

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

Thông tin tóm tắt về gói thầu:

Tên gói thầu: Gói thầu số 08/2025-TCHC “Mua sắm Văn phòng phẩm, mực in, máy tính, linh kiện, thiết bị văn phòng, công cụ, dụng cụ, biển báo phục vụ SXKD”

Tên chủ đầu tư: Công ty Điện lực Hà Đông

Nguồn vốn: Sản xuất kinh doanh và khấu hao cơ bản

Loại hợp đồng: trọn gói

Thời gian thực hiện gói thầu: 365 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật thuật bao gồm:

- Đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa, tiêu chuẩn sản xuất, tiêu chuẩn chế tạo và công nghệ;
- Tính hợp lý và hiệu quả kinh tế của các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa;
- Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành, bảo trì: nhà thầu phải trình bày được kế hoạch cung cấp dịch vụ bảo hành, bảo trì;
- Mức độ đáp ứng các yêu cầu về cung cấp vật tư, thiết bị thay thế và các dịch vụ liên quan khác (nếu có) trong toàn bộ quá trình sử dụng của hàng hóa.
- Khả năng thích ứng về mặt địa lý, môi trường;
- Tác động đối với môi trường và biện pháp giải quyết;
- Các yếu tố về điều kiện thương mại, thời gian giao hàng, đào tạo chuyển giao công nghệ, cung cấp các dịch vụ sau bán hàng;
- Tiến độ cung cấp hàng hóa;
- Yếu tố thân thiện môi trường;
- Kết quả thực hiện hợp đồng của nhà thầu đối với gói thầu cung cấp hàng hóa, EPC, EP, PC, chia khóa trao tay theo quy định tại Điều 19 và Điều 20 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP, chất lượng hàng hóa tương tự được công khai theo quy định tại Điều 20 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP (nếu có);

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
1	Đồng hồ đo Megomet: 1000 Vol	<p>Đo điện trở cách điện : Điện áp thử : 250V/500V/1000V Giải đo : 20MΩ/200MΩ/2000MΩ Độ chính xác : $\pm 1.5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$ (20MΩ/200MΩ) $\pm 10\% \text{rdg} \pm 3 \text{dgt}$ (2000MΩ)</p> <p>Kiểm tra liên tục : Giải đo : 20Ω/200Ω/2000Ω Độ chính xác : $\pm 1.5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$ (20Ω) $\pm 1.5\% \text{rdg} \pm 3 \text{dgt}$ (200Ω/2000Ω)</p> <p>Điện áp AC : Giải đo : 0-600V AC Độ chính xác : $\pm 5\% \text{rdg} \pm 3 \text{dgt}$ Nguồn : R6P (AA) (1.5V) × 8 Kích thước : 185(L) × 167(W) × 89(D)mm Khối lượng : 990g approx Phụ kiện : Que đo, R6P (AA) × 8, HDSD</p>	Cái	1	15 ngày
2	Ampe kim AC, đo dòng AC có mở rộng đầu đo dây mềm	<p>Dải đo AC A :1000 A AC - Kim đo chính (φ33 mm (1.30")) . Dải đo: 0-1000 A (±3.0% rdg.±5 dgt.) - Kim mềm CT6280 :800 mm (31.5") φ130 mm (5.12") - Dải đo: 420.0 A/ 4200 A (±3.0% rdg.±5 dgt.) 40 Hz to 1 kHz Đo áp: - AC V: 4.200 V đến 600 V, 4 dây (± 1,8% rdg. dgt ± 7).50 to 60 Hz - DC V: 420,0 mV đến 600 V, 5 dây (± 1,0% rdg. dgt ± 3).Từ 45 Hz đến 500 Hz Điện trở: 420,0 Ω đến 42,00 MΩ, 6 dây (± 2,0% rdg. dgt ± 4). Đo thông mạch: 0-420,0 Ω (± 2,0% RDG. ± 4 dgt.) Chức năng khác: Data hold, chức năng tiết kiệm điện Nguồn cung cấp: CR2032 x 1 sử dụng liên tục: 120 giờ Kích thước và khối lượng 57W × 175H × 16D mm (2.24 "W x 6.89" H × 0,63 "D), 100 g (3.5 oz.) Cung cấp bao gồm: Hộp đựng C0205, dây đo L9208, pin CR2032, Sách hướng dẫn, kim đo mềm CT6280</p>	Cái	44	15 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
3	Súng đo nhiệt độ từ xa: Hồng ngoại, Dải đo -50÷400 độ C	Dải đo: -30°C đến 500°C Độ phân giải thực: 0,1°C Độ phân giải quang học: Tính theo 90% năng lượng (00:01), Tính theo 90% năng lượng (10:01) Kích thước: 175mm x 85mm x 75mm (Cao x Sâu x Rộng) Trọng lượng sản phẩm: 255g Tính năng Màn hình hiển thị: LCD Nguồn pin Loại Pin: AA	Cái	54	15 ngày
4	Máy ảnh phục vụ kiểm tra đường dây có kết nối USB	- Cảm biến hình ảnh CMOS 1/2,3" 20,2MP - Bộ xử lý hình ảnh DIGIC 4+ - Ống kính zoom quang học 12x - ISO 3200 và chụp liên tục 7,2 fps - Màn hình LCD 3.0" 461.000 điểm ảnh - Ổn định hình ảnh IS thông minh - Hệ thống lấy nét tự động thông minh - Quay video Full HD 1080p ở tốc độ 30 khung hình/giây	Cái	6	15 ngày
5	Quét mã vạch công tơ	Loại đầu quét 2D Imager Nguồn sáng quét 624nm LED Loại mã vạch Tất cả mã vạch 1D, 2D chuẩn hóa quốc tế Khả năng đọc khi di chuyển 13cm/giây Giao tiếp USB, RS232, Keyboard Wedge (PS/2), IBM thông qua để giao tiếp Bluetooth Chuẩn Bluetooth Bluetooth Version 4.0 with BLE Khoảng cách giao tiếp Bluetooth 10m Nguồn điện Pin sạc Li-Ion 2,400mAh	Cái	1	15 ngày
6	Máy vặn vít chạy pin: kèm sạc, 02 pin	Điện thế pin (V) 18 Đo dung lượng pin Có Tri-LED Light Có Tốc độ không tải (RPM) 0 – 1700 / 3000 / 3900 / 3300 Mô-men siết (Nm) 226 Hình dạng đầu trục Đầu lục giác 1/4 Tốc độ siết (ipm) 0 – 1400 / 3600 / 4400 Max. bolt diameter M16 Chiều dài (mm) 114 - Kèm theo 2 pin 5Ah + Sạc	Bộ	45	15 ngày
7	Kìm ép đầu cốt sử dụng pin	Lực ép: 120KN Hành trình: 42mm Tốc độ ép : 6s-18s(depend on the size) Pin: 18v – 4.0Ah Đai ép kèm theo: 16,25,35,50,70,95,120,150,185,240,300, 400mm2	Cái	11	15 ngày
8	Máy đột Lỗ Thủy lực cầm tay Cắm điện 220V	Điện áp 220V Công suất 900W Tốc độ đột 2s-3s Đột sâu đột tối đa 35mm Size đột lớn nhất 20.5mm Size đột nhỏ nhất 6mm Độ dày tấm đột 6mm Size đột 6,5 – 9 – 13 – 17 – 20.5mm	Cái	1	15 ngày
9	Máy đục phá Bê tông 30 ly 1700W	Đầu cặp: Lục giác trong 30 mm Chiều dài: 760 mm Chiều rộng: 255 mm Đầu vào công suất định mức: 1.750 W Tỷ lệ va đập ở tốc độ định mức: 1300 bpm Trọng lượng không tính cáp: 16,5 kg Năng lượng va đập: 45 J	Cái	1	15 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
10	Máy siết bu lông dùng pin: Sạc nhanh, 2 pin 5.0Ah	Chiều dài thân máy (mm) 152. Kích thước đầu kẹp 1/2" vuông (có vòng ma sát). Mô-men siết (Nm) 0 – 475 / 610 / 745. Mô-men tháo (Nm) 881. Trọng lượng (thân máy không kèm pin) (kg) 1.6. Tốc độ không tải (v/p) 0-1,250 / 1,950 / 2,575 / 1,325. Tốc độ siết (l/p) 0-900 / 2,100 / 3,100 / -. Điện thế pin 18V. Đo dung lượng pin Có. Đèn LED Có. Đường kính ốc tối đa (mm) M22. Bao gồm 2 pin 5Ah, sạc	Cái	1	15 ngày
