

## THƯ MỜI CHÀO GIÁ

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

Bệnh viện Phổi Nghệ An 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: “mua sắm vật tư, linh kiện công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyên môn năm 2025 của Bệnh viện Phổi Nghệ An ” 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 Phổi Nghệ An

### 2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Bà Đặng Thị Ngọc Huyền –Tổ đấu thầu;
- Địa chỉ: Bệnh viện Phổi Nghệ An, xã Nghi Vạn- huyện Nghi Lộc- Nghệ An.
- Số điện thoại: 0978713236
- Email: [dauthau.bvpna@gmail.com](mailto:dauthau.bvpna@gmail.com)

### 3. Các cách thức tiếp nhận báo giá:

Các Quý Công ty có thể gửi báo giá theo một trong các cách thức sau:

- Nhận qua Email: [dauthau.bvpna@gmail.com](mailto:dauthau.bvpna@gmail.com)  
(Yêu cầu: Gửi bản scan hồ sơ đã đóng dấu và file mềm )
- Nhận qua đường bưu chính, thông tin như sau:
- Bà Đặng Thị Ngọc Huyền –Tổ đấu thầu
- Bệnh viện Phổi Nghệ An (Xã Nghi Vạn, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An.)
- Số điện thoại: 0978713236

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 17/6/2025 đến hết ngày 23/6/2025.

(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 23/6/2025.

### II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục yêu cầu báo giá ( *chi tiết phụ lục 2*)

2. Địa điểm cung cấp, vận chuyển: Tại Bệnh viện Phổi Nghệ An (Xã Nghi Vạn, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An).

Yêu cầu báo giá bao gồm thuế GTGT, phí vận chuyển, chi phí lắp đặt và các chi phí phát sinh khác.



3. Thành phần và quy cách hồ sơ báo giá:

- Bảng giá: Phụ lục 1;
- Bảng mô tả yêu cầu kỹ thuật: phụ lục 2;
- Báo giá được niêm phong gửi đến bệnh viện Phổi Nghệ An (trên bì thư ghi rõ nội dung báo giá cho danh mục cụ thể) hoặc gửi qua mail: [dauthau.bvpna@gmail.com](mailto:dauthau.bvpna@gmail.com) ;
- Tài liệu kèm theo: Giấy phép đăng kí kinh doanh, hồ sơ năng lực,...

Bệnh viện kính mời các đơn vị quan tâm, có năng lực cung ứng gửi báo giá và các tài liệu liên quan. *vt*

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Ban Giám đốc (để b/c);
- Website bệnh viện;
- Lưu: VT, TĐT.



GIÁM ĐỐC *Hay*

**Đậu Huy Hoàn**



**PHỤ LỤC 1: BIỂU MẪU HỒ SƠ BÁO GIÁ**  
(Kèm theo thư mời số: **532**/TM-BVP ngày **17** tháng **6** năm 2025)

**Kính gửi: Bệnh viện Phổi Nghệ An**

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Phổi Nghệ An, 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 công việc như sau:

**1. Báo giá cung cấp cho gói thầu:**

| STT | Danh mục hàng hóa | Thông số kỹ thuật | Năm sản xuất | Xuất xứ | Nhãn hiệu/Hãng sản xuất | Số lượng/ khối lượng | Giá (đã bao gồm VAT) (VND) | Thành tiền (VND) | Ghi chú |
|-----|-------------------|-------------------|--------------|---------|-------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|---------|
| 1   | Hàng hóa A        |                   |              |         |                         |                      |                            |                  |         |
| 2   | Hàng hóa B        |                   |              |         |                         |                      |                            |                  |         |
| n   | ...               |                   |              |         |                         |                      |                            |                  |         |

2. Giá trên đã bao gồm tất cả các chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản, vận hành, chạy thử và các loại thuế, phí theo quy định của pháp luật.

3. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 90 ngày, kể từ ngày 23 tháng 6 năm 2025

4. Địa điểm cung cấp hàng hóa: Bệnh viện Phổi Nghệ An. Địa chỉ: Xã Nghi Vạn, huyện Nghi Lộc, Nghệ An.

5. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 05 ngày kể từ ngày Chủ đầu tư yêu cầu giao hàng.

6. Dự kiến về các điều khoản thanh toán hợp đồng: Theo hợp đồng kinh tế được ký kết giữa hai bên.

7. 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 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 hãng sản xuất, nhà cung cấp<sup>(10)</sup>**

**(Ký tên, đóng dấu (nếu có))**



## PHỤ LỤC 2: BẢNG MÔ TẢ YÊU CẦU KỸ THUẬT

(Kèm theo Thư mời số **532**/TM-BVP ngày **17** tháng 6 năm 2025)

