

UBND HUYỆN TUY PHƯỚC
TRUNG TÂM Y TẾ

Số: 284 /TTYT-DTTB-VTYT

V/v mời chào giá thiết bị công nghệ
thông tin phục vụ triển khai Bệnh án điện
tử tại Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Tuy Phước, ngày 05 tháng 6 năm 2025

Kính gửi: Quý công ty/ nhà cung cấp, lắp đặt thiết bị công nghệ thông tin.

Căn cứ Kế hoạch số 140/KH-TTYT ngày 24/05/2025 của Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước về việc Triển khai thực hiện bệnh án điện tử (EMR);

Căn cứ Quyết định số 327/QĐ-TTYT ngày 04/6/2025 của Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước về việc phê duyệt danh mục, số lượng, tính năng, thông số kỹ thuật thiết bị công nghệ thông tin cần mua sắm, lắp đặt phục vụ công tác triển khai bệnh án điện tử tại Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước năm 2025;

Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước gửi thư mời chào giá đến quý Công ty để tham gia chào giá mua sắm thiết bị công nghệ thông tin phục vụ triển khai Bệnh án điện tử tại Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước.

(Chi tiết theo Phụ lục đính kèm)

Đề nghị quý Công ty gửi báo giá về Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước. Địa chỉ: 66 Đào Tấn, thị trấn Tuy Phước, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định.

Số điện thoại: 02563.833393 (Phòng văn thư), hoặc 0914123372 (BS Đính) hoặc 0963319257 (CN Lưu phòng CNTT)

Thời gian gửi **trước 08h00 giờ ngày 10/6/2025** (gửi qua đường bưu điện hoặc gửi trực tiếp tại văn thư TTYT).

Lưu ý:

- Báo giá của công ty/cửa hàng cần ghi rõ các thông tin sau:
 - + Tên doanh nghiệp, địa chỉ, số điện thoại, Mã số thuế doanh nghiệp.
 - + Hiệu lực báo giá: phải tối thiểu **90 ngày** kể từ ngày báo giá.
 - + Đóng dấu và có chữ ký của người đại diện hợp pháp.

(Chi tiết tại Mẫu báo giá đính kèm)

Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước chân thành cảm ơn quý Công ty./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Sở Y tế (Đăng tải TTTĐT Sở)
- Trang TTĐT TTYT;
- Trang TTĐT nua sắm công
- Lãnh đạo TTYT;
- Lưu: VT,KD-TTB-VTYT.



GIÁM ĐỐC

Đương Ngọc Hùng

Phụ lục: MẪU BÁO GIÁ

Tên Công ty/Đơn vị
Địa chỉ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
_____, ngày _____ tháng _____ năm 2025

BẢNG CHÀO GIÁ

Kính gửi: Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước tại Công văn số _____ ngày..... Chúng tôi.....[ghi tên, địa chỉ của nhà cung cấp; trường hợp nhiều 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 thiết bị y tế như sau:

Công ty/Đơn vị.....xin chào giá như sau:

STT	Tên hàng hóa	Ký mã hiệu, model	Nước SX/ Hãng SX	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá VAT (VND)	Thành tiền (VND)
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(7)*(8)
1							
2							
....							
	Tổng cộng						

(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)

- Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày kể từ ngày ký (Tối thiểu 90 ngày).
- Giá trên đã bao gồm chi phí vật tư, nhân công, vận chuyển, thuế và các chi phí khác đến tận Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước.

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 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 2025

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY/ĐƠN VỊ

Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu

PHỤ LỤC

Danh mục, số lượng, tính năng, thông số kỹ thuật thiết bị công nghệ thông tin cần mua sắm, lắp đặt phục vụ công tác triển khai bệnh án điện tử tại Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước năm 2025

(Kèm theo Công văn yêu cầu báo giá /TTYT-DTTB-VTTYT ngày 05/6/2025 của Trung tâm Y tế huyện Tuy Phước