11	Máy mài, cắt cầm tay dùng pin: Sạc nhanh, 2 pin 5.0 Ah	Điện thế pin 18V Tốc độ không tải (v/p) 0-8500 Đường kính đĩa (mm) 100 Đường kính ren trục M10 Kiểu công tắc Công tắc trượt Công nghệ Phanh dừng nhanh RAPIDSTOPTM Có Chiều cao (mm) 111.9 Chiều dài thân máy (mm) 322.8 Bao gồm 2 pin 5Ah, sạc	Cái	10	15 ngày
12	Máy kiểm tra thứ tự pha:	+ Điện áp làm việc 110-600V AC + Tần số hiệu ứng: 50/60Hz; + Thời gian kiểm tra liên tục : >500V, khoảng 5 phút	Cái	1	15 ngày
13	Lưỡi cưa xích ; DÂY XÍCH 400MM/1.3MM/3/8"/0.50"/5 6/M43	400MM/1.3MM/3/8"/0.50 "/56/M43	Cái	10	15 ngày
14	Quần ủng cao su: Quần liền ủng lội nước đến Ngực, thiết kế đôi dây kéo vắt vai	Đế giày: Cao su bền, chống trượt Chất liệu: Nhựa PVC – Cao su Tính năng: Chống bám bụi, điện hóa, ăn mòn và các chất hữu cơ, chống trơn trượt...	Cái	82	15 ngày
15	Tirfor lác tay xích 0,75 tấn.: xích dài 1,5-2m	Tải trọng nâng 0.75 tấn Chiều cao nâng 1.5 m Đường kính xích tải 5×30 m	Cái	2	15 ngày
16	Thang nhôm 3,8m: thang rút nhiều đoạn, có lắp chống trượt đầu thang	- Kích thước thang: (Cao tối đa): 3800mm x (Cao khi rút gọn): 860mm x (Rộng): 475mm. - Chiều cao tối đa: 3.8m - Chiều dài rút gọn 0.86m - Trọng lượng 10.4 kg - Số bậc: 13 bậc - Khoảng cách giữa các bậc: 300mm - Kích thước cả bao bì: 880x485x90mm - Tải trọng 150kg	Cái	17	15 ngày
17	Thang nhôm 5 m: thang rút nhiều đoạn, có lắp chống trượt đầu thang	- Kích thước thang : (Cao tối đa) : 4800mm x (Cao khi rút gọn) : 970mm x (Rộng) : 490mm. - Chiều cao tối đa : 4.8m - Chiều dài rút gọn 0.97m - Trọng lượng sản phẩm : 12.6 kg - Trọng lượng cả bao bì : 13.4 kg - Số bậc: 14 bậc - Khoảng cách giữa các bậc : 325mm - Chất liệu: Hợp kim nhôm - Tải trọng 150kg	Cái	15	15 ngày
18	Bút thử điện hạ áp hiển thị đèn/số	Điện áp đo: AC 90V đến AC 1000V Nhiệt độ hoạt động: -10 đến 50°C Nhiệt độ lưu trữ: -10 đến 50°C Độ ẩm hoạt động: 80% Nguồn điện vận hành: 2 pin AAA	Cái	145	15 ngày
19	Kim : Tay cầm cách điện 1000V	Kim cách điện 1000V Chiều dài: 8inch	Cái	146	15 ngày
20	Tuốc nơ vít: Tay cầm cách điện 1000V, cán tròn	Tay cầm cách điện 1000V, cán tròn	Cái	146	15 ngày
21	Mô lét: 12inch/300mm	Kích thước: 250mm	Cái	30	15 ngày
22	Búa đầu vuông 2LB KPS (6C/H,24C/T)- K-9570: 2LB KPS (6C/H,24C/T)- K-9570	Búa đầu vuông cán bọc cao su trọng lượng: 1kg	Cái	3	15 ngày
23	Cửa sắt cầm tay: 12inch kèm khung cửa	Chiều dài dài đo 254mm (10 inch) Độ sâu 70mm (2-3/4 inch)	Cái	5	15 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
24	Cờ lê đầu tròn	Chất liệu: Thép Vanadium không gỉ với độ bền cao. Một bộ bao gồm các quy cách sau: 8mm, 9mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 17mm, 19mm, 22mm, 24mm, 27mm, 30mm, 32mm tương ứng với các vòng miệng: 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32.	Bộ	24	15 ngày
25	Bộ lục giác	Số chi tiết: 9 chi tiết Hình dạng đầu vịn: Đầu bi Kích cỡ đầu vịn: 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm, 10mm Kiểu tay cầm: Chữ L Chất liệu: Chrome	Bộ	14	15 ngày
26	Bộ khóa đa năng 8-32	Loại khóa dài gồm các cỡ từ 8-32	Hộp	2	15 ngày
27	Kim cộng lực	Kích thước: 450mm	Bộ	5	15 ngày
28	Kim cắt cáp nhôm	Kích thước 460x240x40mm Phạm vi cắt $\Phi 75\text{mm} - 750\text{mm}^2$	Cái	12	15 ngày
29	Xà Bèng	Dài 1,2m. Một đầu nhọn một đầu đẹp	Cái	4	15 ngày
30	Búa Tạ	Loại 5kg, cán bằng gỗ	Cái	2	15 ngày
31	Kim nước đa năng	Loại mô lét răng kích thước 300mm	Cái	1	15 ngày
32	Kim bấm cos cầm tay	- Đầu kim chính xác, bấm nhanh, dễ dàng thao tác mà không lo kim bị gãy hay biến dạng. - Cán tự động mở khi bóp mạnh vào thả ra - Phạm vi bấm đầu cos: (1.25-2.0) (5.5-8.0) (14-16) mm ²	Cái	14	15 ngày
33	Giẻ lau	Giẻ lau cotton trắng	kg	25	15 ngày
34	Dầu RP7	Trọng lượng 300gr	Lọ	18	15 ngày
35	Keo sệt bột chống chuột	Thể tích 750ml	Lọ	40	15 ngày
36	Thuốc lăn	- Màn hình số. - Thân thuốc có thể rút gọn. - Chân chống tiện lợi. - Kích thước: 12.5"	Cái	10	15 ngày
37	Tháo, vận chuyển, lắp đặt màn hình LED (KT: 2m4*4m8)	Tháo, vận chuyển, lắp đặt màn hình LED P2.5 (KT: 2m4*4m8)	Gói	1	15 ngày
38	Hàn khung sắt lắp đặt màn LED, bọc trang trí alumim	Khung thép hộp 20x40, hàn liên kết đặt màn LED, (KT: 2mx6m) bọc trang trí alumim	m ²	12	15 ngày
39	Hệ thống dây điện, dây mạng, át to mát	Dây điện 1x4, dây mạng, át to mát điện...	Bộ	1	15 ngày
40	Thay nguồn màn LED P10 bị hỏng	Lắp mới thay nguồn màn LED P10	Bộ	2	15 ngày
41	Ốp vách nhựa Nano	Chất liệu: Tấm nhựa công nghiệp Màu theo yêu cầu	M ²	64	15 ngày
42	Điều hòa treo tường	Công suất lạnh ~12.000 BTU, công nghệ Inverter; máy nén Inverter, vỏ chống ăn mòn, dùng điện 220-240V/50Hz. Bao gồm đầy đủ phụ kiện, dây điện, bảo ôn, ống đồng, lắp đặt, vận chuyển	Bộ	9	15 ngày
43	Sơn tường	Xử lý nền: tạo sạch lớp sơn bong tróc, vệ sinh bụi bẩn, trám vá vết nứt, lăn 1 lớp chống kiềm. Sơn phủ: dùng sơn nước nội/ngoại thất gốc acrylic, độ phủ $\geq 8-10 \text{ m}^2/\text{lit}/\text{lớp}$, kháng kiềm - chống nấm mốc. Thi công: tối thiểu 2 lớp phủ, thời gian khô bề mặt ≤ 1 giờ, bề mặt hoàn thiện mịn - đồng màu.	m ²	25	15 ngày
44	Cửa KT 1580*2370	Cửa Gỗ công nghiệp Khuôn cửa gỗ tự nhiên Tần Bì sơn PU Bao gồm đầy đủ phụ kiện, lắp đặt, vận chuyển	Bộ	1	15 ngày
45	Cửa KT 950*2440	Cửa Gỗ công nghiệp Khuôn cửa gỗ tự nhiên Tần Bì sơn PU Bao gồm đầy đủ phụ kiện, lắp đặt, vận chuyển	Bộ	1	15 ngày
46	Đèn LED Panel âm trần 60*60	Kích thước & công suất: panel âm trần 600x600 mm, công suất 48W, điện áp 220-240V/50Hz. Quang học: quang thông $\geq 3.600-4.800 \text{ lm}$, ánh sáng 4000-6500K Kết cấu - độ bền: thân nhôm + tán quang PMMA/PS, tuổi thọ ≥ 30.000 giờ	Bộ	24	15 ngày