| TT | Danh mục                 | Đơn vị | Số lượng | Nhãn hiệu | Nước sản xuất | Thông số kỹ thuật                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------|--------|----------|-----------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I  | Mực máy in               |        |          |           |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1  | Mực 2900                 | Lọ     | 390      | XP pro    | Trung Quốc    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mực máy in Canon LBP 2900 – Cartridge 303</li> <li>- Mực laser đen (Black) sử dụng cho máy in laser đơn sắc</li> <li>- Sử dụng cho các dòng máy in: Canon LBP 2900 / 3000, HP 1020 / 1010 / 1018 v.v.</li> <li>- In được từ 1.500 đến 2.000 trang A4 (độ phủ mực tiêu chuẩn 5%)</li> <li>- Bản in rõ nét, đều mực, không nhòe, không đen nền, từ tính ổn định</li> <li>- Quy cách: lọ 140g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2  | Hộp mực 2900 (Cartridge) | Bộ     | 17       | Canon     | Trung Quốc    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hộp mực máy in Canon LBP 2900 – Cartridge 303</li> <li>- Sử dụng cho: Canon LBP 2900 / LBP 3000, HP LaserJet 1010 / 1018 / 1020 / 1022...</li> <li>- Mực in laser màu đen (Black)</li> <li>- Múi 100%, chưa qua sử dụng, không tái chế, không đổ lại mực</li> <li>- In được 1.500 - 2.000 trang A4 với độ phủ 5%</li> <li>- Gồm: Trống OPC, gạt mực, trục từ, trục cao su, trục từ, bánh răng... đều là linh kiện mới</li> <li>- In rõ nét, không nhòe, không đen nền, không vết đứt nét</li> <li>- Mực ra đều, không bám trần, không đổ mực thừa vào máy</li> <li>- Đóng hộp carton chắc chắn, bên trong có xốp/dệm</li> <li>- Bọc túi nhôm hoặc túi chống tĩnh điện</li> </ul> |
| 3  | Mực 35 A                 | Lọ     | 25       | Canon     | Trung Quốc    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy cách: lọ 80g</li> <li>- Mực nạp máy in laser trắng đen dùng cho máy in: HP, Canon(6030...)</li> <li>- Độ mịn tính bằng micrômét, thời gian khô trên giấy</li> <li>- Theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|   |                              |    |    |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|------------------------------|----|----|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Mực 30 A                     | Lọ | 54 | Canon   | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy cách: lọ 60g</li> <li>- Mực nạp máy in laser trắng đen dùng cho máy in: HP M203dw, Canon(6030...)</li> <li>- Độ mịn tinh bằng micrômét, thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu</li> <li>- Mực Laser toner chính hãng, tương thích với máy in Brother HL-B2000D</li> <li>- Phù hợp với dòng máy in Brother HL-B2000 series, bao gồm HL-B2000D, HL-1210 và các máy in laser khác của Brother trong cùng dòng</li> <li>- Mực đen (Black), mực phải có tinh đồng đều và không gây vón cục trong suốt quá trình in</li> <li>- Mực phải có trọng lượng đủ để in tối thiểu 1,500 - 2,000 trang theo tiêu chuẩn ISO/IEC 19752</li> <li>- Đảm bảo độ phủ mực 5% trên trang giấy A4 tiêu chuẩn.</li> <li>- Mực phải đảm bảo bản in sắc nét, không nhòe, không bị mờ hoặc vết mực, tạo ra bản in chất lượng cao</li> <li>- Mực phải có khả năng chống bay màu và chống mài mòn, giữ được chất lượng lâu dài trên giấy mà không phai màu</li> <li>- Đảm bảo mực không bị biến dạng hoặc làm hỏng trống và các linh kiện khác trong máy in sau khi sử dụng lâu dài</li> <li>- Mực phải có khả năng ổn định trong suốt quá trình in, không bị tắc nghẽn, không làm giảm hiệu suất in</li> <li>- Mỗi lô mực phải qua kiểm tra chất lượng nghiêm ngặt, đảm bảo không có cặn mực thừa hoặc vật liệu lạ gây tắc nghẽn trong quá trình sử dụng</li> <li>Mực phải hoạt động hiệu quả trong môi trường văn phòng với nhiệt độ từ 10°C đến 35°C, độ ẩm từ 20% đến 80%</li> </ul> |
| 5 | Mực máy in Brother HL-B2000D | Lọ | 10 | Brother | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng cho các máy in Brother HL-L2321D, HL-L2361DN, HL-L2366DW hoặc các dòng tương đương của Brother</li> <li>- Mực in laser màu đen (Toner powder)</li> <li>Dung lượng mực 1,500 trang (theo tiêu chuẩn ISO 19752) hoặc tương đương</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6 | Mực máy in Brother HL-L2320D | Lọ | 24 | Brother | Trung Quốc |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|           |                                      |    |   |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------|----|---|-------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                      |    |   |       |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mức chất lượng cao, không bị vón cục, mịn, in sắc nét và ổn định</li> <li>- Đặc điểm mực Không gây tắc nghẽn đầu in, dễ dàng sử dụng, không ảnh hưởng đến tuổi thọ của máy in</li> <li>- Đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng mực của Brother hoặc các nhà sản xuất mực uy tín khác (CE, RoHS, ISO 9001, ISO 14001)</li> <li>- Đóng gói nguyên vẹn, không rò rỉ mực, bảo vệ mực khỏi tác động của ánh sáng và nhiệt độ trong quá trình vận chuyển</li> <li>- Độ tương thích với máy in Đảm bảo độ tương thích hoàn hảo, không gây lỗi khi in, không làm giảm chất lượng in máy in Brother HL-L2321D</li> </ul> |
| <b>II</b> | <b>Mực máy in màu</b>                |    |   |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7         | Mực màu Epson L110i<br>SA (đen) 003  | Lọ | 8 | Epson | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mực đổ máy in Epson L3110/L1110/L3150</li> <li>- Mực nước: màu đen</li> <li>- Dung tích 70ml / Bình</li> <li>- Mã mực: 003</li> <li>- Dùng được cho máy in Epson L1110/L3110/L3150</li> <li>- Thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8         | Mực màu Epson L110i<br>SA (Vàng) 003 | Lọ | 6 | Epson | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mực đổ máy in Epson L3110/L1110/L3150</li> <li>- Mực nước: màu vàng</li> <li>- Dung tích 70ml / Bình</li> <li>- Mã mực: 003</li> <li>- Dùng được cho máy in Epson L1110/L3110/L3150</li> <li>- Thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9         | Mực màu Epson L110i<br>SA (xanh) 003 | Lọ | 6 | Epson | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mực đổ máy in Epson L3110/L1110/L3150</li> <li>- Mực nước: màu xanh</li> <li>- Dung tích 70ml / Bình</li> <li>- Mã mực: 003</li> <li>- Dùng được cho máy in Epson L1110/L3110/L3150</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|    |                                     |    |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------|----|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                     |    |   |       | -Thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu                                                                                                                                                           |
| 10 | Mực màu Epson L110i<br>SA (đỏ) 003  | Lọ | 6 | Epson | Trung<br>Quốc                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                     |    |   |       | -Mực đổ máy in Epson L3110/L1110/L3150<br>-Mực nước: màu đỏ<br>-Dung tích 70ml / Bình<br>-Mã mực: 003<br>-Dùng được cho máy in Epson L1110/L3110/L3150<br>-Thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu |
| 11 | Mực màu Epson L310<br>NS (đen) 673  | Lọ | 8 | Epson | Trung<br>Quốc                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                     |    |   |       | -Mực đổ máy in Epson L310<br>-Mực nước: màu đen<br>-Dung tích 70ml / Bình<br>-Mã mực: 673, 664<br>-Dùng được cho máy in Epson L310...<br>-Thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu                  |
| 12 | Mực màu Epson L310<br>NS (Vàng) 673 | Lọ | 6 | Epson | Trung<br>Quốc                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                     |    |   |       | -Mực đổ máy in Epson L310<br>-Mực nước: màu vàng<br>-Dung tích 70ml / Bình<br>-Mã mực: 673, 664<br>-Dùng được cho máy in Epson L310...<br>-Thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu                 |
| 13 | Mực màu Epson L310<br>NS (xanh) 673 | Lọ | 6 | Epson | Trung<br>Quốc                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                     |    |   |       | -Mực đổ máy in Epson L310<br>-Mực nước: màu xanh<br>-Dung tích 70ml / Bình<br>-Mã mực: 673, 664<br>-Dùng được cho máy in Epson L310...<br>-Thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu                 |

