

PHỤ LỤC
DANH MỤC DỰ KIẾN SỐ LƯỢNG VẬT TƯ THAY THẾ,
SỬA CHỮA THIẾT BỊ TIN HỌC VĂN PHÒNG NĂM 2026-2027

Stt	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	CPU (Bộ xử lý trung tâm)	Loại: Linh kiện máy vi tính để bàn Loại CPU: Dùng cho máy tính để bàn Socket: 115X, 1700 Số nhân: 04 Số luồng: 08 Tốc độ cơ bản: 3.3 - 4.0 GHZ cache: 10 - 12MB Nhân đồ họa tích hợp: có Hỗ trợ: 64 bit, siêu phân luồng, công nghệ ảo hóa Hỗ trợ bộ nhớ: DDR4, DDR5 TDP: 50 - 65W	Cái	1	
2	Mainboard	Kích thước Mainboard: BTX, microBTX, ATX, mini ATX CPU Hỗ trợ: Intel, AMD Socket: 115X, 1700 Loại RAM: DDR4; DDR5 Khe RAM tối đa: 2 Hỗ trợ RAM tối đa: 64GB Công nghệ âm thanh: có Bus RAM hỗ trợ: 2133MHz, 2400MHz, 2666MHz PCI: PCIe 3.0 x 1 slot 1; PCIe 3.0 x 16 slot 1	Cái	1	
3	Ram 8GB	Dung lượng: 1 x 4GB Thế Hệ: DDR4, DDR5 BUS: 2133MHz, 2400MHz, 2666MHz Độ trễ: 16 Điện áp: 12V Tản nhiệt: có	Cái	4	
4	Nguồn thường	Công suất tối đa: 450 - 650W Số cổng cắm: 1 x 8-pin (4+4) EPS, 2 x SATA, 1 x 8-pin (6+2) PCIE, 1 x 24-pin Main, 1 x 8-pin CPU, 2 x ATA Quạt làm mát: 1 x 120 mm Nguồn đầu vào: 180 - 264V	Cái	10	
5	Bàn phím	Màu sắc: đa sắc Kết nối: Bàn phím có dây Kết nối: USB 2.0 Kích thước: Full size Loại bàn phím: Bàn phím giả cơ Kiểu: QWERTY	Cái	20	

Stt	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
6	Chuột máy tính	Kiểu kết nối: Có dây; không dây Kết nối: USB 2.0; Wireless 2.4 GHz Độ phân giải: 6400 DPI Số nút bấm: 03 Kích thước: 122 x 67 x 40 mm Khối lượng: 85g	Cái	20	
7	Cáp VGA 1,5m	Màu: Đen Độ dài: 1,5m. Đầu cắm: Mạ vàng Độ phân giải: 1920 x 1080. Chất liệu dây: Đồng.	Dây	20	
8	Cáp nguồn máy tính	Dòng điện: 250-300v đài: 1,5 - 3 mét Tiết diện lõi đồng: 3 x 0.75mm2 Công suất: 10A	Dây	20	
9	Ổ cứng SSD 240GB	Dung lượng 240GB Kết nối SATA 3 Tốc độ đọc 500MB/s Tốc độ ghi 350MB/s	Cái	5	
10	Mực máy in Laser	Loại mực: máy in laser HP, Canon, Brother Model: HP mã Hp 15a, 12a, 49a, 53a, 16a, 29x, 55a...; mã canon LBP 303, 308, 309, FX9, brother HL-L520DN Màu mực: Đen Trọng lượng: 140 gram	Bình	200	
11	Ổng mực máy in mới HP	Thương hiệu: HP Tương thích với máy in: máy in HP 1102, HP P2035 Loại mực: Laser trắng đen đơn sắc Màu mực: Trắng đen Năng xuất: 1200-2400 trang/độ phủ 5%	Cái	30	
12	Ổng mực máy in mới canon	Thương hiệu: HP, Canon, Brother Tương thích với máy in: máy in Canon LBP 2900, 3000, 3300, (mã hộp mực: 303, FX9), brother HL-L520DN Loại mực: Laser trắng đen đơn sắc Màu mực: Trắng đen Năng xuất: 1200-2400 trang/độ phủ 5%	Cái	20	
13	Ổng mực máy in mới Brother	Thương hiệu: Brother Tương thích với máy in: máy in brother HL-L520DN Loại mực: Laser trắng đen đơn sắc Màu mực: Trắng đen Năng xuất: 1200-2400 trang/độ phủ 5%	Cái	5	
14	Cụm trống brother	Cụm trống Brother tương thích cho Brother 5210DN/HL-L6415DW/DCP-L5510DN In từ 45.000 trang đến 75.000 trang	Cái	3	