47	Mái tôn chống nóng	- KT 3*9m Chất liệu: Khung sườn thép hộp, Mái Tôn sôp chống nóng	M ²	27	15 ngày
48	Sửa chữa, bảo dưỡng cửa kính	Sửa chữa, bảo dưỡng cửa kính, bơm keo chống nước	M dài	150	15 ngày
49	Biển Nội quy PCCC&CNCH	Thép, kích thước 600x450mm, nền đỏ, chữ vàng.	Cái	36	15 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
50	Biển Nội quy PCCC&CNCH kho vật tư, hàng hóa	Thép, kích thước 600x450mm, nền đỏ, chữ vàng.	Cái	6	15 ngày
51	Biển Nội quy an toàn sử dụng điện	Thép, kích thước 140x200mm	Cái	85	15 ngày
52	Biển Nội quy PCCC&CNCH đối với phương tiện giao thông tại trụ sở	Thép, kích thước 600x450mm, nền đỏ, chữ vàng.	Cái	14	15 ngày
53	Biển Cầu dao ngoài trời	- (KT: 240 x 360mm) - Chất liệu: Tấm Alumi Composite. Nền và nội dung họa tiết chữ in decan phủ bóng (Màu sắc theo yêu cầu)	Cái	210	15 ngày
54	Biển Tên Đầu cáp ngoài trời	- KT: 150x200 - Chất liệu: Khung nhôm định hình, ốp Tấm Alumi Composite dày 3mm. Nền và nội dung họa tiết chữ in decan phủ bóng Màu sắc theo yêu cầu (Biển 1 mặt)	Cái	210	15 ngày
55	Mẫu biển báo đường dây 22, 35kV	- Biển thép; Kích thước: 500x250mm; Biển báo in 2 mặt; Màu nền, chữ, số và biểu tượng sơn phản quang	Cái	30	15 ngày
56	Mẫu biển báo đường dây hạ áp	- Biển thép; Kích thước: 350x150mm; Biển báo in 2 mặt; Màu nền, chữ, số và biểu tượng sơn phản quang	Cái	372	15 ngày
57	Biển tên TBA	+ Kích thước: 600x300 (mm) + Màu sắc: Chữ trắng, viền trắng, nền xanh (Pantone Blue 072C) + Logo: EVNHANOI (theo quy định áp dụng Hệ thống nhận diện thương hiệu của EVN đã ban hành) + Góc dưới bên phải: họa tiết đồ họa (theo quy định áp dụng Hệ thống nhận diện thương hiệu của EVN đã ban hành) + Kiểu chữ: HelveticaBoldVU + Chất liệu: thép, sơn chống rỉ dán decan phản quang 3M (1 mặt) ép nhiệt có áp lực	Cái	532	15 ngày
58	Biển báo an toàn	- Chất liệu: thép tạo phi định hình công nghệ CNC theo kích thước 360x240mm, sơn phản quang, đảm bảo độ bền, đẹp.	Cái	1.137	15 ngày
59	Cọc tiêu giao thông hình nón	- Hình dạng: Hình chóp nón (dùng để đặt tại côngtrình, khu vực cảnh báo an toàn, phân chia khu vực,phân làn giao thông). - Chất liệu : Nhựa PVC dẻo. - Màu sắc: Thân màu đỏ cam. - Có hai vòng phản quang, dễ nhận biết ngay cả khitrời tối. - Chiều cao: 700mm. - Kích thước: Đê 34 x 34cm, cao 70cm. - Có thể dùng kết hợp với thanh nổi cọc tiêu để ngănkhuvực.	Cái	5	15 ngày
60	Băng barie vạch chéo trắng - đỏ	Chất liệu: nhựa PE/Nilon, màu trắng-đỏ in vạch chéo cảnh báo. Kích thước: bản rộng 70-80 mm, độ dày ≥ 0,03-0,05 mm (tối thiểu). Đóng gói: cuộn 100 m, chịu kéo – chịu thời tiết thông thường ngoài trời.	Cuộn	22	15 ngày
61	Biển báo công trường xách tay:	- Thép, sơn phản quang	Bộ	4	15 ngày
62	Đèn cảnh báo nguy hiểm	- Hình trụ; Màu sắc: đỏ; Nguồn điện: 220V; Công suất: 10W; C67 Đèn 4 chân vít cố định	Cái	6	15 ngày
63	Túi đựng dụng cụ	- Quai xách, dây đeo, khóa kéo, khóa cài, nhiều ngăn.: 2 ngăn chính, 2 ngăn phía trước, 2 ngăn phụ cạnh; Chất liệu: vải dù; Kích thước: 40 x 38 x 17; Màu Xanh lá cây	Cái	37	15 ngày
64	Găng tay sợi phủ cao su	- Chất liệu: Sợi 100% cotton, phủ lớp cao su lòngbàn tay.- Công dụng: Chống trơn, chống hóa chất, chốngnóng.	Đôi	230	15 ngày
65	Khẩu trang lọc độc	- Khẩu trang có 04 lớp,lớp vật liệu lọc chính và lõi lọc bằng than hoạt tính ép trong vải. Khẩu trang được làm bằng chất liệu Polypropylene.	Cái	25	15 ngày
66	Phiếu kiểm tra bình chữa cháy	- Kích thước: khổ A5; in chất liệu bia màu, cứng, có lỗ để buộc lạt nhựa	Cái	2.000	15 ngày
67	Bộ tập trung dữ liệu DCU	Bộ thu thập dữ liệu tập trung (DCU), có chức năng thu thập dữ liệu từ các công tơ điện tử thông qua sóng RF hoặc giao tiếp có dây (RS232/RS485) và truyền về máy chủ trung tâm thông qua mạng di động (2G/3G/4G/5G)	Cái	8	15 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
68	Máy tính để bàn Core i7	Bộ vi xử lý: Intel Core i7-137xx Processors Chipset: Intel® Bộ nhớ RAM: >=16 GB DDR4 Ổ cứng: 1TB Sata 7200rpm + SSD 512GB Card đồ họa: Intel Graphics hoặc tương đương Cổng I/O: VGA, USB, HDMI, DisplayPort... Chuẩn kết nối mạng không dây (nếu có): 802.11a/b/g/n/ac Cổng mạng RJ45: 100/1000 Mbps Bluetooth: 5.0 hoặc cao hơn Chuột / bàn phím máy tính: Bàn phím + Chuột có dây cổng USB (hoặc không dây) Hệ điều hành: Windows 11 home (64-bit) hoặc cao hơn Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng	Bộ	12	15 ngày
69	Máy tính để bàn, Core i5	Bộ vi xử lý: Intel Core i5-125xx Processors Chipset: Intel® Bộ nhớ RAM: >=16 GB DDR4 Ổ cứng: 1000GB Sata 7200rpm + SSD 256GB Card đồ họa: Intel Graphics hoặc tương đương Cổng I/O: VGA, USB, HDMI, DisplayPort... Chuẩn kết nối mạng không dây (nếu có): 802.11a/b/g/n/ac Cổng mạng RJ45: 100/1000 Mbps Bluetooth: 5.0 hoặc cao hơn Chuột / bàn phím máy tính: Bàn phím + Chuột có dây cổng USB (hoặc không dây) Hệ điều hành: Windows 11 home (64-bit) hoặc cao hơn Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng	Bộ	20	15 ngày
70	Màn hình vi tính LCD ≥ 23 inch	≥ 23 inch FHD /IPS /VGA /HDMI Loại màn hình: Màn hình phẳng Kích thước: 23.8 inch Công nghệ tấm nền: VA Độ phân giải: Full HD (1920 x 1080) Tỷ lệ khung hình: 16:9 Thời gian đáp ứng: 5ms GtG Tốc độ làm mới: 100 Hz Hỗ trợ tiêu chuẩn: VESA (100 x 100 mm), Anti-glare; HP Eye Ease; Tilt, 3-sided borderless Cổng kết nối: VGA x1 ; HDMI 1.4 x1 Phụ kiện : cáp nguồn, Cáp HDMI	Chiếc	45	15 ngày