|     |                                   |     |     |       |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------|-----|-----|-------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14  | Mực màu Epson L310<br>NS (đỏ) 673 | Lọ  | 6   | Epson | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mực đỏ máy in Epson L310</li> <li>- Mực nước: màu đỏ</li> <li>- Dung tích 70ml / Bình</li> <li>- Mã mực: 673, 664</li> <li>- Dùng được cho máy in Epson L310...</li> <li>- Thời gian khô trên giấy theo TCVN 2087 – 77, mực in sắc nét không phai, không bay màu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| III | Linh kiện máy in                  |     |     |       |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A   | Dòng máy canon 2900               |     |     |       |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15  | Trống 2900                        | Cái | 280 | HAN   | Hàn Quốc      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trống máy in (Drum) dùng cho Canon LBP 2900 / 3000</li> <li>- Dùng cho cartridge mực Canon 303 / HP 12A / HP 88A hoặc tương đương</li> <li>- Trống OPC (Organic Photo Conductor) – loại cảm quang hữu cơ dùng cho máy in laser</li> <li>- Chiều dài khoảng 24 cm, đường kính chuẩn theo cartridge Canon 303</li> <li>- Xanh ngọc, xanh dương hoặc tím than tùy theo từng hãng sản xuất</li> <li>- Phủ lớp cảm quang chống xước, chống tia UV, bền nhiệt</li> <li>- In sắc nét, rõ ràng, không đen nền, không sọc</li> <li>- Không để lại bóng mờ, không đứt nét</li> <li>- Đảm bảo in ổn định từ 2.000 – 6.000 trang A4 với độ phủ 5%</li> <li>- Bọc túi chống tĩnh điện, hộp carton có đệm xốp hoặc mút bảo vệ hai đầu trống</li> </ul> |
| 16  | Gạt từ 2900                       | Cái | 162 | Canon | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Là gạt nhỏ gạt mực thải, nằm ngay bên cạnh trục từ</li> <li>- Dùng cho máy in canon 2900/ 3000, Máy in hp 1010, 1015, 1020, 1022(Cartridge 12A)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 17  | Gạt mực 2900                      | Cái | 124 | Canon | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thanh gạt mực hộp mực HP 12a, dùng cho máy in HP 1020, 1010, 1012, 1015, 1018, 1022, 1319, 3015, 3020, 3030, 3035, 3052, 3055</li> <li>- gạt có miếng keo dán giúp gạt áp sát vào miếng vuốt chặn mực trong</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                  |     |     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------|-----|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  |     |     |                         | hộp mực<br>- Là gạt nhỏ gạt mực thải, nằm ngay bên cạnh trục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18 | Trực sắc 2900    | Cải | 106 | Canon<br><br>Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trực sắc cao su (trực trung hòa điện tích, trực cao su nhỏ)</li> <li>- Cao su dẫn điện, lõi thép không gỉ hoặc hợp kim</li> <li>- Canon LBP 2900, LBP 3000, hộp mực Canon 303</li> <li>- Chiều dài: Khoảng 215 mm ± 1 mm</li> <li>- Đường kính: Theo tiêu chuẩn máy in Canon, phù hợp với khe gắn hộp mực</li> <li>- Màu sắc: Đen hoặc xám đen tùy loại cao su</li> <li>- Bề mặt: Mịn, không bị bong tróc, không cong vênh</li> <li>- Tuổi thọ trực: 2,000 trang in tiêu chuẩn</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 19 | Trực từ 2900     | Cải | 300 | Canon<br><br>Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trực từ máy in Canon LBP 2900</li> <li>-Truyền mực từ cụm mực sang trống để tạo ảnh trên giấy in</li> <li>-Phù hợp với Canon LBP 2900 / 3000 và cartridge mực Canon 303 / HP 12A / 88A</li> <li>-Chiều dài khoảng 23.5 cm, đường kính trực chuẩn theo cartridge 303</li> <li>-Hợp kim nhôm hoặc thép từ tính, phủ lớp oxit chống mài mòn</li> <li>-Có lớp từ tính ổn định, đảm bảo việc hút và phân phối mực đều trong suốt quá trình in</li> <li>-In được ít nhất 3.000 - 6.000 trang A4 với độ phủ mực tiêu chuẩn (5%)</li> <li>-Tình trạng sản phẩm :Mới 100%, không trầy xước, cong vênh hay lỗ từ, chưa qua sử dụng</li> <li>-Bản in sắc nét, không lem mực, không đen nền, không vết mờ</li> <li>-Bao bọc bằng túi chống tĩnh điện, đóng gói chắc chắn, có đệm mút bảo vệ hai đầu trực</li> </ul> |
| 20 | Bao lụa sấy 2900 | Cải | 30  | Canon<br><br>Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bao lụa sấy / Film sấy / Fuser Film Sleeve</li> <li>-Truyền nhiệt từ lô nhiệt để làm chảy mực bám chặt vào giấy in trong quá trình in ấn</li> <li>-Ổng Teflon phủ lớp chống dính, chịu nhiệt cao, trơn, chống mài mòn</li> <li>-Phù hợp với cụm sấy máy in Canon LBP 2900 / 3000</li> <li>-Nhiệt độ hoạt động Chịu được nhiệt độ lên đến 180 – 200°C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|    |                               |     |    |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-------------------------------|-----|----|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                               |     |    |       |            | <ul style="list-style-type: none"><li>-Sử dụng được từ 10.000 đến 15.000 bản in (tùy theo điều kiện hoạt động)</li><li>-Độ trơn – khả năng truyền giấy: Bề mặt trơn mịn, không bị rít, đảm bảo không gây kẹt giấy trong quá trình sấy</li><li>-Dùng cho máy in Canon LBP 2900, 3000, hộp mực 303 hoặc tương đương</li><li>-Tình trạng sản phẩm: Mới 100%, chưa qua sử dụng, không trầy xước, không biến dạng</li><li>-Bao gói riêng từng ống, có tem nhãn, chống bụi, chống cong gãy khi vận chuyển.</li></ul>                                                                                                                                     |
| 21 | Lô ép cụm sấy 2900            | Cái | 10 | Canon | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"><li>- Lô ép nhiệt trong cụm sấy máy in laser</li><li>- Ống kim loại bọc lớp cao su chịu nhiệt hoặc silicone chuyên dụng</li><li>-Tương thích: Canon LBP 2900, LBP 3000, dùng trong cụm sấy tiêu chuẩn</li><li>- Chiều dài: Khoảng 215 mm ± 1 mm</li><li>- Màu sắc: Nâu sẫm, đỏ đậm hoặc đen tùy theo loại cao su</li><li>- Nhiệt độ chịu đựng: Tối thiểu 180–200°C</li><li>- Tình trạng linh kiện: Mới 100%, không tái chế, chưa qua sử dụng</li><li>- Độ đàn hồi: Tốt, không bị nứt gãy hay biến dạng khi vận hành ở nhiệt độ cao</li></ul>                                                                     |
| 22 | Cụm sấy máy in canon lbp 2900 | Bộ  | 4  | Canon | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"><li>-Cụm sấy (Fuser Unit) dùng cho máy in Canon LBP 2900</li><li>-Vật liệu &amp; linh kiện bên trong Gồm trục ép nhiệt, lô ép, cảm biến nhiệt, bánh răng dẫn động và dây nhiệt đúng chuẩn máy</li><li>-Điện áp hoạt động Tương thích với máy in Canon LBP 2900 sử dụng nguồn điện 220V</li><li>-Tình trạng thích Hoạt động ổn định, tương thích hoàn toàn với Canon LBP 2900 mà không cần điều chỉnh thêm</li><li>-Khả năng chịu nhiệt Chịu được nhiệt độ hoạt động lên tới 180–200°C tùy vào điều kiện in</li><li>-Tuổi thọ trung bình In được khoảng 50.000 – 100.000 trang (tùy môi trường sử dụng)</li></ul> |

