

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 7 năm 2023

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

**Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam**

Bệnh viện Chợ Rẫy có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu “Cung cấp lắp đặt hạ tầng kết nối mạng nội bộ không dây (LAN wifi) khu nội trú Bệnh viện Chợ Rẫy” thuộc Dự toán mua sắm “Hàng hóa, sửa chữa, dịch vụ năm 2023” với nội dung cụ thể như sau:

### I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Chợ Rẫy
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:  
Bà Nguyễn Lê Thanh Trúc – Phó Trưởng phòng Quản trị  
Số điện thoại: (028) 3855.4137 / 3855.4138 (Ex: 1119)  
0979 920 138  
Email: phongquantri.bvcr@gmail.com

### 3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận trực tiếp hoặc theo đường bưu điện tại địa chỉ: Phòng Quản trị - Bệnh viện Chợ Rẫy - 201B Nguyễn Chí Thanh, Phường 12, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh (Bản cứng có đóng dấu)

### 4. Thời hạn tiếp nhận báo giá:

Từ 08h ngày 21 tháng 7 năm 2023 đến trước 16h ngày 31 tháng 7 năm 2023  
Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

### 5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá:

Tối thiểu 120 ngày, kể từ ngày 31 tháng 7 năm 2023.

### II. Nội dung yêu cầu báo giá:

#### 1. Danh mục hàng hóa:

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
I	<b>VẬT TƯ, THIẾT BỊ</b>			
1	Thiết bị phát sóng không dây (Wifi) Công suất phát loại 1	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	197	Cái
2	Thiết bị phát sóng không dây (Wifi) Công suất phát loại 2	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	21	Cái
3	Thiết bị chuyển mạch (Switch PoE 8 port)	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	42	Cái
4	Bộ định tuyến loại 1 (Router gateway 1)	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	27	Cái
5	Bộ định tuyến loại 2 (Router gateway 2)	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	9	Cái
6	Bộ định tuyến loại 3 (Router gateway 3)	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	2	Cái

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
7	Bộ quản lý điều khiển không dây (Wireless Controller Gateway)	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	2	Cái
8	Cáp mạng Cat6 UTP 4 pair 23awg	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	11.726	m
9	Hạt mạng RJ45 Cat6 UTP	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	600	Hạt
10	Ống ruột gà bảo hộ dây cáp mạng D20	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	11.000	m
<b>II</b>	<b>DỊCH VỤ LẮP ĐẶT</b>			
1	Thi công kéo dây cáp mạng	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	1	Trọn gói
2	Thi công lắp đặt, cấu hình Switch Access	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	80	Cái
3	Lắp đặt, cấu hình Wifi	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	218	Cái
4	Cấu hình tích hợp mạng Core, Access trunking, System	Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”.	1	Trọn gói

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản hàng hóa/vật tư

Mô tả cụ thể tại Phụ lục “Danh mục hàng hóa chi tiết”

3. Thời gian giao hàng dự kiến:

Giao hàng nhiều đợt trong 12 tháng (theo yêu cầu đặt hàng của chủ đầu tư bằng văn bản, fax, email hoặc điện thoại).

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Không thực hiện tạm ứng hợp đồng, thanh toán hợp đồng theo từng tháng kèm biên bản nghiệm thu hàng hóa mỗi đợt giao hàng.

5. Các thông tin khác (nếu có).

- Đính kèm bảng danh mục hàng hóa chi tiết

- file danh mục hàng hóa download theo link:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1sMcRtadxzy0Vi2\\_56QGzwxXRL0zCict/edit?usp=sharing&ouid=106151686258706059648&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1sMcRtadxzy0Vi2_56QGzwxXRL0zCict/edit?usp=sharing&ouid=106151686258706059648&rtpof=true&sd=true)

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu: QT.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tri Thức



**Mẫu báo giá**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**BÁO GIÁ**

**Kính gửi: ... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá]**

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Chợ Rẫy, chúng tôi .... [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các hàng hóa/ vật tư như sau:

**1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan**

STT	Danh mục hàng hóa/ vật tư	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất	Mã HS	Năm sản xuất	Xuất xứ	Số lượng/khối lượng	Đơn giá (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan <sup>(1)</sup> (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) <sup>(2)</sup> (VND)	Thành tiền (VND)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)= (8 + 9 + 10) * (7)
1	Thiết bị A									
2	Thiết bị B									
n	...									