I. HẠ TẦNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

1. Hệ thống thiết bị mạng

Tên thiết bị và các yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
1.1. Thiết bị Switch Core		Chiếc	01
Cổng downlink	Tối thiểu 24 cổng 10/100/1000 Mbps RJ-45 hoặc SFP		
Cổng uplink	Tối thiểu 4 cổng 10G SFP+ hoặc hỗ trợ module uplink 10G		
Khả năng stacking	Hỗ trợ stacking với băng thông tối thiểu 320 Gbps		
Dự phòng nguồn/quạt	Hỗ trợ nguồn và quạt dự phòng, hot-swappable		
Hiệu suất chuyển mạch	Tối thiểu 200 Gbps		
Khả năng chuyển tiếp gói tin	Tối thiểu 150 Mpps		
Bộ nhớ	DRAM tối thiểu 2 GB, Flash tối thiểu 2 GB		
Hỗ trợ Layer 3	Hỗ trợ các giao thức định tuyến như RIP, OSPF, PBR, VRRP		
Bảo mật	Hỗ trợ 802.1X, MACsec-128, CoPP		
Quản lý	Hỗ trợ quản lý qua CLI, SNMP, REST API, Web GUI cho phép cấu hình toàn bộ tính năng Layer 3 nâng cao mà không yêu cầu sử dụng CLI hoặc phải mua license bổ sung		
Khả năng mở rộng	Hỗ trợ module mở rộng uplink 10G/40G hoặc stacking		
Hỗ trợ IPv6	Hỗ trợ định tuyến IPv6 và các tính năng liên quan		
Hỗ trợ Jumbo Frame	Hỗ trợ Jumbo Frame với kích thước tối thiểu 9000 bytes		
Khả năng định tuyến Multicast	Hỗ trợ định tuyến Multicast như PIM-SM, PIM-DM hoặc tương đương		
Hỗ trợ QoS	Hỗ trợ QoS với khả năng phân loại và ưu tiên lưu lượng		
Hỗ trợ VLAN	Hỗ trợ tối thiểu 4000 VLANs		
Hỗ trợ ACL	Hỗ trợ tối thiểu 1000 ACLs		
Hỗ trợ SVI	Hỗ trợ tối thiểu 1000 Switched Virtual Interfaces (SVIs)		
hứng nhận an	Tuân thủ các chứng nhận an toàn quốc tế như UL,		



toàn	CE, FCC		
Bảo hành	Bảo hành chính hãng tối thiểu 12 tháng		
1.2. Thiết bị Switch Access (24 port)		Chiếc	3
Số cổng mạng	Tối thiểu 24 cổng RJ45 10/100/1000 Mbps và 04 cổng uplink SFP hoặc SFP+ tốc độ 1G/10G		
Cổng quản lý	Tối thiểu 01 cổng console RJ45 hoặc USB; hỗ trợ thêm USB-A hoặc USB-C là lợi thế		
Bộ xử lý (CPU)	Tối thiểu Dual-Core		
Bộ nhớ RAM	Tối thiểu 512MB		
Bộ nhớ Flash	Tối thiểu 256MB		
Packet Buffer	Tối thiểu 1.5MB		
Hiệu suất chuyển mạch	Tối thiểu 56 Gbps		
Thông lượng (Throughput)	Tối thiểu 41 Mpps (million packets per second)		
Chức năng Layer 2	Hỗ trợ VLAN, STP/RSTP/MSTP, Link Aggregation		
Chức năng Layer 3	Hỗ trợ định tuyến tĩnh IPv4/IPv6		
Tính năng quản lý	Hỗ trợ CLI, Web GUI, SNMP, Dual Image; quản lý qua Cloud là lợi thế		
Tính năng bảo mật	Hỗ trợ ACL, 802.1X, RADIUS, TACACS+		
Nguồn điện	Hỗ trợ dải điện áp 100–240V AC, tần số 50/60Hz		
Nhiệt độ hoạt động	Tối thiểu từ 0°C đến 45°C		
Bảo hành	Tối thiểu 12 tháng, ưu tiên bảo hành tại nơi sử dụng hoặc trung tâm ủy quyền tại Việt Nam		
1.3. Thiết bị Module quang (SFP 10G SR)		Chiếc	14
Chủng loại	Module quang SFP+ 10 Gigabit Ethernet chuẩn SR		
Chuẩn giao tiếp	SFP+		
Chuẩn kết nối quang	10GBASE-SR		
Tốc độ truyền dữ liệu	10 Gbps		
Loại sợi quang hỗ trợ	Sợi đa mode (Multi-Mode Fiber – MMF)		
Chuẩn sợi quang	OM3 hoặc cao hơn		
Khoảng cách truyền dẫn	Tối thiểu 300 mét trên cáp quang OM3		
Đầu nối quang	Chuẩn LC duplex		
Bước sóng hoạt động	850 nm		
Dạng module	Cắm nóng (hot-swappable), plug-in		
Công suất tiêu	Không vượt quá 1W		

