

Số: 304 /TMBG - BVĐK

Tuyên Quang, ngày 21 tháng 11 năm 2025

V/v Mời báo giá mua vật tư TBTT
máy in máy tính

THƯ' MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi: Các Công ty / Đơn vị cung cấp dịch vụ

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Tuyên Quang có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng dự toán gói thầu, làm cơ sở lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: “Mua vật tư thiết bị công nghệ thông tin, máy in máy tính phục vụ cho công tác chuyên môn các khoa phòng của bệnh viện đa khoa tỉnh Tuyên Quang”. Với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện đa khoa tỉnh Tuyên Quang
2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Phòng Hành chính - Quản trị

- Bà : Chưởng Ngọc Quỳnh
- Chức vụ: Tổ trưởng tổ giúp việc
- Số điện thoại: 0986848882

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Địa chỉ tiếp nhận báo giá: Phòng văn thư, Bệnh viện đa khoa tỉnh Tuyên Quang, số 44, đường Lê Duẩn, phường Minh Xuân, tỉnh Tuyên Quang.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 22 tháng 11 năm 2025 đến trước 17h00 ngày 25 tháng 11 năm 2025.

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 90 ngày, kể từ ngày 25 tháng 11 năm 2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục hàng hóa, dịch vụ yêu cầu báo giá:

(Danh mục chi tiết kèm theo)

2. Địa điểm cung cấp dịch vụ: Bệnh viện đa khoa tỉnh Tuyên Quang, số 44, đường Lê Duẩn, phường Minh Xuân, tỉnh Tuyên Quang.

3. Thời gian dự kiến thực hiện dịch vụ: Quý IV năm 2025

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

Tạm ứng/thanh toán: Theo thỏa thuận giữa 2 bên và sau khi chủ đầu tư nhận được đầy đủ các giấy tờ pháp lý liên quan.

Tối đa 90 ngày kể từ ngày 2 bên thanh lý hợp đồng.

5. Các thông tin khác (nếu có):

6. Thông tin sản phẩm theo mẫu phụ lục đính kèm

Bệnh viện đa khoa tỉnh Tuyên Quang xin trân trọng thông báo./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu VT; (HCQT)



Nguyễn Hưng Đạo



DANH MỤC DỰ TRÙ MUA SẮM CHI TIẾT HÀNG HOÁ
(Kèm theo thư mời số 304 /TMBG-BVĐK ngày 21 tháng 11 năm 2025)

Stt	Tên hàng hóa, vật tư	Mô tả đặc tính kỹ thuật của hàng hoá, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Máy tính bảng	- Chuẩn kháng nước/Bụi bẩn: IP52 hoặc tốt hơn - Chất liệu: Khung máy: Kim loại - Bộ xử lý + CPU Model: Media Tek Dimensity 6300 hoặc tốt hơn + Số nhân: 8 - Dung lượng RAM ≥ 4 GB - Kích thước màn hình ≥ 11 inch - Độ phân giải: $\geq 2560 \times 1600$ Pixels - Chuẩn màn hình: IPS 500nits - Loại cảm ứng: Đa điểm, 10 điểm trong 1 ô - Tần số quét: ≥ 90 Hz - Độ sáng: ≥ 500 nits - Chip đồ hoạ (GPU): ARM Mali-G57 MC2 - Dung lượng (ROM): ≥ 128 GB - Camera sau ≥ 8.0 MP - Camera Selfie ≥ 5.0 MP - Giao tiếp và kết nối + Cổng sạc: Type C + Wifi: 802.11 ac 1x1 + GPS + GLONASS + GALILEO + Bluetooth: v5.2 - Kết nối khác: Jack 3.5 mm - Dung lượng pin: ≥ 7040 mAh - Hệ điều hành + Android 15	Chiếc	70	Lenovo idea tab ZAFRO48 4VN
2	Máy in barcode	- Công nghệ in: in nhiệt trực tiếp - Độ phân giải: ≥ 203dpi - Tốc độ in: ≥ 5ips - Độ rộng đầu in khoảng: 108mm - Đường kính cuộn giấy khoảng: 127mm - Kết nối: USB, LAN - Bộ nhớ: Ram ≥ 128Mb, Flash ≥ 256Mb - Nguồn điện sử dụng: AC 220V $\pm 10\%$, 50 Hz , DC 24 V, 2A - Hỗ trợ trên các nền tảng OS : Windows 7/8/8.1/10, Windows Server 2008/2012/2016, Linux, MacOS - Chuẩn in + UPC-A, UPC-E, EAN128, Codabar, CODE128, CODE39, CODE93, EAN-8, EAN-13, UCC/EAN128,	Cái	11	Máy in IDPRT ID4S 203dpi