|          |                                    |     |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|------------------------------------|-----|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                    |     |   |       | <p>-Hình thức đóng gói Đóng hộp hoặc túi chống tĩnh điện, chống va đập trong quá trình vận chuyển.</p> <p>Bảo hành Tối thiểu 06 tháng hoặc 10.000 trang in (tùy điều kiện nào đến trước)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>B</b> | <b>Dòng máy in 35A</b>             |     |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 23       | Lô ép cụm sấy máy in<br>Canon 6030 | Cải | 4 | Canon | <p>Trung Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lô ép cụm sấy 6030 (Chuyên dùng cho máy in laser, dòng máy HP hoặc các dòng máy tương đương)</li> <li>- Lô ép cụm sấy máy in laser (Used in laser printer fusing assembly)</li> <li>- Tương thích với các dòng máy in như HP LaserJet P2035, HP LaserJet P2055, HP LaserJet 6030, hoặc các model tương đương</li> <li>- Lô ép bề mặt của lô ép được làm từ vật liệu nhựa chịu nhiệt cao, được phủ kim loại đặc biệt chống mài mòn</li> <li>- Lô ép phải có khả năng chống mài mòn cao, không bị hư hại do nhiệt độ cao trong quá trình ép nóng, duy trì chất lượng bản in ổn định</li> <li>- Phải hỗ trợ tốc độ in tối đa lên đến 30 trang/phút mà không làm giảm chất lượng in ấn</li> <li>- Đảm bảo quá trình ép nóng đạt hiệu quả, không bị nhăn, méo hoặc không đều, giúp giấy khô nhanh chóng và đồng đều</li> <li>- Đảm bảo tuổi thọ tối thiểu 100,000 trang (hoặc theo tiêu chuẩn nhà sản xuất của lô ép) hoặc tương đương</li> <li>- Đảm bảo hoạt động ổn định ở nhiệt độ cao, tối ưu trong khoảng từ 180°C đến 220°C, không gây chập hoặc hỏng hóc trong quá trình sử dụng</li> <li>- Lắp đặt dễ dàng, tương thích với các cụm sấy khác trong máy in, không cần phải thay đổi cấu trúc máy in</li> <li>- Sản phẩm phải được kiểm tra chất lượng nghiêm ngặt, không có vết xước, vết nứt, hoặc lỗi kỹ thuật ảnh hưởng đến hoạt động của máy in</li> <li>- Đảm bảo độ chính xác cao trong quá trình hoạt động, không gây hiện tượng vết mực đậm, nhạt trên bản in</li> </ul> |