Handwritten signature

thụ			
Nhiệt độ hoạt động	Từ 0°C đến 70°C		
Tương thích	Thiết bị có khe cắm SFP+ tiêu chuẩn; hỗ trợ 10G Ethernet		
Chứng nhận	RoHS, CE, FCC hoặc tương đương		
Tình trạng thiết bị	Mới 100%, nguyên đai nguyên kiện, chính hãng		
Bảo hành	Tối thiểu 12 tháng hoặc theo gói thiết bị chính		

2. Hệ thống mạng không dây Wifi

Tên thiết bị và các yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
2.1. Thiết bị phát wifi (Access Point)		Chiếc	31
Chuẩn Wi-Fi	Hỗ trợ chuẩn Wi-Fi 6 (802.11a/b/g/n/ac/ax), tương thích ngược với các chuẩn trước đó		
Băng tần	Hai băng tần hoạt động đồng thời: 2.4GHz và 5GHz		
Chế độ hoạt động	Chế độ kép (Dual mode), hỗ trợ kết nối đa thiết bị		
Tốc độ tối đa	Hiệu suất chuyển tiếp tổng $\geq 1775\text{Mbps}$ (AX1775 hoặc tương đương)		
MU-MIMO	Hỗ trợ công nghệ 2x2 MU-MIMO hoặc cao hơn		
Ăng-ten	Tích hợp sẵn (inbuilt antennas)		
Cổng mạng	Tối thiểu 2 cổng RJ45 10/100/1000 Mbps		
Nguồn cấp	Hỗ trợ cấp nguồn qua PoE (Power over Ethernet), chuẩn 802.3at hoặc tương đương		
Lắp đặt	Thiết kế gắn trần, có phụ kiện kèm theo		
Tính năng quản lý	Hỗ trợ quản lý qua Cloud hoặc phần mềm điều khiển tập trung		
Bảo hành	Tối thiểu 12 tháng chính hãng tại nơi sử dụng		
Tình trạng thiết bị	Thiết bị mới 100%, còn sản xuất, có xuất xứ rõ ràng		
2.2. Switch access 24 cổng hỗ trợ POE+		Chiếc	10
Loại thiết bị	Switch PoE Layer 2 hoặc cao hơn		
Số cổng hỗ trợ	$\geq 24 \times 10/100/1000\text{BASE-T Ports}$, $\geq 4 \times 1\text{G SFP ports}$		
Switching Capacity	$\geq 56\text{ Gbps}$		
Forwarding Rate	$\geq 41.66\text{ Mpps}$		
Công suất PoE	$\geq 360\text{W}$, hỗ trợ chuẩn IEEE 802.3af/at		
Nguồn điện	Nguồn xoay chiều (AC)		
Hỗ trợ IPv4/IPv6	Tương thích cả hai giao thức		

hm

Quản lý	Giao diện Web, CLI, hỗ trợ SNMP, HTTPS, TR-069		
Phần mềm quản lý	Hỗ trợ GWN.Cloud hoặc tương đương, miễn phí		
Tính năng VLAN	Hỗ trợ VLAN nâng cao, GVRP		
Tính năng bảo mật	IP Source Guard, ARP Inspection, DHCP Snooping, IGMP Snooping, DoS Protection		
Tính năng PoE	Phân bổ nguồn động, giám sát công suất theo cổng		
Bảo hành	Tối thiểu 2 năm chính hãng		