		POSTNET, ITF14, HIBC, MSI, Plessey, Telepen, FIM, GS1 DataBar, German Post Code, Planet 11 & 13, Japanese Postnet, Interleaved 2 of 5, Standard 2 of 5, Industrial 2 of 5, Logmars, CODE11 +2D: CODE49, CODABLOCK, PDF417, Data Matrix, Maxicode, QR Code, MicroPDF471, Aztec - Cân Nặng: 1.95 kg			
3	Thiết bị đọc vân tay USB	- CPU: $\geq 280\text{MHz}$ DSP - Flash : $\geq 32\text{ Mb}$ - Cảm biến: $\geq 2\text{ megapixels CMOS}$ - Lưu trữ dữ liệu vân tay: Có - Hoạt động trong điều kiện ánh sáng kém: Có - Giao tiếp: USB 2.0/USB1.1 - Giao diện ổ cắm: USB loại A - Độ phân giải hình ảnh: $\geq 500\text{ dpi}$ - Kích cỡ hình ảnh vân tay khoảng $300 \times 400\text{ pixels}$ - Kích cỡ màn hình khoảng $15.24 \times 20.32\text{ mm}$ - Nhiệt độ hoạt động : -20°C đến 50°C - Định dạng hình ảnh tối thiểu: RAW, BMP, JPG	Cái	113	Đầu đọc vân tay ZKTeco ZK9500
4	Máy quét mã vạch	- Giao diện máy chủ được hỗ trợ: USB, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX over RS485 - Công từ an ninh điện tử : Tương thích với Checkpoint EAS deactivation system - Chi báo người dùng: Đèn LED và âm báo (có thể điều chỉnh âm lượng) - Tốc độ quét Lên đến: 120 in./305 cm. mỗi giây cho 13 mil UPC ở chế độ tối ưu hóa - Nguồn sáng: Circular 617 nm amber LED - Chiếu sáng Đèn: LED đỏ 660 nm - Trường quét: $52^{\circ}\text{ H} \times 33^{\circ}\text{ V}$ nominal - Cảm biến hình ảnh: $1280 \times 800\text{ pixels}$ - Độ tương phản tối thiểu: 15% - Môi trường Nhiệt độ vận hành: 0.0°C đến 50.0°C - Nhiệt độ lưu trữ: -40.0°C đến 70.0°C - Độ ẩm: 5 – 95% không ngưng tụ - Khả năng chịu va đập Đáp ứng thử nghiệm chịu rơi của hãng từ độ cao $\geq 1.5\text{ m}$ - Chuẩn: IP52 - Loại mã vạch có thể đọc 1D: Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma) - Loại mã vạch có thể đọc 1D: Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma) - Loại mã vạch có thể đọc 2D: PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-	Cái	52	Zebra DS9308