71	Máy tính bảng phục vụ áp giá	Công nghệ màn hình : TFT Độ phân giải : 1200 x 1920 Pixels Kích thước màn hình : 11", TFT LCD Hệ điều hành : Android Tốc độ CPU : Snapdragon 695 8 nhân, 2.2GHz, 2GHz RAM : 4 GB và Bộ nhớ trong 64 GB Thẻ nhớ ngoài MicroSD (lên đến 1TB) Camera sau : 8.0 MP Tính năng camera sau : FHD (1920 x 1080)@30fps Camera trước : 5.0 MP SIM : 1 Nano SIM, hỗ trợ 5G Thực hiện cuộc gọi : Có Kết nối :Wifi : 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 GPS : GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS Bluetooth : Bluetooth 5.3 Jack tai nghe : 3.5mm Stereo Pin & Sạc : Dung lượng pin : 7040 mAh	Chiếc	5	15 ngày
72	Máy tính bảng (điện thoại) phục vụ lãnh đạo họp	Bộ nhớ RAM 12GB LPDDR5X Bộ nhớ trong 256GB UFS 4.0 Hệ điều hành Android 15, One UI 7.0 Chip xử lý (CPU) Qualcomm Snapdragon 8 Gen 4 (4nm) GPU Adreno 760 Màn hình chính (mở ra) Dynamic AMOLED 2X, 7.6 inch, QXGA+ (2176 x 1812), 120Hz, HDR10+ Màn hình phụ (ngoài) Dynamic AMOLED 2X, 6.2 inch, HD+ (2316 x 904), 120Hz Camera sau □ Chính: 50MP, f/1.8, Dual Pixel AF, OIS – Tele: 10MP, zoom quang 3x – Góc rộng: 12MP, 123° Camera trước (ngoài) 10MP, f/2.2	Chiếc	1	15 ngày
73	Máy quét scan tài liệu	Khô giấy A4/A5 Tốc độ 20ppm/40ipm Scan hai mặt Có Khay nạp bản gốc tự động (ADF) Có Độ phân giải 300 dpi, 24 bit Cổng giao tiếp USB/ LAN	Chiếc	6	15 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
74	Máy tính xách tay core i7	CPU: Intel Core i7-1355U (upto 5.00 GHz, 12 MB) RAM: 16GB (1x16GB) DDR4 (còn 1 khe trống) Ổ cứng: 512GB SSD VGA: Intel Graphics Màn hình: 15.6inch FHD (1920x1080) IPS Pin: 4-cell, 54 Wh Cân nặng: 1.65 kg OS: Windows 11 Home + OfficeHS24 + Office 365	Chiếc	1	15 ngày
75	Máy in Laser màu	Loại máy in : Máy in tia laser màu đơn năng Khô giấy tối đa : A4, B5, A5 Độ phân giải : 600 x 600 dpi Kết nối: Wi-Fi Tốc độ in: 18 / 18 ppm	Chiếc	1	15 ngày
76	Máy tính bảng phục vụ SXKD app hiện trường	Bộ vi xử lý ≥ 8 nhân / ≥ 2 GHz Dung lượng RAM ≥ 8 Gb Lưu trữ ≥ 128 Gb Màn hình TFT LCD hoặc cao hơn Độ phân giải 1340x800 pixels trở lên Tần số quét ≥ 60 Hz Mạng hỗ trợ 4G trở lên Kết nối USB Type C Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac trở lên Bluetooth 5.0 trở lên Camera Sau: 8MP trở lên Trước: 5MP trở lên Hệ điều hành Android Dung lượng pin ≥ 5000 mAh Chuẩn kháng nước, bụi IP52 trở lên	Chiếc	29	15 ngày
77	Quạt treo tường Có điều khiển	Loại quạt: Quạt treo tường gia đình Sải cánh: 40cm Động cơ: Bạc thau Lõi mô tơ: Dây đồng Số cánh quạt: 3 cánh Chất liệu cánh quạt: Nhựa Có điều khiển từ xa	Chiếc	3	15 ngày
78	Thiết bị chuyển mạch 24 cổng (24- port GE, 2x1G SFP)	Giao diện: 24 cổng 10/100/1000 (GE) + 2 cổng Gigabit SFP Combo PoE: N/A Khả năng chuyển mạch: 48 Gbps Tỉ lệ chuyển tiếp: 35.7 mpps Bảng địa chỉ MAC: 8000 MAC addresses Nhóm cổng: N/A VLAN: N/A Hỗ trợ các tính năng bảo mật: IEEE 802.3az, phát hiện vòng lặp, chặn đoán cáp, .. Flash: 8 MB CPU Memory: 64 MB Packet Buffer: 2 Mbit Nguồn điện: 110-240VAC, 50-60 Hz	Bộ	15	15 ngày
79	Switch mạng thông minh 24 cổng PoE Gigabit	Switch mạng thông minh 24 cổng PoE Gigabit 24 cổng PoE RJ45 Gigabit, 1 cổng RJ45 Gigabit, 1 cổng RJ45 Quang Tự tương thích chuẩn IEEE 802.3af/at Công suất PoE 230W; Công suất tối đa 30W mỗi cổng Công suất PoE 230W; Công suất tối đa 30W mỗi cổng Truyền dẫn khoảng cách xa: Tối đa 300m ở chế độ mở rộng Bảng địa chỉ MAC: 8K, khả năng chuyển mạch 56 Gbps Tốc độ chuyển tiếp gói tin: 41.66 Mpps	Bộ	2	15 ngày
80	Thiết bị chia mạng Cisco CBS110-8T-D-EU	Tốc độ LAN: Gigabit 1000Mbps Số cổng: 8 Cổng Cổng kết nối: 8 Cổng Plug-and-play hoạt động đơn giản Switch cổng quang: Không tích hợp Switch quã n lý: Unmanaged Switch Switch POE: Không tích hợp Kiểu Switch: Switch Gigabit (1000Mbps) Chất liệu vỏ: Đang cập nhật	Bộ	10	15 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
81	Switch 8 cổng (vỏ kim loại)	8 Cổng RJ45 10/100/1000Mbps Tự Động Đàm Phán hỗ trợ MDI/MDIX tự động- Công Nghệ Ethernet xanh tiết kiệm điện năng tiêu thụ- Kiểm soát luồng IEEE 802.3x cung cấp khả năng truyền dữ liệu đáng tin cậy- Vỏ thép, thiết kế để bàn hoặc treo tường- Hỗ trợ 802.1p/DSCP QoS và tính năng IGMP Snooping- Cắm và Sử Dụng, Không cần cấu hình	Chiếc	40	15 ngày
82	Bộ pin mở rộng Lithium-ion, 7.4V, 19 Whr	Loại pin: Lithium-ion (7,4V, 19Whr) Màn hình LED: 5 màn hình LED hiển thị trạng thái sạc Kích thước: 124mm x 58,4mm x 42,4mm (4,9 inch x 2,3 inch x 1,7 inch) Thời gian sạc pin: lên đến 2,5 giờ Nhiệt độ hoạt động: -20°C đến 50°C Nhiệt độ lưu trữ: -20°C đến 50°C Nhiệt độ sạc: 0°C đến 40°C Phạm vi độ ẩm: 0% đến 95%, không ngưng tụ Vận tải UN/DOT Bộ pin lithium-ion đáp ứng các yêu cầu của Sổ tay thử nghiệm và tiêu chuẩn của Liên hợp quốc	Bộ	5	15 ngày
83	Pin bộ relay Máy cắt sang Máy biến áp (Sử dụng cho MC hãng Schneider)	Pin lithium 3,6V thay pin nuôi nguồn PLC Chất liệu pin : pin Lithium Mã pin tương đương : ER3V , ER3C , ER3 Kích cỡ : size 1/2 AA = đường kính 14mm * chiều cao 25mm Điện áp tiêu chuẩn : 3,6 Voltage	Viên	285	15 ngày
84	Pin bộ relay MC sang MBA (Sử dụng cho MC hãng ABB)	□ Loại Pin: Pin lithium Điện áp: 3.0V Dung lượng: 2200mAh Ứng dụng: Pin nuôi nguồn cho các hệ thống PLC, thiết bị công nghiệp, thiết bị điện tử và các ứng dụng tự động hóa, giúp duy trì hoạt động của các thiết bị trong trường hợp mất điện.	Viên	65	15 ngày
85	Pin cấp nguồn cho bộ bảo sự cố lắp tủ RMU (Loại ELK4)	Điện áp: 3.6V Dung lượng danh định: 5.8 Ah Kích thước: Đường kính 26.0mm * Chiều cao 50.4mm (Size C) Trọng lượng: 51g Dải nhiệt độ hoạt động: - 60°C/+ 85°C Điều kiện bảo quản: Nơi khô ráo sạch sẽ ở nhiệt độ + 30°C Ứng dụng: nuôi nguồn bộ nhớ, PLC, robot .	Viên	175	15 ngày
86	Máy in lazer đen trắng A4	Công nghệ in: Laser Màn hình hiển thị LCD 2 dòng Tốc độ 1 mặt : 40 trang/ phút khổ A4 và 40 trang/ phút khổ Letter Khô giấy tối đa : A4/Letter. Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi In đảo mặt: Có Kết nối: USB, LAN	Chiếc	7	15 ngày