Stt	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
15	Trống máy in HP	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Trống máy in (drum máy in) laser Loại trống: Laser trắng đen Máy dùng: máy in HP 1102, HP P2035 Độ bền: in được 2000-3.000 trang Trọng lượng: 150-200gr	Cái	60	
16	Trống máy in Canon	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Trống máy in (drum máy in) laser Loại trống: Laser trắng đen Máy dùng: máy in Canon LBP 2900, 3000, 3300, 1210, 3200 (mã hộp mực: 303, FX9). Độ bền: in được 2000-3.000 trang Trọng lượng: 150-200gr	Cái	40	
17	Trống máy in Brother	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Trống máy in (drum máy in) laser Loại trống: Laser trắng đen Máy dùng: máy in brother HL-L520DN Độ bền: in được 2000-3.000 trang Trọng lượng: 150-200gr	Cái	20	
18	Bao Lụa máy in Canon	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Bao lụa máy in laser Loại bao lụa: Laser trắng đen Máy dùng: máy in Canon LBP 2900, 3000, 3300, 1210, 3200	Cái	5	
19	Bao Lụa máy in HP	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Bao lụa máy in laser Loại bao lụa: Laser trắng đen Máy dùng: máy in HP 1102, HP P2035 Số bản in: 20.000 trang tiêu chuẩn	Cái	4	
20	Bao Lụa máy in Brother	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Bao lụa máy in laser Loại bao lụa: Laser trắng đen Máy dùng: máy in brother HL-L520DN Số bản in: 20.000 trang tiêu chuẩn	Cái	2	
21	Gạt lớn HP	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Gạt lớn bình mực máy in laser Loại gạt: Laser trắng đen Máy dùng: máy in HP 1102, HP P2035 Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	40	
22	Gạt lớn Canon	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Gạt lớn bình mực máy in laser Loại gạt: Laser trắng đen Máy dùng: máy in Canon LBP 2900, 3000, 3300 Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	20	
23	Gạt lớn Brother	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Gạt lớn bình mực máy in laser Loại gạt: Laser trắng đen Máy dùng: máy in brother HL-L520DN Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	10	

Stt	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
24	Gạt nhỏ HP	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Gạt nhỏ bình mực máy in laser Loại gạt: Laser trắng đen Máy dùng: máy in HP 1102, HP P2035 Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	40	
25	Gạt nhỏ Canon	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Gạt nhỏ bình mực máy in laser Loại gạt: Laser trắng đen Máy dùng: máy in Canon LBP 2900, 3000, 3300, 1210, 3200 Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	20	
26	Gạt nhỏ Brother	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Gạt nhỏ bình mực máy in laser Loại gạt: Laser trắng đen Máy dùng: máy in brother HL-L520DN Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	10	
27	Trục từ HP	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Trục từ bình mực máy in laser Loại mực: Laser trắng đen khổ A4 Máy dùng: máy in HP 1102 Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	45	
28	Trục từ Canon	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Trục từ bình mực máy in laser Loại mực: Laser trắng đen khổ A4 Máy dùng: máy in Canon LBP 2900, 3000, 3300 Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	25	
29	Trục từ Brother	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Trục từ bình mực máy in laser Loại mực: Laser trắng đen khổ A4 Máy dùng: máy in brother HL-L520DN Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	10	
30	Trái đảo cuộn giấy(RULO) máy in	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Lô cuộn giấy máy in laser Loại mực: Laser trắng đen khổ A4 Máy dùng: máy in HP 1102, HP P2035; Canon LBP 2900, 3000, 3300; brother HL-L520DN Độ bền: in được 2000-3.000 trang	Cái	10	
31	Card formatter	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: Board điều khiển (card formatter) Loại mực: Laser trắng đen khổ A4 Máy dùng: máy in HP 1010, 1020, 1160, 1102, 1200 (mã hộp mực: Hp 15a, 12a, 49a,...); Canon LBP 2900, 3000, 3300, 1210, 3200 (mã hộp mực: 303, FX9), brother HL-L520DN Giao Diện: cổng USB 2.0 tốc độ cao	Cái	2	