| D  | Dòng máy in Brother              |     |    |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----|----------------------------------|-----|----|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 24 | Trống máy in Brother HL-L2320D   | Cái | 10 | Brother | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trống (Drum) máy in Brother HL-L2321D</li> <li>- Sử dụng cho Brother HL-L2321D, HL-L2361DN, HL-L2366DW hoặc các máy in laser Brother tương đương</li> <li>- Trống hình ảnh (Drum unit) dùng cho máy in laser màu đen</li> <li>- Công nghệ mực từ, truyền mực qua trống lên giấy</li> <li>- Tuổi thọ (số trang in) Tối thiểu 12,000 trang (theo tiêu chuẩn ISO 19752) hoặc tương đương</li> <li>- Vật liệu trống Nhựa cao cấp với lớp phủ chịu mài mòn, chống trầy xước và chịu nhiệt độ cao</li> <li>- Lắp dễ dàng, dễ thay thế, không gây ảnh hưởng đến chất lượng in khi thay mới</li> <li>- Chính hãng Brother hoặc sản phẩm tương đương từ các thương hiệu uy tín như G&amp;G, CCK, Vmax</li> <li>- Phù hợp với máy in Brother HL-L2321D, chiều dài và kích thước trống chuẩn của hãng</li> </ul> |  |
| 25 | Trục từ máy in Brother HL-L2320D | Cái | 7  | Brother | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên sản phẩm Trục từ máy in Brother HL-L2321D</li> <li>- Loại linh kiện Trục từ (Magnetic Roller) dùng trong hộp mực máy in laser</li> <li>- Phù hợp với dòng máy Brother HL-L2321D, HL-L2361DN, HL-L2366DW... (~21cm)</li> <li>- Đảm bảo khả năng hút mực đều, ổn định, không lem mực</li> <li>- Sử dụng cho hộp mực TN-2385 / DR-2385 hoặc tương đương</li> <li>- In ổn định từ 1.000 – 2.000 trang/lần thay (tùy mực và tình trạng máy)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| IV | Linh kiện máy tính               |     |    |         |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bàn phím máy tính (Keyboard)</li> <li>- USB (có thể thêm tùy chọn PS/2 nếu cần)</li> <li>- Bàn phím tiêu chuẩn 104 phím (có phím số, phím chức năng đầy đủ)</li> <li>- Chuẩn giao tiếp: Plug &amp; Play, không cần cài driver</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 26 | Bàn phím Fulhen                  | Cái | 27 | Fulhen  | Trung Quốc |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

|    |              |     |    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------|-----|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |              |     |    |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tương thích hệ điều hành Windows XP/7/8/10/11, Linux, Ubuntu hoặc các HĐH thông dụng khác</li> <li>- Chống nước nhẹ (water-resistant)</li> <li>- Độ nảy phím tốt, hành trình phím vừa phải</li> <li>- Nhựa ABS hoặc tương đương, độ bền cao, khó gãy vỡ</li> <li>- Thông thường: Đen hoặc trắng, theo thiết kế nhà sản xuất</li> <li>- Tình trạng thiết bị Mới 100%, nguyên hộp, chưa qua sử dụng</li> <li>- Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng, đổi mới nếu lỗi từ nhà sản xuất</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 27 | Chuột Fulhen | Cài | 27 | Fulhen | <p>Trung Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuột máy tính Fulhen (Mouse)</li> <li>- USB (dây cảm hoặc không dây)</li> <li>- Loại chuột: Quang hoặc Laser</li> <li>- Độ phân giải cảm biến: Tối thiểu 800-1600 DPI, có thể điều chỉnh được (tùy theo loại chuột)</li> <li>- Tốc độ phản hồi: 1000 Hz hoặc 1ms cho tốc độ phản hồi cao</li> <li>- Thiết kế: Ergonomic (thiết kế công thái học, thuận tiện cho người dùng dài lâu); Chống trơn trượt</li> <li>- Tối thiểu 3 nút (Nút trái, phải, cuộn) và có thể có thêm 2 nút bên cho các chức năng tùy chỉnh</li> <li>- Kích thước và trọng lượng Nhỏ gọn, trọng lượng vừa phải, dễ sử dụng lâu dài</li> <li>- Tương thích hệ điều hành Windows XP/7/8/10/11, Mac OS, Linux hoặc các hệ điều hành phổ biến khác</li> <li>- Chiều dài dây kết nối (nếu có): Tối thiểu 1.2 mét (dây USB)</li> <li>- Tình trạng sản phẩm: Mới 100%, chưa qua sử dụng, nguyên hộp</li> <li>- Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng, có phiếu bảo hành chính hãng</li> </ul> |

