống nguồn: Ngắt một nguồn, thiết bị vẫn hoạt động tốt - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra trạng thái hoạt động dự phòng: Chuyển đổi trạng thái Active/standby hệ thống vẫn hoạt động tốt - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu cơ chế HA: Cơ chế HA đang hoạt động - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Kiểm tra, tối ưu các bảng rule inside, outside, DMZ: Tối ưu các bảng access-list - Kiểm tra, tối ưu cơ chế phân giải địa chỉ NAT: Tối ưu bảng NAT - Kiểm tra, tối ưu định nghĩa đối tượng: Tối ưu lại các subject - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
2.2	Internet firewall SRX550-645AP: 02 cái	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra hoạt động dự phòng của hệ thống nguồn: Ngắt một nguồn, thiết bị vẫn hoạt động tốt - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra trạng thái hoạt động dự phòng: Chuyển đổi trạng thái Active/standby hệ thống vẫn hoạt động tốt - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet từ xa - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu cơ chế HA: Cơ chế HA đang hoạt động - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Kiểm tra, tối ưu các bảng rule inside, outside, DMZ: Tối ưu các bảng access-list - Kiểm tra, tối ưu cơ chế phân giải địa chỉ NAT: Tối ưu bảng NAT - Kiểm tra, tối ưu định nghĩa đối tượng - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
2.3	Intrusion Protection Systems (IPS) - Juniper IDP IDP800: 02 cái	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra trạng thái kết nối đến phần mềm NSM: Thiết bị vẫn kết nối tới NSM để cấu hình bình thường. - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa thông qua NSM: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình thông qua NSM - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu cơ chế HA: Cơ chế HA đang hoạt động - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
2.4	Email security IronPort C170: 01 cái	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra hoạt động dự phòng của hệ thống nguồn: Ngắt một nguồn, thiết bị vẫn hoạt động tốt - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra khả năng quản trị, cấu hình thông qua giao diện Web: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình thông qua giao diện Web bình thường - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu cơ chế HA: Cơ chế HA đang hoạt động - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
3	Hệ thống Server	
3.1	Server 1 IBM x3650M4: 05 cái	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra kết nối tới hệ thống mạng (sử dụng lệnh ping trên OS): Thiết bị cho phép kết nối tới hệ thống mạng - Kiểm tra tình trạng bản quyền hệ điều hành: Hệ điều hành đang sử dụng - Kiểm tra tình trạng hoạt động của CPU, RAM, ổ cứng: Hiện trạng RAM, CPU, ổ cứng - Kiểm tra tình trạng hoạt động của các card mạng: Card mạng hoạt động tốt - Kiểm tra các đầu nối vật lý: Truyền dẫn đến các card mạng - Kiểm tra và theo dõi lịch hoạt động backup: Tình hình backup của thiết bị - Kiểm tra, phân tích log file và cảnh báo của hệ thống: Kiểm tra log file - Kiểm tra tài khoản quản trị: Tối ưu, cập nhật tài khoản - Kiểm tra trạng thái đèn led: Đảm bảo các đèn không bị lỗi - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Vệ sinh sạch sẽ 	
3.2	Server 2 IBM x3650M4: 01 cái	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra kết nối tới hệ thống mạng (sử dụng lệnh ping trên OS): Thiết bị cho phép kết nối tới hệ thống mạng - Kiểm tra tình trạng bản quyền hệ điều hành: Hệ điều hành đang sử dụng - Kiểm tra tình trạng hoạt động của CPU, RAM, ổ cứng: Hiện trạng RAM, CPU, ổ cứng - Kiểm tra tình trạng hoạt động của các card mạng: Card mạng hoạt động tốt - Kiểm tra các đầu nối vật lý: Truyền dẫn đến các card mạng - Kiểm tra và theo dõi lịch hoạt động backup: Tình hình backup của thiết bị - Kiểm tra, phân tích log file và cảnh báo của hệ thống: Kiểm tra log file - Kiểm tra tài khoản quản trị: Tối ưu, cập nhật tài khoản - Kiểm tra trạng thái đèn led: Đảm bảo các đèn không bị lỗi - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Vệ sinh sạch sẽ 	