Stt	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
32	Nhông máy in HP	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: không truyền sấy, không đảo dành máy in laser Loại mực: Laser trắng đen Máy dùng: máy in HP 1102, HP P2035	Cái	3	
33	Nhông máy in Canon	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: không truyền sấy, không đảo dành máy in laser Loại mực: Laser trắng đen Máy dùng: Canon LBP 2900, 3000, 3300	Cái	2	
34	Nhông máy in Brother	Dòng sản phẩm: Vật tư máy in laser đen trắng Loại: không truyền sấy, không đảo dành máy in laser Loại mực: Laser trắng đen Máy dùng: máy in brother HL-L520DN	Cái	1	
35	Cáp mạng Cat6	Loại: Thùng cáp dài 306 mét Dây cáp mạng F/UTP CAT6 4 đôi, vỏ LSZH, FTP-E-C5G-E1ZN-X0.5X004P/BL (305m/1 thùng) (Xám) sử dụng đầu ra RJ45 tương thích với các máy tính (mạng LAN) hay kết nối với các thiết bị mạng như Hub, Switch... Hỗ trợ nhanh Ethernet, Gigabit Ethernet, 155 Mb/s, Multimedia. Cấp độ chống cháy cao của cáp (Plenum Cable)	Thùng	1	
36	Hub-Switch 8 port	Loại: Bộ chia tín hiệu để bàn 8 cổng 10/100Mbps chuẩn: 8 cổng RJ45 tự động tương thích tốc độ 10/100Mbps (Auto-Negotiation) và hỗ trợ chuyển đổi MDI/MDIX.	Cái	2	
37	Mực máy Photocopy	Loại mực: Máy photocopy trắng đen Canon Model: Canon 2635i Màu mực: Đen Trọng lượng: 1000 gram Số lượng trang in: 9000 - 10.000 trang	Bình	3	
38	Trống máy photocopy	Dòng sản phẩm: Vật tư máy photocopy đen trắng Loại: Trống máy photocopy trắng đen Loại trống: Máy photocopy trắng đen Canon Máy dùng: Canon 2635i Độ bền: 80.000 trang in tiêu chuẩn	Cái	2	
39	Gạt mực máy photocopy	Dòng sản phẩm: Vật tư máy photocopy đen trắng Loại: Gạt mực máy photocopy trắng đen Loại trống: Máy photocopy trắng đen Rioch, Canon Máy dùng: Canon 2635i Độ bền: 50.000 trang in tiêu chuẩn	Cái	2	
40	Lô ép, sấy máy photocopy	Dòng sản phẩm: Vật tư máy photocopy đen trắng Loại: Lô ép, sấy mực máy photocopy trắng đen Loại trống: Máy photocopy trắng đen Rioch, Canon Máy dùng: Canon IR 2002/2002N/2202/2202L/2202DN Độ bền: 50.000 trang in tiêu chuẩn	Cái	2	

Stt	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
41	Cáp HDMI 10m	Loại: cáp truyền tín hiệu chuẩn HDMI Màu: đen Chiều dài: 10 mét Chuẩn: HDMI 1.4 Độ phân giải: FULL HD 4096 x 2160, hình ảnh siêu nét hỗ trợ: 3D Tốc độ cao: 10.2Gbps Tính năng: chống nhiễu cực tốt, dây mềm dẻo dễ lắp đặt	Dây	2	
42	Cáp HDMI 5m	Loại: cáp truyền tín hiệu chuẩn HDMI Màu: đen Chiều dài: 5 mét Chuẩn: HDMI 1.4 Độ phân giải: FULL HD 4096 x 2160, hình ảnh siêu nét hỗ trợ: 3D Tốc độ cao: 10.2Gbps Tính năng: chống nhiễu cực tốt, dây mềm dẻo dễ lắp đặt	Dây	2	
43	Pin cmos (vi 5 viên)	Loại: Pin Cmos Cho Laptop, Đồng Hồ Volts : 3V Quy cách: Vỡ 5 viên Loại pin : Pin lithium, Sử dụng: máy tính, laptop, các thiết bị điện, điện tử, CMOS, Remote, v.v...	Vĩ	5	
44	Đầu dây mạng (cáp RJ45)	Loại: đầu bấm mạng chuẩn RJ45 Hộp: gồm 100 cái Tiêu chuẩn: RJ45 AMP cat5e chân mạ vàng chất lượng cao ,đạt chuẩn 10/100/1000 Trọng lượng: 70g / 2,5 OZ cho kích thước: 10x10x5	Hộp	1	
45	Router Wifi (Bộ phát Wifi)	Kích thước : 200 x 140 x 28 mm Chuẩn không dây: IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b Tần số: 2.4-2.4835GHz Công: 4 cổng LAN 10/100 Mbps + 1 cổng WAN 10/100 Mbps Ăng ten: 5dBi*3 ăng ten đẳng hướng cố định Bảo mật không dây: 64/128/152-bit WEP / WPA / WPA2,WPA-PSK / WPA2-PSK	Cái	6	
46	Tản nhiệt cpu	Dòng sản phẩm: Linh kiện máy vi tính Loại: Tản nhiệt cho CPU Máy dùng: Intel LGA1700, 1200, 115X; AMD AM4 Điện áp hoạt động: 12V Kích thước quạt: 120 x 120 x 25 mm Tốc độ: 500±200~1500±10%RPM(PWM)	Cái	2	