87	Dây cáp mạng Commscope UTP Cat6 (305m/thùng)	Hỗ trợ chuẩn Gigabit Ethernet. Thỏa tất cả các yêu cầu của Gigabit Ethernet(IEEE 802.3ab). Thẩm tra độc lập bởi ETL SEMKO. Băng thông hỗ trợ tới 600 MHz Hiệu suất 3dB NEXT trên chuẩn Cat 6. Độ dày lõi 23 AWG, 4-cặp UTP.	Thùng	2	15 ngày
88	Switch 24 cổng	24 cổng tốc độ 10/100/1000 Mbps Công nghệ năng lượng hiệu quả sáng tạo giúp tiết kiệm năng lượng đến 40%* Hỗ trợ tự học địa chỉ MAC, tự động MDI/MDIX và tự động đàm phán Thiết kế cắm vào và sử dụng	Chiếc	2	15 ngày
89	Switch 8 cổng (vỏ nhựa)	8 cổng RJ45 Tự động đàm phán 10/100/1000Mbps, hỗ trợ tự động - MDI/MDIX Công nghệ Green Ethernet tiết kiệm điện năng tiêu thụ Kiểm soát luồng IEEE 802.3X cung cấp truyền dữ liệu đáng tin cậy Vỏ nhựa, thiết kế để bàn và gắn tường Cắm và sử dụng, không cần cấu hình Thiết kế không quạt đảm bảo hoạt động yên tĩnh.	Chiếc	10	15 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
90	Con dấu (triện dấu) nháy 9 số	Đặc tính: Sản phẩm được làm bằng kim loại sáng bóng chắc chắn, cầm đầm tay vận hành êm. Điều chỉnh được số nháy. Thích hợp sử dụng cho việc đóng số đánh dấu và đếm sản phẩm... dấu số nháy tự động đặc biệt hữu dụng khi cần đóng vào các giấy tờ mang tính thứ tự, series hay vé xe.	Chiếc	3	365 ngày
91	Dập ghim (bấm kim) xoay chiều	thiết kế nhỏ gọn, thân bằng chất liệu inox bền bỉ, bọc nhựa 1 đầu giúp chống trơn trượt hiệu quả. Lò xo bấm kim đàn hồi tốt, cho lực bấm nhẹ và linh hoạt, không làm bung kim hay rách giấy. Bấm có độ bền cao, không bị gỉ sét trong thời gian sử dụng và	Chiếc	3	365 ngày
92	Giấy in A3 70gsm	Khổ giấy A3(420x297mm) Độ trắng: 104% Độ âm: 4.2% Trọng lượng cơ bản: 73g/m ² Độ dày: 102 μm Độ nhám TS: 120 ml/min Độ nhám BS: 150ml/min Độ mờ: 91% Độ sáng ISO: 104% Độ trắng CIE: 152	Ram	15	365 ngày
93	Máy tính cầm tay	Cơ chế: 12 số. Kích thước: 125 * 175mm	Chiếc	7	365 ngày
94	Mực dấu màu xanh dương	Thích hợp cho các con dấu văn phòng, cơ quan, xí nghiệp. Sử dụng phổ biến cho các loại dấu liên mực và tra vào khay mực các loại Màu mực bền, rõ nét và không nhòe Thể tích : 28ml	Lọ	5	365 ngày
95	Con dấu (triện dấu) 8 số	Đặc tính: Sản phẩm được làm bằng kim loại sáng bóng chắc chắn, cầm đầm tay vận hành êm. Điều chỉnh được số nháy. Thích hợp sử dụng cho việc đóng số đánh dấu và đếm sản phẩm... dấu số nháy tự động đặc biệt hữu dụng khi cần đóng vào các giấy tờ mang tính thứ tự, series hay vé xe.	Chiếc	3	365 ngày
96	Trình ký 2 mặt da khổ F đẹp	Chất liệu: giả da Màu sắc:Đen Sử dụng phù hợp với khổ giấy A4 Bìa dày và cứng chắc có độ bền cao. Đường hàn (Gáy) dẻo và có độ bền cao Kẹp sáng bóng, và chống gỉ sắt.	Cái	10	365 ngày
97	Bút bi màu đỏ	Đầu bi: 0.8 mm Bút bi dạng bấm khế Màu sắc: xanh, đen, đỏ Độ dài viết được: 1.300-1.700m	Chiếc	30	365 ngày
98	Gọt bút chì (chuốt bút chì)	Lưỡi chuốt được làm bằng kim loại sáng bóng, không gỉ, sử dụng được lâu, kiểu dáng nhỏ gọn, sử dụng cho các loại chì gỗ.	Chiếc	10	365 ngày
99	Khay cắm bút xoay	Được làm từ chất liệu nhựa trong suốt - Khay bút được thiết kế hình tháp, đặt trên đế có thể xoay tròn 360 độ, rất tiện lợi khi sử dụng, gọn gàng, tinh tế với nhiều ngăn, tiện lợi cho đựng các đồ dùng văn phòng như: bút, thước, kéo, ghim giấy, giấy ghi nhớ... - Màu sắc: Xanh dương, trắng	Chiếc	5	365 ngày
100	Bút dạ dầu (bút lông dầu) Pilot màu xanh dương	Bút dạ dầu (bút lông dầu) màu xanh dương	Chiếc	100	365 ngày
101	File vác nhựa 3 ngăn	Làm bằng chất liệu nhựa cao cấp, chắc chắn, dễ dàng tháo lắp File có 3 ngăn riêng biệt để phân biệt tài liệu Kích thước: 254 x 258 x 278mm Quy cách: hộp 12 chiếc	Chiếc	10	365 ngày
102	Hồ dán nước 30ml	dạng keo lỏng, lọ nhỏ dung tích 30ml tiện dụng lọ nhựa trong suốt nên bạn có thể nhận biết được keo bên trong Sản phẩm không độc hại, an toàn với sức khỏe Đầu bôi keo dạng lưới gà, dễ dàng sử dụng và không bị khô đầu dán.	Lọ	50	365 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
103	Sáp đếm tiền loại nhỏ	Sáp đếm tiền, giữ ấm trên tay tốt có thể đếm được nhiều tờ mỗi lần, không bị chảy nước như mút đếm tiền, sử dụng nguyên liệu không độc	Chiếc	20	365 ngày
104	Khay cắm bút gỗ	Sản phẩm gồm 5 ngăn. Chất liệu: gỗ. KT: 20 x 14 x 14.5 cm . Màu sắc: nâu đỏ. Sản phẩm có 5 ngăn chứa giúp thuận tiện	Chiếc	6	365 ngày
105	Sổ lò xo mở đầu - mở cạnh A5 dày	Sổ lò xo mở đầu - mở cạnh A5 dày	Quyển	6	365 ngày
106	Bút dạ kính (bút ghi đĩa) màu đỏ	Bút dạ kính (bút ghi đĩa) màu đỏ	Chiếc	20	365 ngày
107	File đục lỗ 7cm khổ A	Bìa được ép bằng giấy bồi trên công nghệ tiên tiến từ nguyên liệu bột giấy tái chế, thân thiện với môi trường, dán phim PP (Có thể tháo rời khóa còng của ra khỏi bìa để tái chế lại) - Có thanh kẹp nhựa cứng để kẹp giữ tài liệu	Chiếc	35	365 ngày
108	Sổ bìa cứng thừa đầu A4 dày	Sổ bìa cứng đầu KT 21 x 29,7cm Sổ dòng kẻ ngang, độ trắng 90-96 ISO, định lượng giấy 70g/m2	Quyển	15	365 ngày
109	Bút cảm bàn đôi	Đầu bi: 0.8mm, có dây dính bàn	Chiếc	25	365 ngày
110	Dao rọc giấy (dao trở)	Lưỡi dao được sản xuất bằng thép chất lượng cao chống gỉ, sắc bén, có 2 lưỡi dao đi kèm, có khóa chốt khi di chuyển lưỡi dao Có Lưỡi dao thay thế Màu sắc: Xanh/ đỏ/ vàng Kích thước: Lưỡi dao bàn 18mm, dao dài 18cm	Chiếc	65	365 ngày
111	File 2 công nhựa	File công 3,5cm, 2 công, vỏ nhựa được sản xuất từ chất liệu PP độ bền cao. Khả năng chống thấm nước và bụi bẩn giúp bảo quản tốt giấy tờ đựng bên trong	Chiếc	20	365 ngày
112	File đục lỗ 5cm khổ A	Bìa được ép bằng giấy bồi trên công nghệ tiên tiến từ nguyên liệu bột giấy tái chế, thân thiện với môi trường, dán phim PP (Có thể tháo rời khóa còng của ra khỏi bìa để tái chế lại) - Có thanh kẹp nhựa cứng để kẹp giữ tài liệu	Chiếc	20	365 ngày