|    |                                 |       |    |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------|-------|----|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28 | Nguồn máy tính<br>Huntkey Cp300 | Cái   | 11 | Huntkey   | Asean      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Model: 450W</li> <li>- Chuẩn nguồn: ATX</li> <li>- Công suất danh định: 450W</li> <li>- Đầu cấp điện cho main: 20+4pins</li> <li>- Đầu cấp điện cho hệ thống: CPU 4pin/ SATA x 3, ATA x 2</li> <li>- Quạt làm mát: Fan 8cm</li> <li>- Điện áp vào: 115-230V</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 29 | Đầu J45                         | Bao   | 5  | Commscope | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu nối mạng RJ45 cho cáp Ethernet Cat5e, Cat6, Cat6a</li> <li>- Chất liệu đồng hoặc hợp kim đồng với lớp mạ vàng để đảm bảo kết nối ổn định và bền bỉ</li> <li>- Tuân thủ tiêu chuẩn TIA/EIA-568-B (Tiêu chuẩn kết nối mạng Ethernet)</li> <li>- Đầu nối RJ45 chuẩn 8P8C (8 position, 8 contact)</li> <li>- Hỗ trợ Ethernet tốc độ cao, 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) và 10G Ethernet (tùy vào loại)</li> <li>- Độ bền và độ chịu tải: Chống mài mòn, chống oxy hóa và chịu lực tác động tốt, đảm bảo ổn định lâu dài trong môi trường công nghiệp</li> <li>- Loại lắp đặt: Lắp đặt trực tiếp cho cáp mạng hoặc sử dụng cho các loại bảng phân phối (patch panel)</li> <li>- Đầu nối cáp có thể bấm trực tiếp</li> <li>- Màu trong suốt hoặc màu đen, tùy theo nhà sản xuất hoặc yêu cầu của khách hàng</li> <li>- Tiếp xúc đồng mạ vàng, tối thiểu 3 microns để đảm bảo độ dẫn điện tốt và không bị oxy hóa theo thời gian</li> <li>- Tương thích với các hệ thống mạng Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, và 10 Gigabit Ethernet</li> <li>- Tình trạng sản phẩm: Mới 100%, chưa qua sử dụng, nguyên hộp</li> <li>- Quy cách đóng gói: hộp hoặc bao 100 cái</li> </ul> |
| 30 | Dây cáp mạng Cat6e              | Thùng | 4  | Hikvision | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp mạng Ethernet UTP Cat6e (Unshielded Twisted Pair – không chống nhiễu)</li> <li>- Đạt chuẩn ANSI/TIA/EIA-568-C.2 hoặc tương đương</li> <li>- Cấu trúc dây 4 cặp dây xoắn đôi, lõi đồng nguyên chất 100% (solid)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|    |                                      |     |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------|-----|---|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                      |     |   |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính dây 23 AWG</li> <li>- Băng thông Tối thiểu 250 MHz</li> <li>- Tốc độ truyền tải dữ liệu Hỗ trợ truyền dữ liệu lên đến 1000 Mbps</li> <li>(Gigabit Ethernet)</li> <li>- Vỏ bọc ngoài Vỏ nhựa PVC hoặc LSZH (Low Smoke Zero Halogen – không khói, không halogen) tùy yêu cầu</li> <li>- Chiều dài Cuộn 305 mét (1000 feet), có in mét trên dây</li> <li>- Đóng gói Cuộn hộp hoặc cuộn gỗ, đảm bảo chống rớt, dễ rút dây</li> </ul>                                                                         |
| 31 | Đầu nối mạng J45 Ugreen 23011        | Cài | 9 | Ugreen     | Trung Quốc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                      |     |   |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu nối 02 đầu mạng RJ45 UGREEN 23011</li> <li>- Chuẩn đầu nối: RJ45 chuẩn 8P8C</li> <li>- Loại dây tương thích: Hỗ trợ cáp mạng Cat5e / Cat6 (chuẩn UTP)</li> <li>- Chất liệu chân tiếp xúc: Đồng nguyên chất, mạ vàng 50micinch giúp truyền tín hiệu ổn định và chống oxy hóa cao</li> <li>- Vỏ nhựa: Nhựa PC, chịu lực và chống cháy tốt</li> <li>- Tốc độ hỗ trợ tối đa: Lên đến 1000 Mbps (Gigabit Ethernet)</li> <li>- Để sử dụng: Thiết kế cho việc bấm cáp thủ công bằng kèm bấm mạng tiêu chuẩn</li> </ul> |
| 32 | Switch 8Port 10/100/1000Mbps Gigabit | Bộ  | 8 | Switch     | Trung Quốc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                      |     |   |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Switch mạng 8 cổng Gigabit</li> <li>- Switch không quản lý (Unmanaged)</li> <li>- Số lượng cổng 8 cổng RJ45 10/100/1000Mbps Auto-Negotiation, Auto MDI/MDIX</li> <li>- Chuẩn kết nối IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3x</li> <li>- Tính năng Tự động học địa chỉ MAC, lưu trữ và chuyển tiếp (store and forward)</li> <li>- Tốc độ chuyển mạch (Switching capacity) <math>\geq 16</math> Gbps</li> <li>- Bộ nhớ đệm <math>\geq 1.5</math> Mb</li> </ul>                                                            |
| 33 | Switch POE                           | Bộ  | 2 | Switch POE | Trung Quốc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                      |     |   |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Switch mạng PoE</li> <li>- Bộ chuyển mạch không quản lý (Unmanaged), có hỗ trợ cấp nguồn PoE</li> <li>- Tổng số cổng 5 cổng RJ45 10/100 Mbps, trong đó: 4 cổng PoE + 1 cổng uplink</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                  |    |   |       |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------|----|---|-------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                  |    |   |       |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn PoE IEEE 802.3af/at compliant</li> <li>- Công suất PoE Tổng công suất PoE tối đa: 58W, mỗi cổng tối đa: 30W</li> <li>- Tính năng mở rộng Hỗ trợ chế độ mở rộng (Extend Mode) – khoảng cách truyền tối đa 250m ở tốc độ 10 Mbps</li> <li>- Tốc độ truyền dữ liệu 10/100 Mbps (Fast Ethernet)</li> <li>- Cơ chế hoạt động Plug &amp; Play, không cấu hình</li> <li>- Chống sét Bảo vệ chống sét trên cổng PoE: ±6KV</li> <li>- Chất liệu vỏ Kim loại, sơn tĩnh điện, tản nhiệt tốt</li> <li>- Nguồn điện hoạt động 48V DC, adapter đi kèm chính hãng</li> <li>- Nhiệt độ hoạt động 0°C ~ 40°C</li> <li>- Kích thước Khoảng 100mm × 100mm × 26mm (có thể thay đổi tùy lô)</li> </ul>                                                                                                                              |
| 34 | Bộ converter Quang<br>25Km 1000M | Bộ | 2 | Cisco | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ chuyển đổi quang điện</li> <li>- Tốc độ truyền dữ liệu 1000 Mbps (Gigabit Ethernet)</li> <li>- Cổng kết nối 1 cổng quang SC single-mode + 1 cổng RJ45 10/100/1000 Mbps</li> <li>- Chuẩn quang Single-mode, bước sóng 1310nm/1550nm</li> <li>- Khoảng cách truyền dẫn Tối đa 25km (trên cáp quang single-mode)</li> <li>- Kiểu đầu nối quang Đầu nối SC Duplex</li> <li>- Độ nhạy thu ≤ -23 dBm</li> <li>- Công suất phát -9 đến -3 dBm</li> <li>- Nguồn điện Adapter DC 5V hoặc 12V (tùy theo nhà sản xuất)</li> <li>- Tính năng đặc biệt Tự động MDI/MDIX, hỗ trợ full/half duplex, tự động nhận tốc độ</li> <li>- Vỏ thiết bị Kim loại, tản nhiệt tốt, chống nhiễu</li> <li>- Cặp thiết bị Gồm 1 bộ A (transmit) + 1 bộ B (receive) bán theo cặp (A/B)</li> <li>- Nhiệt độ hoạt động -10°C đến +55°C</li> </ul> |