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 120 ngày, kể từ ngày tháng năm 2023.

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.
- Giá trị của các hàng hóa/ vật tư nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....

**Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp<sup>(3)</sup>**

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

**Ghi chú:**



(1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng hàng hóa/ vật tư; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.

(2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng hàng hóa/ vật tư. Đối với các hàng hóa/ vật tư nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.

(3) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

**DANH MỤC HÀNG HÓA CHI TIẾT**

Gói thầu: “Cung cấp lắp đặt hạ tầng kết nối mạng nội bộ không dây (LAN wifi) khu nội trú Bệnh viện Chợ Rẫy”

(Đính kèm yêu cầu báo giá ngày tháng năm 2023)

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	MÔ TẢ HÀNG HÓA/CÔNG VIỆC	ĐỊA ĐIỂM CUNG CẤP LẮP ĐẶT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	GHI CHÚ
1	Thiết bị phát sóng không dây (Wifi) Công suất phát loại 1	Thiết bị phát sóng không dây (Wifi) - Công suất phát loại 1 Single Pack excl Power Adaptor, 1 year NCC Pro pack license bundled ,EU andD UK, UNIFIED AP, ROHS Chi tiết (descriptions): Description: 802.11ax (WiFi 6) Dual-Radio PoE Access Point Standard: IEEE802.11 ac/n/g/b/a MIMO: 2x2 MIMO Embedded Antenna Wireless speed : 2.4 GHz:300Mbps; 5 GHz: 866Mbps Bandwidth: 20-, 40- and 80-MHz Antenna gain: 2.4GHz: 3 dBi ; 5GHz: 4 dBi Fast roaming: Pre-authentication, PMK caching and 802.11r/k/v Security: L2-isolation; MAC filtering Management mode: Cloud managed; Private Controller-managed; Standalone Wireless Optimizer: WiFi AP planning ; WiFi coverage detection ; Wireless health management NIC Port: 1 x 10/100/1000M LAN; DC +12V 1A; PoE (802.3af) Safety: EN 60950-1 ; IEC 60950-1 ; BSMI CNS14336-1 Bảo hành ≥3 năm, 1 đổi 1 năm đầu tiên, cấp hàng 6-8 tuần	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cái	197	
2	Thiết bị phát sóng không dây (Wifi) Công suất phát loại 2	Thiết bị phát sóng không dây (Wifi) - Công suất phát loại 2 Single Pack exclude Power Adaptor, UNIFIED AP, ROHS- 1 year NCC Pro pack license bundled Chi tiết (descriptions): Description: 802.11ax (WiFi 6) Dual-Radio PoE Access Point Standard: IEEE802.11 ax/ac/n/g/b/a; MU-MIMO MIMO Antenna: MU-MIMO 4x4 Smart Antenna Wireless speed : 2.4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n): 2.412 to 2.462 GHz; 5 GHz (IEEE 802.11 a/n/ac): 5.15 to 5.35 GHz				



STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	MÔ TẢ HÀNG HÓA/CÔNG VIỆC	ĐỊA ĐIỂM CUNG CẤP LẬP ĐẬT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	GHI CHÚ
		<p>Bandwidth: 20-, 40-, 80- and 160-MHz            Antenna gain: 2.4GHz: Peak Gain 3dBi ; 5GHz: Peak Gain 5.8dBi            Security: L2-isolation; MAC filtering; Rogue AP detection            Management mode: Cloud managed; Private Controller-managed; Standalone            Wireless Optimizer: WiFi AP planning ; WiFi coverage detection ; Wireless            health management            NIC port: 1 x 1/2.5Gbps Ethernet (PoE port); 1 x 1Gbps Ethernet; 802.3BT            POE (Maximum power draw: 31W); 12V DC input            Safety: EN 60950-1 ; IEC 60950-1 ; BSMI CNS14336-1</p> <p>Bảo hành ≥3 năm, 1 đời 1 năm đầu tiên, cấp hàng 6-8 tuần</p>	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cài	21	
3	Thiết bị chuyển mạch (Switch PoE 8 port)	<p>Switch Switch POE 8 Port chống sét, chống nhiễu            Chi tiết (descriptions):            Total port count: 12            Ethernet port 100/1000 Mbps: 10; Gigabit SFP port: 2            PoE ports: 8            Total PoE budget (wat): 130            PoE Standard: 802.3af/at            Switching capacity (Gbps): 24            Forwarding rate (Mpps): 17.8            MAC address table: 8 K            Standard Compliance: IEEE 802.3af PoE*, IEEE 802.3at PoE+*            Traffic Control: 802.1Q Static VLANs: 256*; VLAN Trunking*; LACP            algorithm of source/destination IP            Security: Layer 2 MAC filtering; Port security; MAC freeze; DHCP Snooping;</p> <p>Quality of Service (QoS): 802.1p queuing methods: SPQ, WRR, WFQ; storm control: broadcast, multicast, unknown unicast (DLF)            Layer 2 Multicast: Static L2 Multicast Forwarding; IGMP snooping (v1,v2,v3)            PoE Management: Power-up mode selection; Continuous PoE; Neighbor PD detection            Management: Standalone management by Web interface; Cloud management by Control Center*            Support ZON Utility: Discovery of switches, APs and gateways</p> <p>Bảo hành ≥3 năm, 1 đời 1 năm đầu tiên, cấp hàng 6-8 tuần</p>	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cài	42	

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	MÔ TẢ HÀNG HÓA/CÔNG VIỆC	ĐỊA ĐIỂM CUNG CẤP LẮP ĐẶT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	GHI CHÚ
4	Bộ định tuyến loại 1 (Router gateway 1)	<p>Thiết bị Router gateway - Công suất loại 1</p> <p>Chi tiết (descriptions):            10/100/1000 Mbps RJ-45 ports: 4 x LAN/DMZ, 1 x WAN, 1 x SFP            Console port: 1            SPI firewall throughput (Mbps): 900            VPN throughput (Mbps): 270            Max. TCP concurrent sessions: 300,000            Max. concurrent IPsec VPN tunnels: 40            VLAN interface: 8            Fanless: yes            Power input: 12V DC, 2A max.:            Included accessories: Power adapter RJ-45 - RS-232 cable for console connection            MTBF (hr): 989810.8            Safety: LVD (EN60950-1) ; BSMI</p> <p>Bảo hành 23 năm, 1 đổi 1 năm đầu tiên, cấp hàng 6-8 tuần</p>	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cái	27	
5	Bộ định tuyến loại 2 (Router gateway 2)	<p>Router gateway- Công suất loại 2</p> <p>Chi tiết (descriptions):            10/100/1000 Mbps RJ-45 ports: 4 x LAN/DMZ, 2 x WAN, 1 x SFP            Console port: 1; USB port: 2            SPI firewall throughput (Mbps): 1,800            VPN throughput (Mbps): 450            Max. TCP concurrent sessions: 600,000            Max. TCP concurrent sessions: 600,000            Max. concurrent IPsec VPN tunnels: 100            VLAN interface: 16            Hotspot Management: yes            Power input: 12V DC, 2.5A max.            Included accessories: PPower adapter            Rack mounting kit            MTBF (hr): 529688.2            Safety: LVD (EN60950-1) ; BSMI</p> <p>Bảo hành 23 năm, 1 đổi 1 năm đầu tiên, cấp hàng 6-8 tuần</p>	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cái	9	