113	Nhỏ ghim (gỡ kim)	Dùng để nhỏ các loại ghim nhỏ Thân bọc nhựa cứng nhiều màu chuyên dụng có thể gỡ ghim nhanh chóng thuận tiện Nhỏ ghim số 10 và số 3	Chiếc	15	365 ngày
114	Sổ bìa da 200 trang	Kích thước 15x21cm Quy cách: 360 trang Định lượng giấy: 70-80g/m2 Độ trắng: 92-95 % Bìa Duplex cán bóng	Quyển	8	365 ngày
115	Giấy ép plastic A4 loại D	Chất liệu Nilon dày trong suốt dùng để đóng sách, hồ sơ tài liệu thật gọn đẹp, KT 29,7x42cm	Tập	50	365 ngày
116	Băng dính (băng keo) OPP trong T48x150y màng 50	Băng dính (băng keo) OPP trong T48x150y màng 50	Cuộn	70	365 ngày
117	Bút bi màu đen	Đầu bi: 0.8 mm Bút bi dạng bấm khế Màu sắc: xanh, đen, đỏ Độ dài viết được: 1.300-1.700m	Chiếc	30	365 ngày
118	Bút ký màu xanh	Đầu bút bi bằng hợp kim cacbua tungsten, nét 1.0mm Có Ruột bút ký Pentel Energel Metal Tip 0.7mm - LR7 để thay khi bút hết mực Màu sắc theo mã: BL57-C (Xanh), BL57-A (đen), BL57-B (đỏ)	Chiếc	300	365 ngày
119	Tẩy (gôm) nhỏ	Dùng để tẩy xóa bút chì. Hàng gôm chất lượng tốt, tẩy nhanh, sạch và không để lại vết bẩn trên bề mặt giấy trắng.	Viên	30	365 ngày
120	Giấy in A4 màu xanh dương	Giấy photo màu A4 PGrand DL 80gsm	Ram	25	365 ngày
121	Thước kẻ dẹt 30cm	Chất liệu : Nhựa cứng , bền Công dụng : sử dụng để đo dài Độ dài : 30cm Sử dụng nhiều trong học tập , thiết kế hình học kỹ thuật	Chiếc	30	365 ngày
122	Băng dính (băng keo) 2 mặt 2cmx5m	Độ bám dính tốt, bền dai khi kéo Kích thước: 2cm Đóng gói: 12 cuộn/ cây	Cuộn	40	365 ngày
123	Chun vòng (dây thun) phi 38 (130g/gói)	Chun vòng (dây thun) phi 38 (130g/gói)	Túi	30	365 ngày
124	Biển chức danh 10cmx20cm dày	Biển chức danh 10cmx20cm dày	Chiếc	30	365 ngày
125	File hồ 2 cạnh	File hồ 2 cạnh	Chiếc	30	365 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
126	Giấy ghi chú (giấy dính) 3inchx2inch	Giấy ghi chú (giấy dính) 3inchx2inch	Tập	100	365 ngày
127	Giấy ghi chú (giấy dính) 3inchx4inch	Giấy ghi chú (giấy dính) 3inchx4inch	Tập	100	365 ngày
128	Hồ dán khô	Keo khô dạng thỏi, trọng lượng 8g. Kiểu dáng trang nhã với cơ chế vận xoắn tiện dụng bao vệ phần keo sau khi sử dụng. Keo không độc hại cho người sử dụng khi ngâm nuốt phải. Keo G05 có độ bám dính cao, đường keo dính đều, sạch, không bị ướt giấy.	Lọ	50	365 ngày
129	Pin trung C 1,5V	Điện áp 1,5v có thể lưu trữ nguồn điện năng lớn, tiện ích giúp các thiết bị hoạt động tốt, tiết kiệm cho người tiêu dùng.	Viên	100	365 ngày
130	Trình ký 1 mặt da A4 đẹp	Bìa được làm từ nhựa Simili chắc chắn, có độ bền cao, chịu va đập tốt Kẹp mạ inox sáng bóng, bền, không gỉ sét, có độ đàn hồi cao giúp giữ chặt giấy Tờ, tài liệu mà không làm nhàu hay rách giấy Màu sắc: Xanh dương Kích thước: 220 x 310mm	Chiếc	50	365 ngày
131	Kéo 180mm	Sản phẩm chất lượng và phần tay cầm chắc chắn, giúp cầm thoải mái hơn, làm bằng nhựa cao cấp tránh vỡ Lưỡi kéo dây bằng thép không gỉ chất lượng cao, giúp kéo cắt sắc nét và độ bền cao. Lưỡi dao dày và rộng hơn, có thể cắt các vật dày hơn. Kích thước: 180 x 80 mm	Chiếc	50	365 ngày
132	Pin đũa AAA	Loại Pin kiềm AAA / 1,5v	Đôi	50	365 ngày
133	Băng dính (Băng keo) lụa 5cmx5m màu xanh dương	Băng dính (Băng keo) lụa 5cmx5m màu xanh dương	Cuộn	80	365 ngày
134	Pin đại D 1.5 V	Điện áp 1,5v có thể lưu trữ nguồn điện năng lớn, tiện ích giúp các thiết bị hoạt động tốt, tiết kiệm cho người tiêu dùng.	Đôi	50	365 ngày
135	Sổ bìa da dày	Kích thước 15x21cm Quy cách: 360 trang Định lượng giấy: 70-80g/m2 Độ trắng: 92-95 % Bìa Duplex cán bóng	Quyển	50	365 ngày
136	Pin tiểu AA	Pin tiểu AA Alkaline 1.5V vi 2 viên dùng lắp vào chuột không dây, máy tính, điều khiển, đèn pin,	Đôi	50	365 ngày
137	Dập ghim (bấm kim) số 10	Tất cả các nguyên liệu chế tạo: gồm thép & nhựa Màu sắc: hồng, xanh lá, xanh dương Khả năng bấm giấy: 20 tờ Đóng gói: 10 chiếc/hộp, 100 chiếc/thùng	Chiếc	75	365 ngày
138	Hộp tài liệu (file hộp, file box) 15cm A4 - theo mẫu	Hộp tài liệu (file hộp, file box) 15cm A4 - theo mẫu	Chiếc	150	365 ngày
139	Kẹp sắt (kẹp bướm) 51mm màu đen	Thích hợp dùng để kẹp tài liệu, giấy tờ giúp dễ dàng bảo quản, phân loại và tránh thất lạc Màu sắc: đen	Hộp	120	365 ngày
140	Kẹp sắt (kẹp bướm) 15mm màu đen	Thích hợp dùng để kẹp tài liệu, giấy tờ, giúp dễ dàng bảo quản, phân loại và tránh thất lạc Màu sắc: đen	Hộp	120	365 ngày
141	Bút bi nước (bút gel) màu đỏ	Bút bi nước (bút gel) màu đỏ	Chiếc	120	365 ngày
142	Băng dính (băng keo) OPP trong T48x80y màng 43	Băng dính (băng keo) OPP trong T48x80y màng 43	Cuộn	120	365 ngày
143	Bút chì gỗ	lõi chì bền, khó gãy khi sử dụng Đầu chì 2B có nét vẽ sắc nét, đậm màu. Gỗ và sơn ở thân bút không chứa hóa chất độc hại, an toàn cho sức khỏe người sử dụng Màu sắc: Vàng	Chiếc	100	365 ngày
144	Băng dính (băng keo) OPP trong T48x100y màng 43	Băng dính (băng keo) OPP trong T48x100y màng 43	Cuộn	120	365 ngày
145	Bìa A4 màu hồng	Giấy bìa màu khổ 21x29.7cm, nhiều màu, nhập	Ram	100	365 ngày
146	Bút dạ quang (bút nhớ dòng) màu vàng	Bút dạ quang (bút nhớ dòng) màu vàng	Chiếc	120	365 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
147	Túi hồ sơ buộc dây khổ F	Được làm bằng chất liệu nhựa dẻo PP, bền, không cong vênh Đáy rộng 2cm, nắp có dây cài, đảm bảo lưu trữ tài liệu được nhiều và an toàn tránh thất lạc Màu sắc: trắng trong Kích thước: Khổ F (245 x 330mm, không tính nắp)	Chiếc	100	365 ngày
148	Phân trang nhựa 5 màu	chất liệu Polime, có thể viết lên được bằng bút dạ kính Đầu có lớp keo, dùng để phân trang, đánh dấu các trang tài liệu cần ghi chú Màu sắc: có 5 màu Kích thước: 1,2 x 4,5cm, có hình dạng mũi tên	Tập	150	365 ngày
149	Kẹp sắt (kẹp bướm) 41mm màu đen	Thích hợp dùng để kẹp tài liệu, giấy tờ giúp dễ dàng bảo quản, phân loại và tránh thất lạc Màu sắc: đen	Hộp	120	365 ngày