3.3	Connect Only KVM: 01 cái	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra chức năng kết nối đến các máy chủ: Thiết bị cho phép kết nối tới các máy chủ 	
4	Hệ thống Lưu trữ	
4.1	Connect server - storage IBM SAN switch SAN24B-4: 02 cái	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái các port hoạt động bình thường, hoạt động ở tốc độ 8Gbps: Các port trên SAN hoạt động bình thường ở tốc độ 8Gbps - Kiểm tra việc chia zone trên thiết bị: Thiết bị cho phép chia zone - Kiểm tra trạng thái việc kết nối quản lý thiết bị thông qua web: Thiết bị cho phép quản lý bình thường qua giao diện web - Kiểm tra RAM, CPU: Kiểm tra RAM và CPU - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Cập nhật mật khẩu string - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Tối ưu hóa cấu hình thiết bị - Kiểm tra, đồng bộ thời gian của hệ thống: Chuẩn hóa thời gian - Kiểm tra phân tích log phát hiện lỗi thiết bị: Phát hiện bất thường - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Sao lưu hệ thống - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Vệ sinh sạch sẽ 	
4.2	SAN Storage IBM Storage DS3524 (dual controller): 01 cái	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra hoạt động thiết bị bình thường, không có cảnh báo lỗi thông qua giao diện web: Thiết bị hoạt động bình thường, không có cảnh báo lỗi - Kiểm tra RAM, CPU: Kiểm tra RAM và CPU - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Cập nhật mật khẩu string - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Tối ưu hóa cấu hình thiết bị - Kiểm tra, đồng bộ thời gian của hệ thống: Chuẩn hóa thời gian - Kiểm tra phân tích log phát hiện lỗi thiết bị: Phát hiện bất thường - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Sao lưu hệ thống - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Vệ sinh sạch sẽ 	
4.3	Tape library system TS3100: 01 cái	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái nguồn thiết bị: Nguồn hoạt động tốt, toàn bộ nguồn không có cảnh báo - Kiểm tra trạng thái các driver vẫn hoạt động bình thường: Các drive trên tape hoạt động bình thường - Kiểm tra trạng thái port HBA trên tape drive (port hoạt động bình thường, hoạt động ở tốc độ 8Gbps): Port FC 8Gbps hoạt động bình thường, không có cảnh báo lỗi - Kiểm tra hoạt động của robotic bằng thao tác đưa thêm tape cartridge từ bên ngoài vào. Tape library sử dụng robotic di chuyển tape cartridge tới tape drive và storage slot: Thiết bị tape logical sử dụng robotic cho phép di chuyển bình thường tape cartridge tới tape drive và storage slot 	
5	HỆ THỐNG ẢO HÓA	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hệ thống cập nhật đầy đủ các bản vá cần thiết: Các máy chủ Hyper-V được cập nhật các bản vá cần thiết - Kiểm tra các điều kiện thiết lập Cluster: Điều kiện thiết lập Cluster không có điều kiện thiết lập được đánh giá nghiêm trọng - Kiểm tra mức sử dụng tài nguyên CPU, RAM: Mức tài nguyên sử dụng CPU, RAM không quá 80% - Kiểm tra trạng thái các máy chủ Hyper-V giám sát bởi Operation Manager: Các máy chủ Hyper-V giám sát bởi Operation Manager ở trạng thái Healthy 	
6	HỆ THỐNG QUẢN TRỊ SYSTEM CENTER	
6.1	Công cụ quản trị System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các bản vá cập nhật phần mềm: SCVMM được cập nhật các bản vá cần thiết - Kiểm tra trạng thái các agent: Trạng thái các agent là Healthy - Kiểm tra trạng thái SCVMM giám sát bởi Operation Manager: Trạng thái các component của SCVMM là Healthy - Kiểm tra tải CPU, RAM của máy chủ: Tải CPU, RAM không quá 80% 	