|    |                                        |     |   |          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------|-----|---|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 | Dây tín hiệu máy in<br>2900            | Cải | 3 | Canon    | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ tốc độ truyền dữ liệu lên đến 480Mbps;</li> <li>- Tương thích cả với usb 2.0 / 1.1;</li> <li>- Oxygen-Free Copper 28 + 24AWG;</li> <li>- Ba che chắn để tăng cường chống nhiễu;</li> <li>- Đầu cáp mạ vàng giúp truyền tín hiệu tốt nhất.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 36 | Cáp chuyển đổi từ<br>USB 2.0 to Lan GB | Cải | 5 | Ugreen   | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuyển đổi USB 2.0 sang mạng LAN</li> <li>- Dễ dàng cài cho MACBOOK</li> <li>- Chất liệu cao cấp</li> <li>- Hỗ trợ tốc độ cao 10/100Mbps mang đến cho bạn truy cập mạng ko bị chậm so với cáp dây mạng trực tiếp</li> <li>- Hỗ trợ 10/100 Mbps</li> <li>- Win8/10 , Nintendo Switch Free Driver – 20255 20256 – Win 8/10 Free Driver – 20254</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 37 | Thiết bị lưu trữ USB<br>64Gb           | Cải | 6 | Kingston | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB Flash Drive, loại 64GB</li> <li>- Tốc độ đọc tối đa: 100 MB/s (hoặc theo thông số kỹ thuật của nhà sản xuất). Tốc độ ghi tối đa: 15 MB/s (tùy thuộc vào phiên bản và dung lượng)</li> <li>- Chuẩn kết nối USB 3.0 (tương thích ngược với USB 2.0)</li> <li>- Dung lượng 64GB dung lượng lưu trữ, có thể sử dụng để lưu trữ tài liệu, video, hình ảnh, và các tệp dữ liệu khác</li> <li>- Tương thích với các hệ điều hành: Windows, MacOS, Linux, và các thiết bị hỗ trợ USB 3.0 hoặc USB 2.0</li> <li>- Hỗ trợ các tính năng bảo mật cơ bản như mã hóa phần cứng (nếu có), hoặc tương thích với phần mềm bảo mật của Kingston (nếu có)</li> <li>- Vỏ bằng nhựa hoặc kim loại chất lượng cao, chống trầy xước và va đập, giúp bảo vệ thiết bị khỏi hư hỏng trong quá trình sử dụng</li> <li>- Đảm bảo khả năng hoạt động ổn định trong môi trường có nhiệt độ từ 0°C đến 60°C và độ ẩm từ 20% đến 80%</li> <li>- Mỗi sản phẩm phải được kiểm tra chất lượng nghiêm ngặt trước khi xuất xưởng, đảm bảo không có lỗi về phần cứng, mạch điện, hoặc khả năng tương thích</li> </ul> |

|    |                              |     |   |        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------|-----|---|--------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                              |     |   |        |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định dạng tệp hỗ trợ FAT32, exFAT, hoặc NTFS, giúp người dùng dễ dàng chuyển và lưu trữ các tệp dung lượng lớn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 38 | Đầu chuyển đổi DVI-D ra HDMI | Cái | 3 | Ugreen | Trung Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu chuyển đổi DVI-D ra HDMI Ugreen 20124</li> <li>- Đầu chuyển đổi DVI-D sang HDMI</li> <li>- Hỗ trợ kết nối với thiết bị có cổng DVI-D (máy tính, laptop,...) và thiết bị có cổng HDMI (màn hình, TV, projector,...)</li> <li>- Vỏ ngoài bằng nhựa ABS chất lượng cao, bền bỉ, chống va đập và chịu nhiệt tốt.</li> <li>- Hỗ trợ các độ phân giải Full HD (1080p) và 4K (tùy theo thiết bị nguồn và đích).</li> <li>- Hỗ trợ tốc độ truyền tải video tối đa 1080p (hoặc 4K tùy vào thiết bị) và không gây mất tín hiệu</li> <li>- Tương thích với băng thông từ 3.4 Gbps đến 10.2 Gbps, đảm bảo chất lượng video ổn định</li> <li>- Kích thước nhỏ gọn, dễ dàng sử dụng và di chuyển, chiều dài dây cáp (nếu có) khoảng 15cm – 30cm</li> <li>- Tương thích với hầu hết các hệ điều hành Windows, MacOS, và các thiết bị điện tử tiêu dùng khác</li> <li>- Đảm bảo không có hiện tượng nhiễu tín hiệu trong quá trình truyền tải, giúp đảm bảo chất lượng video rõ nét</li> <li>- Mỗi sản phẩm phải trải qua kiểm tra chất lượng nghiêm ngặt, đảm bảo không có lỗi về tiếp xúc và tín hiệu</li> </ul> |