		39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Han Xin, Postal Codes, securPharm, DotCode, Dotted DataMatrix OCR: OCR-A, OCR-B, MICR, US currency. Độ phân giải phần tử tối thiểu: Code 39: 3 mil; Code 128: 3 mil; Data Matrix: 5 mil; QR Code: 5 mil			
5	Máy in nhiệt	- Độ phân giải ≥ 203 dpi (8 dots/mm) - Chiều rộng khổ in ≥ 72mm - Tốc độ in: tối đa ≥ 260mm/s - Chiều rộng khổ giấy khoảng 80mm - Cổng kết nối: USB Type-B, Cash drawer, Ethernet - Ram ≥ 4MB/ Flash ≥ 4MB - Input: AC 220V, 50 Hz $\pm 10\%$ - Output: 24VDC 2.5A - Tương thích với các hệ điều hành: Windows 7/8/10, Windows Server 2008/2012/2016, Linux, Javapos, OPOS, MacOS - Độ bền đầu in ≥ 150km - Tuổi thọ dao cắt ≥ 2 triệu lần cắt	Chiếc	07	IDPRT SP900
6	Giấy in barcode	- Kích thước 1 tem: 50mm x 30mm. - Chiều dài mỗi cuộn ≥ 30m - Tính năng: In trực tiếp bằng nhiệt, không cần ribbon mực, phù hợp với máy in nhiệt. - Ưu điểm: Kích thước nhỏ gọn, dễ dàng dán lên nhiều loại sản phẩm. - Kích thước nhỏ gọn, dễ dàng dán lên nhiều loại sản phẩm. Phù hợp với nhiều loại máy in và nhiều mục đích sử dụng	Cuộn	600	
7	Màn hình LCD tivi 65inch (kèm giá treo)	- Màn hình thiết kế 3 cạnh tràn viền - Màn hình LED 4K với hệ thống đèn LED toàn màn hình Hiển thị - Kích thước màn hình (inch): 65 inch - Tần số quét: ≥ 60Hz Hình ảnh - Góc nhìn: 150/160 (CR>10), - Tấm nền công nghệ Vertical Alignment cho độ tương phản lên tới 4000:1 Chức năng Record ghi lại chương trình TV được tích hợp phím tắt trên remote (với điều kiện kết nối thiết bị lưu trữ tương thích). Chức năng phản chiếu Chromecast được tích hợp sẵn giúp phản chiếu nội dung từ điện thoại sang tivi. HDMI: 4 cổng phiên bản 2.0 tương thích chuẩn 4K, tích hợp tiêu chuẩn mã hóa HDCP 2.2 (1 cổng đạt chuẩn eARC), USB: 2 cổng phiên bản 2.0 (5V/500mA), có hỗ trợ kết nối ổ cứng ngoài, Đầu vào AV:	Cái	27	Tivi 65 inch Sharp4T-C65FM2X Kèm giá treo

		1 (mini composite), Đầu vào Ethernet LAN: 1 (cáp RJ45), Đầu ra âm thanh kỹ thuật số: 1, Đầu vào tai nghe: 1, Đầu vào RF: 1 - Kênh âm thanh ≥ 7 kênh - Dolby Audio/ DD+/ Atmos/ DTS: Có/ - / Có/ - Tính năng thông minh - Bộ xử lý: Quad Core ARM processor - Kho ứng dụng- App Store: Google Play Store - Điều khiển bằng giọng nói - Voice Control: Có - Hệ điều hành: Android R - VOD (Netflix/Youtube): Có Tiện ích - SleepTimer: Có - Chrome Cast built in: Có - 7 shields: Có - Chế độ Eco: Có Kết nối - Ngõ vào HDMI: HDMI (2.1) x 4 - Cổng USB: USB (2.0) x 2 - Headphone: Có - Kết nối mạng không dây (Wireless Lan): Có - Bluetooth: BT5.1 - Ethernet LAN: Có - Microphone: Có - Analog Video/Audio in: Có Chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 Chứng nhận QCVN 63:2020/BTTTT, QCVN 118:2018/BTTTT, QCVN 132:2022/BTTTT, Chứng nhận hợp quy (QCVN 54:2020/BTTTT, QCVN 65:2021/BTTTT), Chứng nhận kiểm tra hiệu suất năng lượng TCVN 9536:2021			
8	Máy tính PC Mini	Thế hệ CPU: Core thế hệ thứ 13 CPU: Core i5-13420H (2.1 GHz - 4.6 GHz / 12MB / 8 nhân, 12 luồng) - DDR4 ≥ 8Gb, 3200MHz (2 Khe cắm Hỗ trợ tối đa 64GB) - SSD ≥ 256Gb - Hệ điều hành: Free DOS - Cổng kết nối: 3 x USB 3.2 , 1 x USB 2.0 , 2 x Thunderbolt 4 , Audio combo , 1 x LAN 2.5 - Cổng xuất hình: 2 x HDMI - Kết nối không dây: Bluetooth 5.2 ; Wi-Fi 6E (802.11ax)	chiếc	25	NUC ASUS NUC13A NHI5 Ram 8GB SSD 256 GB
9	Camera phòng họp	- Góc nhìn: 138° (D) / 120° (H) / 68° (V) - Tiêu cự: F1.89mm - Giá trị Iris: F2.0$\pm$5% - Cảm biến hình ảnh: Cảm biến CMOS 4K chất lượng cao 1/2,8 inch - Điểm ảnh hiệu dụng: 8.28M 16:9 - Tín hiệu Video:	chiếc	25	Minrray MG200C- CM