6.2	Công cụ giám sát System Center Operation Manager (SCOM)	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các bản vá cập nhật phần mềm: SCOM được cập nhật các bản vá cần thiết - Kiểm tra hiện trạng hoạt động của các thành phần dịch vụ: Trạng thái các thành phần là Healthy - Kiểm tra hiện trạng của các agent giám sát: Trạng thái các agent giám sát là Healthy - Kiểm tra tải CPU, RAM của máy chủ: Tải CPU, RAM máy chủ không quá 80% 	
6.3	Công cụ System Center Configuration Manager	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái hoạt động của máy chủ cài phần mềm System Center Configuration Manager: Có thể remote vào máy chủ cài phần mềm System Center Configuration Manager - Kiểm tra đăng nhập được vào tài khoản quản trị phần mềm SCCM: Có thể đăng nhập được vào tài khoản quản trị phần mềm SCCM - Kiểm tra trạng thái của các component: Các component hoạt động bình thường - Kiểm tra việc cài đặt hệ điều hành từ xa qua mạng: Có thể cài đặt hệ điều hành từ xa qua mạng - Kiểm tra việc push các phần mềm/ update xuống máy client: Push được phần mềm xuống các máy client 	
6.4	Công cụ System Center App Controller	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các bản vá cập nhật phần mềm: App Controller được cập nhật các bản vá cần thiết - Kiểm tra kết nối tích hợp với SCVMM: Kết nối tích hợp với SCVMM hoạt động bình thường, cho phép người dùng sử dụng tài nguyên Cloud và triển khai máy ảo 	
6.5	Công cụ System Center Orchestrator	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các bản vá cập nhật phần mềm: SC Orchestrator được cập nhật các bản vá cần thiết - Kiểm tra trạng thái hoạt động của các component: Các component ở trạng thái Healthy - Kiểm tra tải CPU, RAM của máy chủ: Tải CPU, RAM không quá 80% 	
6.6	Công cụ System Center Service Manager	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra việc đồng bộ thông tin thông qua các connector: Các connector có trạng thái Finished Success, 100% - Kiểm tra tải CPU, RAM của máy chủ: Tải CPU, RAM không quá 80% - Kiểm tra hoạt động của Website Self-Service portal: Trang Web Self-Service Portal có thể truy cập bình thường 	
7	HỆ THỐNG PHẦN MỀM	
7.1	Hệ thống Active Directory	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái hoạt động của máy chủ cài hệ thống AD và backup AD: Có thể remote vào các máy chủ cài đặt AD và backup AD - Kiểm tra có đăng nhập được bằng tài khoản domain cloud\user: Có thể đăng nhập bằng tài khoản domain - Kiểm tra việc tạo OU, user, group: Có thể tạo thêm các user, OU, Group - Kiểm tra việc đồng bộ dữ liệu giữa AD chính và AD backup: Hai AD đồng bộ dữ liệu với nhau - Kiểm tra hệ thống DNS Server: Có thể phân giải được tên miền trong hệ thống 	
7.2	Phần mềm Antivirus	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trạng thái hoạt động của máy chủ cài hệ thống Antivirus: Có thể remote vào các máy chủ cài đặt Antivirus - Kiểm tra đăng nhập được vào tài khoản quản trị qua giao diện web: Có thể đăng nhập được vào trang web quản trị của hệ thống Antivirus - Kiểm tra tính năng update của phần mềm Antivirus: Việc update của phần mềm Antivirus diễn ra thành công - Kiểm tra tính năng diệt virus trên các máy client: Các máy client có thể quét và diệt virus 	
II	HẠ TẦNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN	
1	Khu A	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hiện trạng, chiều dài cáp quang đến phòng Server: Chiều dài cáp quang... - Kiểm tra độ suy hao tuyến cáp quang đến phòng Server: Độ suy hao - Kiểm tra công suất phát, độ nhạy thu module quang kết nối: Biết được các tham số của module - Kiểm tra nguồn điện cung cấp tại phòng tập trung khu A: Đảm bảo đủ công suất, cường độ dòng điện - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra độ trễ, thời gian đáp ứng của thiết bị mạng đến phòng server: Biết được tham số độ trễ - Kiểm tra tình trạng kênh kết nối Internet: Thiết bị vẫn kết nối đi Internet tốt - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet, SSH từ xa - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list - Kiểm tra, tối ưu cơ chế phân giải địa chỉ NAT: Tối ưu bảng NAT - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