|    |                        |     |   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------|-----|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        |     |   |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động ổn định trong môi trường có nhiệt độ từ 0°C đến 50°C, độ ẩm từ 20% đến 80%.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 39 | Cáp VGA To VGA 1.5 mét | Cài | 6 | Ugreen | Trung Quốc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                        |     |   |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp VGA (Video Graphics Array) hai đầu VGA đực (male-to-male) để kết nối thiết bị hỗ trợ VGA</li> <li>- Chiều dài cáp 1.5 mét</li> <li>- Tương thích với các thiết bị có cổng VGA, bao gồm máy tính, laptop, màn hình, máy chiếu, TV, và các thiết bị có cổng VGA khác</li> <li>- Vỏ cáp làm từ PVC chất lượng cao, bền, chịu lực và chịu nhiệt, giúp bảo vệ dây dẫn bên trong khỏi tác động từ môi trường bên ngoài</li> <li>- Lõi dây cáp được làm từ dây đồng nguyên chất để đảm bảo tín hiệu truyền tải ổn định và chất lượng cao</li> <li>- Hỗ trợ độ phân giải tối đa lên tới 1920x1080 (Full HD), đảm bảo hình ảnh sắc nét khi kết nối giữa các thiết bị có độ phân giải cao</li> <li>- Hỗ trợ tốc độ truyền tín hiệu nhanh chóng, không bị gián đoạn, giúp truyền tải hình ảnh và âm thanh ổn định từ thiết bị này sang thiết bị khác</li> <li>- Đầu nối VGA mạ vàng 24 chân (mạ vàng giúp giảm thiểu sự oxy hóa, giúp kết nối ổn định và lâu dài hơn)</li> <li>- Cáp có lớp chống nhiễu để giảm thiểu sự can thiệp tín hiệu từ các nguồn điện từ, bảo vệ chất lượng tín hiệu hình ảnh và âm thanh</li> <li>- Thiết kế nhỏ gọn, dễ dàng sử dụng, kết nối nhanh chóng giữa các thiết bị có cổng VGA, dễ dàng bảo quản và di chuyển</li> <li>- Đảm bảo độ bền cao, chịu được môi trường sử dụng lâu dài mà không bị đứt gãy hay hỏng hóc, bảo vệ tốt trong quá trình sử dụng</li> <li>- Màu sắc có thể là đen hoặc theo yêu cầu của người sử dụng, giúp dễ dàng nhận diện khi kết nối với các thiết bị.</li> </ul> |

|    |                                         |     |   |          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------------------|-----|---|----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 | Nguồn poe cho wifi<br>ubiquiti 24v-0.5a | Bộ  | 3 | TP-Link  | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adapter POE (Power Over Ethernet) – cấp nguồn cho thiết bị mạng qua cáp LAN</li> <li>- Điện áp đầu ra (Output): 24V DC – 0.5A (12W)</li> <li>- Điện áp đầu vào (Input): 100V – 240V AC, 50/60Hz</li> <li>- Chuẩn POE Passive POE (không theo chuẩn IEEE 802.3af/at)</li> <li>- Kiểu đầu ra Cổng LAN + POE (RJ45) – cấp điện và truyền dữ liệu cùng lúc</li> <li>- Công suất: Tối đa 12W phù hợp với các thiết bị AP chuẩn 24V của Ubiquiti</li> <li>- Tương thích thiết bị dùng cho các thiết bị Ubiquiti UniFi AP, như: UAP, UAP-LR, UAP-Outdoor, NanoStation M2...</li> <li>- Đầu nối mạng chuẩn RJ45 – có 2 cổng (LAN IN, POE OUT)</li> <li>- Dây nguồn đi kèm Có dây nguồn AC tiêu chuẩn Việt Nam (phích cắm 2 chân)</li> <li>- Tình trạng sản phẩm: Mới 100%, chưa qua sử dụng</li> <li>- Tính năng bảo vệ : Bảo vệ quá dòng</li> <li>- Chống sét lan truyền</li> <li>- Chống quá nhiệt</li> <li>- Cấp nguồn ổn định, không nhiễu, không làm chập chờn tín hiệu mạng</li> <li>- Nhỏ gọn, dễ lắp đặt (khoảng 90 x 45 x 35 mm; ~200g)</li> </ul> |
| 41 | Ổ cứng SSD 256 Gb                       | Cái | 6 | Kingston | Trung<br>Quốc | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ổ cứng SSD – Solid State Drive</li> <li>- Dung lượng: 256 GB</li> <li>- Giao tiếp kết nối SATA III (6Gbps) hoặc M.2 SATA (theo nhu cầu sử dụng; nên ghi rõ trong hồ sơ)</li> <li>- Kích thước vật lý 2.5 inch (với ổ SATA), hoặc M.2 2280 (với ổ M.2 SATA)</li> <li>- Loại bộ nhớ NAND Flash (TLC hoặc tốt hơn)</li> <li>- Tốc độ đọc tuần tự Tối thiểu 500 MB/s</li> <li>- Tốc độ ghi tuần tự Tối thiểu 400 MB/s</li> <li>- Tính năng hỗ trợ - Hỗ trợ TRIM, S.M.A.R.T, NCQ</li> <li>- Chống sốc, không gây tiếng ồn</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  | -Độ bền: TBW tối thiểu 60TB hoặc MTBF $\geq$ 1.5 triệu giờ<br>-Hoạt động tốt trên máy tính bàn/laptop có cổng SATA III hoặc M.2 SATA<br>-Mới 100%, nguyên hộp, chính hãng<br>-Bảo hành Tối thiểu 3 năm (bằng tem hoặc hệ thống tra cứu bảo hành online chính hãng) |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|