		- MJPG: 3840x2160/ 2560x1440/ 1920x1080/ 1600x896/ 1280x720/ 1024x576/ 960x540/ 800x600/ 800x448/ 720x576/ 720x480/ 640x480/ 640x360/ 480x270/ 352x288/ 320x240@30/25/20/15/10/5fps - H264/ H265: 3840x2160/ 2560x1440/ 1920x1080/ 1600x896/ 1280x720/ 1024x576/ 960x540/ 800x600/ 800x448/ 720x576/ 720x480/ 640x480/ 640x360/ 480x270/ 352x288/ 320x240@30/25/20/15/10/5fps - YUY2: 1920x1080/ 1280x720/ 1024x576/ 800x600/ 800x448/ 640x480/ 640x360/ 480x270/ 320x180@30/ 25/ 20/ 15/ 10/ 5fps - NV12: 1920x1080/ 1280x720/ 1024x576/ 800x600/ 800x448/ 640x480/ 640x360/ 480x270/ 320x180@30/ 25/ 20/ 15/ 10/ 5fps - Zoom kỹ thuật số: 10x - Giao diện: USB3.0 (Loại B)			
10	Micro không dây để bàn tích hợp loa	Micro không dây để bàn tích hợp loa Đầu vào sạc: 5V - 500mA Dung lượng pin: 1800mAh Thời gian sạc: 4 giờ Thời gian sử dụng: trên 8 giờ Công suất loa: 4 Ω 5 w Dải tần số: 20Hz-20KHz Số lượng micro: 3 Thông số micro: Độ nhạy: -29dB, Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu (SNR): 71dB Tốc độ lấy mẫu: 48.000 Khoảng cách thu: Khoảng cách thu ổn định 3 mét Các chức năng thuật toán: Khử tiếng vọng, thu âm màng, tự động tăng âm, giảm tiếng ồn AI thông minh, tăng cường giọng nói Phiên bản Bluetooth: V5.0 Phạm vi Bluetooth: 10 m / 33 ft	chiếc	25	Arvox R-SP102
11	Bàn phím + chuột máy tính không dây	Bàn Phím - Công nghệ SilentTouch - Độ cao bàn phím có thể điều chỉnh - Thiết kế chống nước đổ tràn - Không dây 2.4Ghz (10 mét) - Đầu thu USB nano - Đèn báo khóa chữ hoa (Caps lock) - Công tắc bật/tắt nguồn - 2 pin AAA (Pin kiểm) Chuột - Công nghệ SilentTouch - Hình dáng nhỏ gọn có đường viền - Điều khiển con trỏ nhạy, êm ái - Nút bật/tắt nguồn - 1 pin AA (Pin kiểm)	bộ	25	Logitech M295

12	Dây HDMI dài 3m	Cáp HDMI 2.1 dài 3m - Chuẩn HDMI 2.1 hỗ trợ các tính năng cao cấp hơn như độ phân giải 4K@30Hz - Hỗ trợ băng thông lên tới 18Gbps - Hỗ trợ nhiều kênh âm thanh, lên đến 32 kênh không nén	dây	25	HDMI Ugreen 10108
13	Dây nối dài đầu USB (dài 5m)	- Kết nối 1: <u>USB 2.0</u> - Độ dài 5m - USB 2.0 tiêu chuẩn tỷ lệ tốc độ cao lên tới 480 Mb/s - Hoàn toàn tương thích với PC và Mac - Hỗ trợ Plug and Play - Chống ăn mòn dây dẫn đồng trần, lá & braid che chắn cung cấp dẫn tối đa và giảm thiểu việc mất dữ liệu	dây	25	Ugreen 10319 USB
14	Máy tính để bàn	PC - Bộ xử lý: Cor i5-14500 vPro® (14 nhân, tối đa 5.0GHz) - Hệ điều hành: Windows 11 Pro - Bộ nhớ ≥ 8 GB DDR5: 1 x 8 GB, tốc độ tối đa 4800 MHZ - Lưu trữ: SSD 256 GB - Cổng kết nối Mặt trước - 2 cổng USB 2.0 - 1 cổng USB 3.2 Gen 1 - 1 cổng USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) Type-C® - 1 giắc cắm tai nghe Mặt sau - 2 cổng USB 2. - 2 cổng USB 3.2 Gen 1 - 1 cổng DisplayPort™ 1.4a - 1 cổng HDMI 2.1 - 1 cổng Ethernet RJ45 Khe cắm - 1 khe cắm PCIe x16 Gen3, - 2 khe cắm PCIe x1 Gen3, - 1 khe cắm M.2 2230 cho card kết hợp Wi-Fi và Bluetooth - 1 khe cắm M.2 2230/2280 cho ổ cứng thể rắn - 1 khe cắm SATA 3.0 cho ổ cứng 3,5 inch - 1 khe cắm SATA 3.0 cho ổ đĩa quang mỏng - 1 khe cắm cáp bảo mật (cho khóa Kensington) - 1 ổ khóa Vòng Bàn phím và chuột: Đồng bộ với thương hiệu máy tính Màn hình máy tính: - Kích thước ≥ 23.8 Inch - Độ phân giải $\geq 1920 \times 1080$ - Tỷ lệ: 16:9 - Màu sắc hiển thị ≥ 16.7 triệu màu - Độ tương phản: 1.000:1 - Độ sáng: 250 cd/m²	Bộ	30	Dell Pro Slim QCS1250 + LCD Dell E2425HM