3. Hệ thống lưu trữ

Tên thiết bị và các yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
3.1 Thiết bị lưu trữ NAS		Bộ	01
Loại thiết bị	Thiết bị lưu trữ mạng (NAS)		
Bộ vi xử lý	Tối thiểu 2 nhân, 4 luồng, tốc độ từ 2.0GHz trở lên, hỗ trợ turbo ≥ 2.7 GHz		
Bộ nhớ RAM	Tối thiểu 8GB DDR4, có thể nâng cấp		
Số khay ổ đĩa	Tối thiểu 4 khay hỗ trợ cả 2.5" và 3.5" SATA HDD/SSD		
Chuẩn ổ đĩa hỗ trợ	SATA HDD và SATA SSD		
Cổng LAN	Tối thiểu 2 cổng RJ45 tốc độ 1GbE hoặc 2.5GbE		
Cổng USB	Tối thiểu 2 cổng USB 3.2 Gen 1		
Cổng mở rộng (eSATA/HDMI)	Có ít nhất 1 cổng eSATA hoặc HDMI		
Hệ điều hành NAS	Có hệ điều hành chuyên dụng để quản lý NAS		
Hỗ trợ snapshot	Có		
Hỗ trợ ảo hóa	Có khả năng tạo máy ảo hoặc container		
Tương thích phần mềm	Hỗ trợ Web UI, quản lý người dùng, chia sẻ tệp mạng		
Chứng nhận	CE, FCC hoặc tương đương		
Bảo hành	Tối thiểu 36 tháng		
Chứng từ kèm theo	Cung cấp CO/CQ khi giao hàng		

II. HẠ TẦNG THIẾT BỊ PHỤ TRỢ

Tên thiết bị và các yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
1. Máy tính chuyên dụng (Chẩn đoán hình ảnh)		Bộ	01
Bộ vi xử lý (CPU)	Intel Core i7 thế hệ 14 hoặc tương đương, tối thiểu 16 nhân, xung nhịp cơ bản ≥ 2.1 GHz, tối đa ≥ 5.4 GHz, bộ nhớ đệm ≥ 33 MB		
RAM	Tối thiểu 16GB DDR5 5600MHz, hỗ trợ nâng cấp tối thiểu 64GB		
Ổ cứng	Tối thiểu 512GB SSD PCIe NVMe		

hth

Card đồ họa	Tích hợp Intel UHD Graphics 770 hoặc tương đương		
Hệ điều hành	Windows 11 Home 64-bit bản quyền chính hãng		
Kết nối mạng	LAN Gigabit Ethernet, Wi-Fi 6 (802.11ax), Bluetooth 5.2 trở lên		
Bảo hành	Tối thiểu 24 tháng, chính hãng tại Việt Nam		
2. Màn hình chuyên dụng (Chẩn đoán hình ảnh)		Bộ	01
Kích thước màn hình	Tối thiểu 21,3 inch, độ phân giải từ 3MP trở lên ($\geq 2048 \times 1536$)		
Chuẩn DICOM	Hỗ trợ chuẩn DICOM Part 14 với khả năng hiệu chuẩn độ sáng		
Độ sáng tối đa	Tối thiểu 700 cd/m ²		
Độ sáng hiệu chuẩn DICOM	Tối thiểu 400 cd/m ²		
Tỷ lệ tương phản	Tối thiểu 1000:1		
Góc nhìn	$\geq 170^\circ$ theo cả chiều ngang và dọc		
Cảm biến hiệu chuẩn	Tích hợp cảm biến hiệu chuẩn phía trước và phần mềm hiệu chuẩn tự động		
Cổng tín hiệu đầu vào	Tối thiểu có 1 cổng DisplayPort và 1 cổng DVI-D		
Cổng USB	Tối thiểu 2 cổng USB 2.0 downstream, 1 cổng USB upstream		
Chân đế	Hỗ trợ điều chỉnh độ nghiêng, xoay ngang, xoay dọc, nâng hạ độ cao		
Xuất xứ	Thuộc các nước G7 hoặc các nước phát triển (Nhật, Mỹ, EU, Hàn Quốc, v.v.)		
Bảo hành	Tối thiểu 36 tháng chính hãng tại Việt Nam		
3. Thiết bị máy tính bảng		Bộ	15
Bộ vi xử lý (CPU)	Tối thiểu 8 nhân (8 cores), tốc độ xử lý phù hợp chạy đa nhiệm mượt mà		
Bộ nhớ RAM	Tối thiểu 6GB		
Bộ nhớ trong (Storage)	Tối thiểu 128GB, có khe cắm thẻ nhớ microSD mở rộng		
Kích thước màn hình	Tối thiểu 8 inch, độ phân giải tối thiểu HD (1280x800)		
Kết nối không dây	Hỗ trợ Wi-Fi và Bluetooth		
Camera	Có camera trước và sau, độ phân giải tối thiểu 5MP		
Cổng kết nối	Cổng sạc USB Type-C hoặc Micro-USB; hỗ trợ OTG là lợi thế		
Pin	Dung lượng tối thiểu 5000mAh, hoạt động liên tục ít nhất 6 giờ		
Hệ điều hành	Android bản quyền phiên bản mới, tối thiểu Android 11 hoặc tương đương		
Bảo hành	Tối thiểu 12 tháng chính hãng tại Việt Nam		