150	Băng dính (băng keo) OPP trong 1,8cm mỏng	Băng dính (băng keo) OPP trong 1,8cm mỏng	Cuộn	100	365 ngày
151	Ruột bút ký 0,7mm màu xanh	Ruột bút ký 0,7mm màu xanh	Chiếc	150	365 ngày
152	Đinh ghim (kim bấm) số 10	Đinh ghim (kim bấm) số 10	Hộp	150	365 ngày
153	Kẹp sắt (kẹp bướm) 32mm màu đen	Thích hợp dùng để kẹp tài liệu, giấy tờ giúp dễ dàng bảo quản, phân loại và tránh thất lạc Màu sắc: đen	Hộp	150	365 ngày
154	Băng xóa (xóa kéo) 5mmx7m	Băng xóa (xóa kéo) 5mmx7m	Chiếc	150	365 ngày
155	Bút xóa 12ml (12 chiếc/hộp)	Dung tích bút đủ 12ml, xóa nhanh khô, không độc hại cho người sử dụng Đầu bi siêu mượt có độ trơn nhẵn tốt giúp mực ra đều khi xóa, dễ dàng phủ khắp bề mặt. Đầu xóa kim loại có độ bền cao, dễ vệ sinh làm sạch sau khi dùng Mực bút dạng dung môi lỏng, màu	Chiếc	150	365 ngày
156	Kẹp sắt (kẹp bướm) 25mm màu đen	Thích hợp dùng để kẹp tài liệu, giấy tờ giúp dễ dàng bảo quản, phân loại và tránh thất lạc Màu sắc: đen	Hộp	200	365 ngày
157	Giấy in A4 màu hồng	Giấy bia màu khổ 21x29.7cm, nhiều màu, nhập	Ram	100	365 ngày
158	Giấy vệ sinh công nghiệp 700g	Thành phần: Bột giấy nguyên sinh Định lượng: 19gsm±2 (x2 lớp) Trọng lượng: 700gr/ cuộn Chiều cao cuộn: 93mm (±2mm)	Cuộn	1.000	365 ngày
159	Kẹp sắt (kẹp bướm) 19mm màu đen	Thích hợp dùng để kẹp tài liệu, giấy tờ giúp dễ dàng bảo quản, phân loại và tránh thất lạc Màu sắc: đen	Hộp	300	365 ngày
160	Ghim cài	Ghim cài có đầu tam giác, đầu tròn được sản xuất từ kim loại chất lượng cao, được phủ lớp Niken chống gỉ.	Hộp	300	365 ngày
161	Túi Myclear khổ F	Túi Myclear khổ F	Chiếc	500	365 ngày
162	Giấy dán (giấy decal, giấy decan) A4 để xanh	Giấy dán (giấy decal, giấy decan) A4 để xanh	Tờ	1.000	365 ngày
163	Đinh ghim (kim bấm) Plus số 10	Đinh ghim (kim bấm) Plus số 10	Hộp	500	365 ngày
164	Bìa mica (bìa kính) A4 dày	Chất liệu Nilon dày trong suốt dùng để đóng sách, hồ sơ tài liệu thật gọn đẹp, KT 29,7x42cm	Tờ	1.500	365 ngày
165	Giấy in A4 70gsm	Khổ giấy A4(297 x 420 mm) Độ trắng: 104% Độ âm: 4.2% Trọng lượng cơ bản: 73g/m ² Độ dày: 102 µm Độ nhám TS: 120 ml/min Độ nhám BS: 150ml/min Độ mờ: 91% Độ sáng ISO: 104% Độ trắng CIE: 152	Ram	900	365 ngày
166	Bút bi màu xanh dương	Bút bi màu xanh dương	Chiếc	1.200	365 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
167	Giấy in Office A4 70gsm	Khô : A4 Định lượng : 70 gsm Độ trắng: 84 Kích thước: A4 (210x297mm) Quy cách đóng gói: 500 tờ/ram, 5 ram/thùng	Ram	2.680	365 ngày
168	Túi Myclear A4 trung	Làm từ nhựa PP nguyên chất, độ bền dẻo cao Nắp có nút khuy bấm chắc chắn, đảm bảo đồ vật không bị rơi rớt Màu sắc: Trắng trong, có in dòng kẻ và hoa văn bên ngoài Kích thước: 245 x 335mm Quy cách: Tập 25 chiếc	Chiếc	4.000	365 ngày
169	Băng dính (băng keo) lụa 7,2cmx10m màu xanh dương	Băng dính (băng keo) lụa 7,2cmx10m màu xanh dương	Chiếc	15	365 ngày
170	Giấy bia A4 160gsm (100 tờ/tập) màu xanh dương	Giấy bia A4 160gsm (100 tờ/tập) màu xanh dương	Tập	50	365 ngày
171	Bút dạ kính (bút ghi đĩa) màu xanh dương	Bút dạ kính (bút ghi đĩa) màu xanh dương	Chiếc	85	365 ngày
172	Bút dạ bảng (bút lông bảng) màu xanh dương	Dùng để tô màu, đánh dấu văn bản cần ghi chú Kích thước đầu bút: Đầu bút nhỏ 0.6mm, đầu bút lớn 4.0mm Màu sắc: Vàng / Cam / Hồng / Xanh dương/ Xanh lá	Chiếc	120	365 ngày
173	Bút bi nước (bút gel) màu xanh dương	Bút bi nước (bút gel) màu xanh dương	Chiếc	120	365 ngày
174	Bút dạ kính (bút ghi đĩa) màu đen	Bề rộng nét viết: 2 đầu bút kích thước là 0.8 mm và 6mm Sản phẩm có kiểu dáng hiện đại gồm 2 đầu bút khác nhau: Đầu nhỏ và đầu lớn giúp đa dạng nét viết, thuận tiện khi sử dụng Độ bám dính của mực tốt trên các vật liệu: Giấy, gỗ, da, nhựa, thủy tinh, kim	Chiếc	150	365 ngày
175	Gạt mực máy in A4	Kích thước – tương thích: dùng cho trống/ru-type A4, phù hợp các cartridge phổ biến (HP/Canon). Vật liệu: thép + mép gạt PU/ cao su chuyên dụng, độ đàn hồi – kín mực tốt. Yêu cầu: bề mặt thẳng, không cong vênh; gạt sạch mực dư, tuổi thọ ổn định theo chu kỳ trống.	Chiếc	60	365 ngày
176	Gạt từ máy in A4	Tương thích: dùng cho cartridge A4 phổ biến (HP/Canon), lắp với trục từ chuẩn. Vật liệu: hợp kim + lớp phủ từ tính chuyên dụng, mép tiếp xúc ổn định, phân bố mực đồng đều. Yêu cầu chất lượng: thẳng – không cong vênh, độ bám từ ổn định, không rò/đóng màng mực.	Chiếc	60	365 ngày
177	Trống rời (drum) máy in A4	Tương thích: dùng cho cartridge A4 thông dụng (HP/Canon); kích thước – chuẩn kết nối theo mã trống. Cấu tạo: ống nhôm phủ OPC (Organic Photo Conductor), độ nhạy sáng ổn định, chống mài mòn. Hiệu năng: cho chất lượng in nét, không sọc; tuổi thọ theo chu kỳ tiêu chuẩn của từng mã drum.	Chiếc	60	365 ngày
178	Dây cáp HDMI dài 1,5m	Độ dài: 1,5m Cáp HDMI chuẩn 1.4 hỗ trợ tối đa 4k@30hz Băng thông rộng truyền tải dữ liệu hình ảnh âm thanh mạnh mẽ lên tới 10.2 Gb/s Cáp HDMI 1.4 hỗ trợ HDMI Ethernet Channel giúp chia sẻ dữ liệu thông qua các thiết bị kết nối cáp HDMI 1.4 một cách dễ dàng	Chiếc	12	365 ngày
179	Adapter nguồn (bộ nguồn) 5V 2A	Thông số điện: ngõ ra 5V–2A, ngõ vào AC 100–240V/50–60Hz. Kết nối: đầu ra DC 5,5x2,1 mm (hoặc theo thiết bị sử dụng). Yêu cầu: mạch ổn áp, chống quá dòng – quá nhiệt, dây dẫn cách điện an toàn.	Chiếc	12	365 ngày
180	Chuột máy tính có dây	Kết nối & giao diện: chuột có dây USB, tương thích Windows/Mac/Linux, plug-and-play. Cảm biến: quang học độ phân giải ~1000 dpi, di chuyển chính xác trên bề mặt phổ thông. Thiết kế: kiểu đối xứng, 3 nút (trái – phải – cuộn), độ bền nút ≥ 3 triệu lần nhấn.	Chiếc	36	365 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
181	Bàn phím có dây	Kết nối: USB có dây, tương thích Windows/Mac, plug-and-play. Bố cục: 104 phím tiêu chuẩn, phím mềm, độ ồn thấp. Độ bền: tuổi thọ phím ≥ 10 triệu lần nhấn, dây chống nhiễu.	Chiếc	36	365 ngày