		- Tần số quét $\geq 100\text{Hz}$ - Góc nhìn: $178^{\circ}/178^{\circ}$ - Kết nối: + VGA + HDMI - Thời gian đáp ứng $\leq 5\text{ms}$ - Tính năng: yêu cầu tối thiểu + Mercury-free + Arsenic-free Glass + PVC Free + BFR Free + Cable Lock Slot + Security Lock + Anti-glare + Eye Comfort Technology			
15	Máy tính xách tay	- Bộ vi xử lý: Core i5-1334U + Số nhân: 10 + Số luồng: 12 + Tốc độ tối đa: 4.6 GHz + Bộ nhớ đệm: 12 MB - RAM $\geq 8\text{GB DDR4}$ + Tốc độ Bus RAM $\geq 3200\text{Mhz}$ + Số khe cắm: 2 Khe + Hỗ trợ RAM tối đa $\geq 16\text{GB}$ - Dung lượng lưu trữ $\geq 512\text{GB SSD NVMe}$ - Kích thước màn hình: 15.6 inch - Độ phân giải: $\geq \text{FHD}$ (1920 x 1080) + Tần số quét: 120Hz - Công nghệ màn hình: LED-Backlit, 250 nit, Narrow Border hoặc tương đương - Card màn hình: Intel UHD - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) - Bluetooth 5.2 - Kiểu bàn phím: Bàn phím tiêu chuẩn - Chuột: Cảm ứng đa điểm - Kết nối USB + 1 USB 3.2 Gen 1 Type-A port + 1 USB 3.2 Gen 1 Type-C + 1 USB 2.0 port + 1 Headset jack + 1 HDMI 1.4 port + Kết nối HDMI/VGA + 1 HDMI 1.4 port - Tai nghe: 1 Audio jack - Camera: 720p at 30 fps HD camera, single-integrated microphone - Loa: 2 Loa - Pin: 3 Cell 41Whr - Sạc pin: Đi kèm - Hệ điều hành (bản quyền) đi kèm + Windows 11 Home	Chiếc	10	Dell inspiron15 -3530 N3530- I5U085W 11SLU