2	Khu B	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hiện trạng, chiều dài cáp quang đến phòng Server: Chiều dài cáp quang... - Kiểm tra độ suy hao tuyến cáp quang đến phòng Server: Độ suy hao - Kiểm tra công suất phát, độ nhạy thu module quang kết nối: Biết được các tham số của module - Kiểm tra nguồn điện cung cấp tại phòng tập trung khu B: Đảm bảo đủ công suất, cường độ dòng điện - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra độ trễ, thời gian đáp ứng của thiết bị mạng đến phòng server: Biết được tham số độ trễ - Kiểm tra tình trạng kênh kết nối Internet: Thiết bị vẫn kết nối đi Internet tốt - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet, SSH từ xa - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list - Kiểm tra, tối ưu cơ chế phân giải địa chỉ NAT: Tối ưu bảng NAT - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
3	Khu C	

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hiện trạng, chiều dài cáp quang đến phòng Server: Chiều dài cáp quang... - Kiểm tra độ suy hao tuyến cáp quang đến phòng Server: Độ suy hao - Kiểm tra công suất phát, độ nhạy thu module quang kết nối: Biết được các tham số của module - Kiểm tra nguồn điện cung cấp tại phòng tập trung khu C: Đảm bảo đủ công suất, cường độ dòng điện - Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi - Kiểm tra độ trễ, thời gian đáp ứng của thiết bị mạng đến phòng server: Biết được tham số độ trễ - Kiểm tra tình trạng kênh kết nối Internet: Thiết bị vẫn kết nối đi Internet tốt - Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet, SSH từ xa - Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết - Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế - Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=..... - Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác - Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động - Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị - Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP - Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list - Kiểm tra, tối ưu cơ chế phân giải địa chỉ NAT: Tối ưu bảng NAT - Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server - Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định 	
4	Khu D	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Kiểm tra hiện trạng, chiều dài cáp quang đến phòng Server: Chiều dài cáp quang...- Kiểm tra độ suy hao tuyến cáp quang đến phòng Server: Độ suy hao- Kiểm tra công suất phát, độ nhạy thu module quang kết nối: Biết được các tham số của module- Kiểm tra nguồn điện cung cấp tại phòng tập trung khu D: Đảm bảo đủ công suất, cường độ dòng điện- Kiểm tra trạng thái hiển thị đèn led của các thành phần: Không có đèn nào cảnh báo lỗi- Kiểm tra độ trễ, thời gian đáp ứng của thiết bị mạng đến phòng server: Biết được tham số độ trễ- Kiểm tra tình trạng kênh kết nối Internet: Thiết bị vẫn kết nối đi Internet tốt- Kiểm tra tình trạng quản lý cấu hình kết nối từ xa: Thiết bị vẫn cho phép cấu hình Telnet, SSH từ xa- Kiểm tra, tối ưu tài khoản đăng nhập quản lý cấu hình thiết bị: Xóa các tài khoản không cần thiết- Kiểm tra các thông số phiên bản OS, ngày giờ thiết bị: Thông số version, ngày giờ đúng thực tế- Kiểm tra tham số CPU, Memory: RAM=.....; CPU=.....- Kiểm tra kết nối vật lý đến các thiết bị khác: Thiết bị vẫn kết nối đến các thiết bị khác- Kiểm tra, tối ưu các giao thức định tuyến: Các giao thức định tuyến đang hoạt động- Kiểm tra phân tích log của thiết bị: Biết được các lịch sử lỗi của thiết bị- Kiểm tra giao thức quản lý thiết bị SNMP: Kiểm tra chuỗi string, version SNMP- Kiểm tra, tối ưu các bảng access-list: Tối ưu các bảng access-list- Kiểm tra, tối ưu cơ chế phân giải địa chỉ NAT: Tối ưu bảng NAT- Thực hiện backup cấu hình thiết bị: Lưu cấu hình vào file server- Thực hiện vệ sinh thiết bị: Thiết bị sạch sẽ, hoạt động ổn định | |
|---|--|