STT	TÊN HÀNG/HÓA/DỊCH VỤ	MÔ TẢ HÀNG HÓA/CÔNG VIỆC	ĐỊA ĐIỂM CUNG CẤP LẬP DẬT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	GHI CHÚ
6	Bộ định tuyến loại 3 (Router gateway 3)	Router gateway - Công suất loại 3 Chi tiết (descriptions): 10/100/1000 Mbps RJ-45 ports: 7(Configurable), 1x SFP Console port: 1; USB port: 2 SPI firewall throughput (Mbps): 2,300 VPN throughput (Mbps): 810 Max. TCP concurrent sessions: 1,000,000 Max. concurrent IPsec VPN tunnels: 300 VLAN interface:64 Hotspot Management: yes Power input: 12V DC, 4.17A Included accessories: Power adapter; Power cord; Rack mounting kit MTBF (hr): 529688.2 Safety: LVD (EN60950-1); BSMI Bảo hành 23 năm, 1 đổi 1 năm đầu tiên, cấp hàng 6-8 tuần	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cái	2	
7	Bộ quản lý điều khiển không dây (Wireless Controller Gateway)	Wireless Controller Gateway Chi tiết (descriptions): Interface: 12 (Configurable), 2 x SFP (Configurable) Console port: 1; USB port: 2 SPI firewall throughput (Mbps): 8,000 VPN throughput (Mbps): 1,500 Max. TCP concurrent sessions: 2,000,000 Max. concurrent IPsec VPN tunnels: 300 VLAN interface:128 Hotspot Management: yes Power input: 100-240V AC,50/60Hz, 2.5A max. Included accessories: Power cord; Rack mounting kit MTBF (hr): 947,736 Safety: LVD (EN60950-1); BSMI Bảo hành 23 năm, 1 đổi 1 năm đầu tiên, cấp hàng 6-8 tuần	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cái	2	
8	Cáp mạng Cat6 UTP 4 pair 23awg	Cáp Mạng CAT 6 UTP Cable, 4-Pair, 23AWG, Solid, CM Chi tiết (descriptions): Tiêu chuẩn : Gigabit Ethernet(IEEE 802.3ab) Hỗ trợ băng thông: 600 MHz. Đường kính lõi: 23 AWG. Vỏ bọc cách điện	Bệnh viện Chợ Rẫy	m	11.726	
9	Hạt mạng RJ45 Cat6 UTP	Hạt mạng RJ45 Cat6 UTP (loại 3 mảnh) Category 6 Modular Plug, RJ45, 24-23AWG, Solid, 8 chân, lõi 5.7 – 7.0 mm				



STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	MÔ TẢ HÀNG HÓA/CÔNG VIỆC	ĐỊA ĐIỂM CUNG CẤP LẮP ĐẶT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	GHI CHÚ
		<p>Chi tiết (descriptions):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Phosphor Bronze, chân tiếp xúc xi mạ vàng, vỏ nhựa thủy tinh (Glass filled polycarbonat) bọc chống nhiễu bằng thép không gỉ mạ Niken.</li> <li>- Tương thích với các chuẩn cáp solid 26 AWG đến 23 AWG</li> <li>- Số lần cắm rút đảm bảo tối thiểu: 750 lần,</li> <li>- Tiêu chuẩn an toàn UL 1863</li> <li>- Thích ứng tốt với điều kiện môi trường nhiệt độ -10 °C đến +60 °C</li> </ul>	Bệnh viện Chợ Rẫy	hạt	600	
10	Ống ruột gà bảo hộ dây cáp mạng D20	Ống ruột gà bảo hộ dây cáp mạng D20 loại chống cháy	Bệnh viện Chợ Rẫy	m	11.000	
<b>II DỊCH VỤ LẮP ĐẶT</b>						
1	Thi công kéo dây cáp mạng	<p>Nhân công kéo rai cáp CAT6 mạng LAN wifi thả trần (bao gồm cả luồn dây cáp vào ống bảo hộ) và bấm node mạng</p> <p>Yêu cầu thi công theo khung giờ và điều kiện thi công nghiêm ngặt, thông nhất trước với khoa phòng, ngoài giờ hành chính.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thi công cáp mạng nội khu bệnh viện theo thực tế mặt bằng</li> <li>- Thi công cáp mạng đi trần thạch cao về tập điểm.</li> <li>- Lắp đặt đầu nối Outlet, nhảy dây mạng trong tủ, nhảy dây mạng ngoài khu vực hành lang.</li> <li>- Đánh nhãn cáp, sơ đồ layout</li> </ul>	Bệnh viện Chợ Rẫy	Trọn gói	1	
2	Thi công lắp đặt, cấu hình Switch Access	<p>Nhân công lắp đặt đầu nối thiết lập hệ thống Switch trong tủ Rack</p> <p>Yêu cầu thi công theo khung giờ và điều kiện thi công nghiêm ngặt, thông nhất trước với khoa phòng, ngoài giờ hành chính.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp đặt, đấu nối hoàn chỉnh khởi động vận hành thiết bị</li> <li>- Cấu hình kết nối Controller tập trung.</li> <li>- Bao gồm vật tư phụ kiện lắp đặt.</li> <li>- Hỗ trợ bảo hành tận nơi vận hành hệ thống 12 tháng</li> </ul>	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cái	80	
3	Lắp đặt, cấu hình Wifi	<p>Nhân công lắp đặt cấu hình Wifi quản trị tập trung</p> <p>Yêu cầu thi công theo khung giờ và điều kiện thi công nghiêm ngặt, thông nhất trước với khoa phòng, ngoài giờ hành chính.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp đặt, đấu nối hoàn chỉnh khởi động vận hành thiết bị</li> <li>- Cấu hình kết nối Controller tập trung.</li> <li>- Bao gồm vật tư phụ kiện lắp đặt.</li> <li>- Hỗ trợ bảo hành tận nơi vận hành hệ thống 12 tháng</li> </ul> <p>Nhân công triển khai đấu nối tích hợp hệ thống mạng Access LAN, Core Switch, Gateway, Network, hệ thống Server hiện hữu, hệ thống giám sát bảo mật LAN wifi</p>	Bệnh viện Chợ Rẫy	Cái	218	



STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	MÔ TẢ HÀNG HÓA/CÔNG VIỆC	ĐỊA ĐIỂM CUNG CẤP LẮP ĐẶT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	GHI CHÚ
4	Cấu hình tích hợp mạng Core, Access trunking, System	Triển khai ngoài khung giờ hành chính - Lắp đặt đầu nối tích hợp hệ thống mạng LAN wifi vào mạng LAN hiện hữu - Cấu hình tích hợp hệ thống Core Switching hiện hữu - Cấu hình tích hợp hệ thống Gateway hiện hữu - Cấu hình tích hợp hệ thống Server system và dịch vụ nội bộ hiện hữu - Cấu hình bảo mật tăng cường LAN access cho Wifi - Cấu hình hệ thống giám sát cảnh báo cho hệ thống LAN wifi	Bệnh viện Chợ Rẫy	Trọn gói	1	

**Yêu cầu về đảm bảo tính năng chung**

- Yêu cầu về kỹ thuật sử dụng thiết bị **WIFI**: công nghệ Wifi 6
- Yêu cầu về hiệu năng phát sóng và vùng phủ sóng:
  - + Tốc độ sóng Wifi mỗi điểm phát: 866Mbps với sóng 5 GHz và 300Mbps với sóng 2.4 GHz
  - + Vùng phủ sóng đảm bảo hiệu năng ổn định cho các khu vực bố trí trên mặt bằng bản vẽ đều ổn định với Hơn 90% vùng phủ sóng kết nối sóng ở mức độ Tốt: -50db đến -65db;
  - Hơn 95% vùng phủ sóng có mức độ kết nối Trung bình: đạt từ -65db đến -70db, đảm bảo các thiết bị mobility duy trì kết nối ổn định và liên tục
  - Năng lực kết nối toàn hệ thống trung bình: đảm bảo tỷ lệ duy trì kết nối tốt cho 2,500 đến 3,000 cán bộ công nhân viên sử dụng đồng thời
  - Khả năng Roaming sóng trong khu: đảm bảo các thiết bị iPad, Tablet đang kết nối sóng wifi di chuyển trong vùng phủ sóng của khu được duy trì kết nối mạng liên tục
- **Chú động quy hoạch cấp phát địa chỉ:**  
 Hệ thống Wifi mới quy hoạch dãy địa chỉ IP Wifi độc lập, không sử dụng tài nguyên IP mạng LAN hiện hữu của bệnh viện  
 Yêu cầu cấp phát 40-50 địa chỉ IP cố định cho các thiết bị Router và Gateway để định tuyến thông qua mạng LAN giữa các khu nội bộ