182	Mực đổ máy in A4	Công nghệ in: Laser đen trắng Loại mực: mực bột toner dùng cho cartridge A4 phổ biến (HP/Canon). Đặc tính in: hạt mịn, đen sâu, không vón cục, không lem – không sọc. Yêu cầu: tương thích trống/ru-type; đóng gói kín 100g–140g (hoặc theo chuẩn cartridge) Số bản in: 1.500 trang in (5% độ phủ)	Lọ	648	365 ngày
183	Dây cáp máy in công USB dài 5m	Chuẩn kết nối: USB 2.0 Type-A \rightarrow Type-B, tương thích máy in A4 phổ biến. Độ dài: 5 mét, truyền dữ liệu ổn định, tốc độ đến 480 Mbps. Chất lượng: lõi đồng, chống nhiễu (ferrite/foil), đầu cắm mạ chống oxy hóa.	Sợi	26	365 ngày
184	Lô ép máy in A4	Tương thích: dùng cho bộ fuser máy in A4 phổ biến (HP/Canon), đúng kích thước theo mã máy. Cấu tạo: ống thép/aluminum, phủ cao su chịu nhiệt, hoạt động ổn định ở 180–200°C. Yêu cầu chất lượng: tròn đều, không cong vênh; truyền nhiệt tốt; không gây nhân giấy – không lem mực.	Chiếc	24	365 ngày
185	Lựa sấy máy in A4	Tương thích: dùng cho cụm sấy máy in A4 (HP/Canon), đúng kích thước theo mã máy. Cấu tạo: film chịu nhiệt bằng polyimide/PFA, bề mặt trơn, truyền nhiệt đều. Hiệu năng: hoạt động ổn định ở 180–200°C, không nhân giấy – không lem mực.	Chiếc	36	365 ngày
186	Ổ cắm kéo dài Lioa 6D32N 6 ổ 3m	Cấu hình: 6 ổ cắm đa năng, công tắc tổng, chịu tải ≥ 2.200 –2.500W (10–16A). Dây dẫn: chiều dài 3 m, lõi đồng, vỏ cách điện chịu nhiệt. An toàn: có chống quá tải/aptomat hoặc cầu chì nhiệt; vỏ nhựa chống cháy.	Chiếc	12	365 ngày
187	Bộ phát Wifi	Chuẩn WiFi: 802.11 b/g/n, tốc độ không dây tối đa 300 Mbps, tần số 2.4 GHz. Công kết nối: 1 WAN + 4 LAN 10/100 Mbps,ăng-ten 2 \times 5 dBi cố định. Tính năng: hỗ trợ WPA/WPA2, DHCP, VLAN cơ bản, phủ sóng ổn định cho hộ gia đình/văn phòng nhỏ.	Chiếc	6	365 ngày
188	Cáp dữ liệu HDMI 1.4 dài 10m	Chuẩn HDMI 1.4, hỗ trợ Full HD 1080p, 3D, tốc độ truyền tối đa 10.2 Gbps. Độ dài: 10 m, tín hiệu ổn định ở khoảng cách xa. Chất lượng: lõi đồng, chống nhiễu, đầu cắm mạ chống oxy hóa.	Cái	4	365 ngày
189	Hộp Mực in máy in A4	Loại mực in: Laser trắng đen Loại: hộp mực laser A4 dùng cho các dòng máy HP/Canon phổ biến (theo đúng mã cartridge). Chất lượng in: mực đen đậm, bản in rõ nét, không lem – không sọc. Cấu thành: đầy đủ trống OPC + gat mực + trục từ + lô sấy mini, lắp vừa khít – hoạt động ổn định. Công suất: 2.500 trang độ phủ 5%.	Hộp	84	365 ngày
190	Sạc Laptop 65W	Điện áp – công suất: ngõ ra 20V–3.25A (65W); ngõ vào AC 100–240V/50–60Hz. Đầu cắm: USB-C hoặc đầu vuông (Square Tip) tùy thiết bị sử dụng. Yêu cầu: mạch ổn áp – chống quá dòng, dây chịu uốn, vỏ chống cháy.	Chiếc	2	365 ngày
191	Sửa main nguồn máy in A4	Phạm vi: kiểm tra – khắc phục lỗi nguồn cấp, cháy linh kiện, mất nguồn, chập mạch. Thay linh kiện: tụ – diode – IC nguồn, cầu chì, cảm biến... bằng linh kiện tương thích. Yêu cầu: test ổn định điện áp ra, in thử tài, bảo đảm an toàn – hoạt động bình thường của máy.	Lần	18	365 ngày
192	Sửa cao áp máy in A4	Phạm vi: kiểm tra – xử lý lỗi cao áp, bản in mờ/đen, mất tĩnh điện, chập cao áp. Thay thế linh kiện: bo cao áp, tụ – điện trở – IC cao áp, cáp HV... bằng linh kiện tương thích. Yêu cầu: đo kiểm điện áp HV, in thử nhiều trang, bảo đảm độ đen – độ bám mực ổn định.	Lần	18	365 ngày

STT	Hàng hóa	Mô tả đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ thực hiện
193	Ổ cứng HDD 1TB	Dung lượng: 1TB, chuẩn SATA III 6Gb/s. Hiệu năng: tốc độ quay 7200/5400 rpm, bộ đệm \geq 64MB. Yêu cầu: độ bền cao, hoạt động 24/7 ổn định, tương thích PC/desktop.	Chiếc	12	365 ngày
194	Ổ cứng SSD 512GB	Dung lượng: 512GB Tốc độ đọc (SSD): 550MB/s Tốc độ ghi (SSD): 520MB/s Chuẩn giao tiếp: SATA3	Chiếc	10	365 ngày
195	Ổ cứng SSD 256GB	Dung lượng: 256GB, chuẩn SATA III 6Gb/s hoặc NVMe M.2 (tùy thiết bị). Hiệu năng: tốc độ đọc/ghi \geq 500/400 MB/s (SATA) hoặc cao hơn với NVMe. Yêu cầu: độ bền TBW phù hợp, chống rung, khởi động nhanh – ổn định.	Chiếc	10	365 ngày
196	Cụm sấy máy in dùng cho máy in A4	Tương thích: dùng cho máy in laser A4 phổ biến (HP/Canon), đúng mã cụm sấy theo model. Cấu tạo: gồm lô ép + lô nhiệt/film sấy + cảm biến + bánh răng, chịu nhiệt 180–200°C. Yêu cầu chất lượng: làm nóng nhanh, ép chặt – không lem mực, không nhân giấy.	Chiếc	12	365 ngày
197	Switch 24 cổng RJ45	Giao diện: 16/24 cổng RJ45 10/100/1000 Mbps, hỗ trợ auto-MDI/MDIX. Hiệu năng: switching capacity \geq 32–48 Gbps, hoạt động non-blocking. Đặc tính: unmanaged, vỏ kim loại, tản nhiệt thụ động, nguồn 100–240V.	Chiếc	2	365 ngày
198	Switch Tp - Link 8 cổng - vỏ kim loại	Giao diện: 8 cổng RJ45 10/100/1000 Mbps, hỗ trợ auto-MDI/MDIX. Hiệu năng: switching capacity \geq 16 Gbps, truyền tải non-blocking. Kết cấu: vỏ kim loại, tản nhiệt thụ động, nguồn 100–240V.	Chiếc	6	365 ngày
199	Dây cáp mạng Cat6	Chuẩn kỹ thuật: UTP Cat6, 4 cặp xoắn, hiệu suất 250 MHz. Cấu tạo: lõi đồng nguyên chất, vỏ PVC/LSZH, chống nhiễu chéo NEXT tốt. Quy cách: 305 m/thùng, kéo rút dễ, phù hợp hệ thống mạng LAN chuẩn Gigabit.	Thùng	3	365 ngày
200	Hạt mạng CAT6e	Chuẩn kết nối: hỗ trợ dây UTP CAT6/CAT6e, tiếp xúc chuẩn 8P8C. Cấu tạo: chân tiếp xúc mạ gold \geq 3 μ m, vỏ nhựa trong chịu lực. Yêu cầu: kẹp dây chắc, truyền dẫn ổn định cho mạng Gigabit.	Hộp	5	365 ngày
201	Kim bấm cáp mạng và điện thoại 3 chức năng 4P/6P/8P; 8inch	Chức năng: bấm – tuốt – cắt dây cho đầu 4P/6P/8P (RJ11/RJ12/RJ45). Kết cấu: thân thép carbon, lưỡi cắt sắc, tay cầm bọc nhựa chống trượt. Kích thước: dài ~8 inch, thao tác chắc chắn, kẹp đầu chuẩn – tiếp xúc tốt.	Chiếc	3	365 ngày
202	Ram DDR4 8Gb bus 3200	Dung lượng: 8GB Bus: 3200Mhz Độ trễ: 19 CL Điện áp: 1.2V Tản nhiệt: Không	Cái	12	365 ngày