16	Màn hình máy vi tính	- Kích thước: 23.8 Inch - Độ phân giải: 1920 x 1080 - Tỷ lệ: 16:9 - Màu sắc hiển thị: 16.7 triệu màu - Độ tương phản: 1.000:1 - Độ sáng: 250 cd/m² - Tần số quét: 100Hz - Góc nhìn: 178°/178° - Kết nối: + VGA + HDMI - Thời gian đáp ứng: 5ms - Tính năng: yêu cầu tối thiểu + Mercury-free + Arsenic-free Glass + PVC Free + BFR Free + Cable Lock Slot + Security Lock + Anti-glare + Eye Comfort Technology	Chiếc	15	Dell Pro 24 Monitor - E2425HM
17	Card màn hình 4Gb	GPU - Xung Nhịp Boots ≥ 2820 MHz - Xung Nhịp Game ≥ 2670 MHz Bộ nhớ GPU - Tốc Độ Bộ Nhớ ≥ 18 Gbps - Giao Diện Bộ Nhớ: 64-bit - Dung Lượng Bộ Nhớ ≥ 4 GB - Loại Bộ Nhớ: GDDR6 - Băng Thông Bộ Nhớ ≥ 144 GB/s - Băng Thông Bộ Nhớ Hiệu Dụng ≥ 232 GB/s	Cái	15	Radeon RX 6500 XT MECH 2X 4G OC
18	Loa máy tính	- Loại sản phẩm: Loa vi tính - Số lượng kênh: 2.1 kênh - Tổng công suất ≥ 11 W (RMS) bao gồm 2 loa 2.5 W và 1 sub 6W - Nguồn: 220V 50Hz $\pm 10\%$ - Phím điều khiển: + Chỉnh Bass + Tăng/giảm âm lượng - Kết nối: Jack 3.5mm	Bộ	05	Microlab M108 - 2.1
19	Giá đỡ màn hình máy tính	- Arm đơn/Đôi: Đơn - Kích cỡ màn phù hợp: 17-30 inch - Tải trọng ≤ 7kg - Phương thức lắp đặt: + Lắp đặt kẹp bàn + Khoan bàn - Góc xoay trái-phải: $\pm 180^\circ$	Cái	05	Giá đỡ Màn hình North Bayou F80 (17 - 30 inch)

		- Độ nghiêng màn hình: $+85^{\circ}/-30^{\circ}$ - Xoay màn hình dọc: 360° - Phạm vi nâng hạ: 260 mm - Độ dài mở rộng tối đa: 530 mm - Chất liệu: Sắt, Nhựa			
20	Dây tín hiệu HDMI dài 15m	- Chiều dài cáp: 15M - Màu: Đen - Dây cáp: Dạng tròn. - Băng thông: $\geq 10\text{Gb/s}$ - Chuẩn cáp HDMI: 1.4 - Chất liệu: Lõi đồng 100%, chân cắm mạ vàng 24K, vỏ nhựa PVC cao cấp. - Hỗ trợ độ phân giải 4K*2K, Full HD (1920*1080P), HDCP.	Cái	15	HDMI Ugreen 10111 15m
21	Dây mạng Cat5 chống nhiễu Ensoho	- Chuẩn cáp: CCA. - Vỏ Bọc màu cam - Lõi dây: $0.51\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$, 24AWG, 04 cặp lõi dây. - Mỗi cặp dây xoắn đôi được xoắn chặt với nhau để tránh nhiễu chéo cross-talk. - Lớp chống nhiễu là các lá nhôm mỏng quấn quanh 04 cặp lõi truyền tín hiệu giúp chống nhiễu điện từ (EMI). - Sợi dây đồng tiếp mát giúp loại bỏ nhiễu và thiết bị hoạt động ổn định hơn. - Dây đủ trợ lực bên trong dây giúp tăng độ bền và khả năng chịu kéo căng. - Vỏ bọc bên ngoài làm bằng nhựa PVC nguyên chất có khả năng chống cháy và bảo vệ môi trường. - Băng thông: 100MHz. - Cáp mạng CAT.5 được sử dụng cho mạng có tốc độ 10/100/1000Mbps, Gigabit Ethernet, Token Ring, Analog/Digital Video, ISDN, VoIP... (tần số 100 Mhz). - Cáp hỗ trợ Gigabit Ethernet (tốc độ truyền tín hiệu 1000Mbps) để tăng tốc độ truyền tải dữ liệu. - Tiêu chuẩn Mỹ & Âu cao cấp nhất: ANSI/TIA-568C.2 & ISO/IEC 11801. - Độ dài: 305 mét/cuộn.	Cuộn	05	Ensoho EN-F5CA24
22	Switch 8 cổng 1Gb	- $8 \times 10/100/1000\text{BASE-T}$ copper ports. - Tốc độ chuyển mạch: 16Gbps. - Tốc độ chuyển mạch gói: 11.9Mpps. - Packet buffering: 1.5Mbit. - MAC: 4K. - Nguồn điện: 12VDC, 0.5A. - Công suất tiêu thụ: $\leq 4\text{W}$. - Kích thước: $27 \times 156 \times 105\text{ mm}$. - Trọng lượng: $\leq 0.2\text{ kg}$. - Thiết kế: Vỏ nhựa.	cái	15	Gigabit H3C Magic BS208