hnh

	Nam		
4. Màn hình hiển thị thông tin		Bộ	12
Loại thiết bị	Màn hình hiển thị thông tin		
Kích thước màn hình	Tối thiểu 32 inch		
Loại màn hình	LED		
Chỉ số chất lượng hình ảnh	Tối thiểu 900 hoặc tương đương		
Độ phân giải	Tối thiểu 1366 x 768 pixel		
Loa tích hợp	Loa 2 kênh, tổng công suất tối thiểu 10W		
Cổng kết nối	Tối thiểu: 1 x USB, 2 x HDMI		
Kết nối mạng	WiFi và Ethernet (LAN)		
Nguồn điện sử dụng	AC 100 – 240V, 50/60Hz		
Chứng nhận sản phẩm	CE, ISO hoặc tương đương		
Thời gian bảo hành	Tối thiểu 12 tháng		
Chứng từ kèm theo	Cung cấp CO/CQ khi giao hàng		
5. Máy tính xách tay		Bộ	8
Bộ xử lý	Intel Core i5-1235U (10 nhân, 12 luồng, tối đa 4.4GHz, bộ nhớ đệm ≥ 12 MB)		
RAM	Tối thiểu 8GB DDR4 2666MHz, có 2 khe nâng cấp		
Ổ cứng	Tối thiểu 512GB SSD chuẩn M.2 PCIe NVMe		
Card đồ họa	Intel Iris Xe Graphics (khi dùng dual RAM); mặc định Intel UHD Graphics		
Màn hình	15.6 inch FHD, tối thiểu 120Hz, độ sáng ≥ 250 nits		
Pin	Tối thiểu 3 Cell		
Trọng lượng	Tối đa 1.85 kg		
Màu sắc	Tùy chọn (đen là mặc định)		
Hệ điều hành	Windows 11 Home Single Language bản quyền		
Phần mềm kèm theo	Microsoft Office Home 2024 và 1 năm Microsoft 365 Basic		
6. Máy đọc mã vạch		Bộ	03
Chuẩn kết nối	Hỗ trợ USB, RS232, KeyboardWedge, TGCS (IBM) 46XX over RS485		
Trương thích EAS	Tích hợp cổng tương thích với hệ thống Checkpoint EAS deactivation		
Chỉ báo người dùng	Có đèn LED và âm báo; hỗ trợ điều chỉnh âm lượng		
Tốc độ quét	Tối đa 120 in./305 cm mỗi giây với mã 13mil UPC ở chế độ tối ưu		
Nguồn sáng	Đèn LED amber 617 nm tròn		
Chiếu sáng hỗ trợ	Đèn LED đỏ 660 nm		

Handwritten signature

Trường quét	Góc quét danh định: 52° ngang x 33° dọc		
Cảm biến ảnh	Độ phân giải cảm biến: 1280 x 800 pixels		
Độ tương phản tối thiểu	Tối thiểu 15%		
Chịu va đập	Chịu rơi từ độ cao tối thiểu 1.5 mét		
Chống bụi/nước	Chuẩn bảo vệ IP52 hoặc cao hơn		
Bảo hành	Tối thiểu 36 tháng, chính hãng tại Việt Nam		
7. Máy quét vân tay bệnh nhân		Bộ	9
Công nghệ	Quét vân tay quang học (Optical)		
Bộ xử lý	DSP ≥ 280 MHz		
Bộ nhớ flash	≥ 32 MB		
Hệ điều hành	RTOS hoặc tương đương		
Cảm biến ảnh	CMOS, độ phân giải 2 MP		
Độ phân giải ảnh	500 dpi		
Kích thước ảnh	300 × 400 pixel (FAP20)		
Mã hóa dữ liệu	Hỗ trợ mã hóa mẫu vân tay		
Chống nước	Vận hành bình thường khi tiếp xúc nước		
Nhận diện vân tay	Hỗ trợ vân tay khô, ướt, thô ráp		
Điện năng tiêu thụ	5V DC; 200mA khi hoạt động, 60mA khi chờ		
Giao tiếp	USB 2.0 / USB 1.1, cổng Type-A		
Kích thước thiết bị	Khoảng 75 × 53 × 19 mm		
Định dạng ảnh	RAW, BMP, JPG		
Mẫu vân tay	Chuẩn ZKFinger V10.0 hoặc tương đương		
Chứng nhận	FBI PIV, FCC, CE, RoHS		
Nhiệt độ hoạt động	-20°C đến +50°C		
Độ ẩm hoạt động	≤ 90% không ngưng tụ		
Bảo hành	Tối thiểu 12 tháng chính hãng		
8. Máy in mã vạch		Bộ	7
Công nghệ in	In nhiệt trực tiếp (Direct Thermal)		
Độ phân giải	203 DPI (8 dots/mm)		
Tốc độ in	Tối thiểu 127 mm/giây		
Khổ in tối đa	Tối thiểu 108 mm		
Độ rộng giấy	Tối thiểu 20 mm đến tối đa 112 mm		
Cổng kết nối	Tối thiểu USB và LAN		
Trọng lượng	Tối đa 1.6 kg		
Bảo hành	Tối thiểu 12 tháng chính hãng.		

III. HẠ TẦNG PHÒNG MÁY CHỦ

STT	Tên thiết bị và các yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
1	Hệ thống kiểm soát vào ra và giám sát môi trường, camera	Diện tích của phòng 12,24 m2 (mét vuông)	Gói	01
1.1	Hệ thống kiểm soát ra/vào:			

hm

	- Bộ cửa thép chống cháy: 3CDF70S /3CElectric - Đầu đọc thẻ, vân tay, pin code: F35/zKTeco - Khóa từ dùng cho cửa ra vào: LM-2805/ LMD-280ZL/zKTeco - Nút nhấn thoát hiểm: EX-802/zKTeco - Ấc quy dự phòng: P1205-B3/zKTeco - Nhân công lắp đặt, vật tư phụ			
1.2	Hệ thống giám sát môi trường - Cảm biết nhiệt độ, độ ẩm: Cảm biến nhiệt độ và độ ẩm Aqara W100 Climate Sensor: 1 - Cảm biến tràn nước Aqara Water Leak Sensor T1 WL-S02D: 1 - Cảm Biến Hiện Diện Aqara Human Presence Sensor: 1			
1.3	Hệ thống camera: - Camera Aqara Hub G5 Pro AI/Aqara : 1 - Nhân công lắp đặt, vật tư phụ.			

IV. DANH MỤC VẬT TƯ - NHÂN CÔNG

STT	Vật tư nhân công	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
1	Lắp đặt Hệ thống mạng cáp quang	04 tòa nhà	Gói	01
2	Lắp đặt Hệ thống mạng LAN	04 tòa nhà	Gói	01
3	Lắp đặt Hệ thống mạng Wifi	04 tòa nhà	Gói	01
4	Lắp đặt các Thiết bị phụ trợ	04 tòa nhà	Gói	01

hnh