

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu kỹ thuật (mang tính kỹ thuật thuần túy) và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp hàng hóa (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.

Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu hoặc làm hạn chế sự tham gia của các nhà thầu, không được nêu yêu cầu về tên, ký mã hiệu, nhãn hiệu cụ thể của hàng hóa.

Hồ sơ mời thầu được nêu nhãn hiệu, catalô của một sản phẩm cụ thể để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa nhưng phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô đồng thời phải quy định rõ nội hàm tương đương với hàng hóa đó về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ và các nội dung khác (nếu có) để tạo thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình chuẩn bị E-HSDT mà không được quy định tương đương về xuất xứ.

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

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

- Tên Dự án/dự toán mua sắm: Mua sắm trang thiết bị phục vụ các phòng ban của khối Đảng, đoàn thể, chính quyền xã Tân Thành Bình.
- Tên gói thầu: Gói thầu thiết bị.
- Chủ đầu tư: Văn phòng HĐND và UBND xã Tân Thành Bình.
- Địa điểm thực hiện: Văn phòng HĐND và UBND xã Tân Thành Bình.
- Thời gian thực hiện gói thầu: tối đa 60 ngày.
- Quy mô của dự án/dự toán mua sắm:
- + Cung cấp và lắp đặt Gói thầu mua sắm trang thiết bị phục vụ các phòng ban của khối Đảng, đoàn thể, chính quyền xã Tân Thành Bình.
- Thuế VAT áp dụng cho gói thầu là 10%

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

- a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Tiêu chuẩn hàng hóa: Hàng hoá phải tuân thủ theo các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại các quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hoá có xuất xứ.

- Yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm đóng gói: Bao bì đóng gói, thông số kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất và hàng hoá phải còn nguyên đai nguyên kiện.

- Cung cấp vận chuyên, lắp đặt hàng hóa tới địa điểm cung cấp theo đúng vị trí và yêu cầu của Chủ Đầu tư (nhà thầu chịu trách nhiệm hoàn thành tất cả các thủ tục hồ sơ liên quan đến đăng ký pháp lý, hồ sơ kỹ thuật của xe.. trước khi bàn giao cho Chủ đầu tư).

- Thực hiện nghiệm thu chất lượng thiết bị, vận hành thử trước khi đưa vào sử dụng.

- Có phương án, kế hoạch bảo hành, bảo dưỡng

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

- Tính năng, thông số kỹ thuật, các bản vẽ, catalô, các thông số bảo hành... được nêu cho từng loại hàng hóa. Khi nêu yêu cầu, các thông số kỹ thuật có thể được mô tả dưới hình thức bảng biểu.

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
I	Văn phòng HĐND-UBND	
1	Máy vi tính để bàn	Bộ VXL: Core™ i3-N300 (upto 3,8 GHz, 6 MB Intel Smart Cache) hoặc tương đương, bộ nhớ Ram ≥ 8GB DDR5 4800 MHz, ổ cứng ≥ 256Gb SSD, Card VGA tích hợp onboard, Màn hình 21.5inch FHD(1920x1080), không tích hợp cảm ứng, Webcam 720p HD, Lan/Wireless Integrated 10/100/1000 GbE LAN, Wi-Fi + Bluetooth, Rear 1 USB Type-C, 2 USB Type-A, 2 USB 2.0 Type-A, 1 headphone/microphone combo, 1 RJ-45, hệ điều hành Windows 11 Home, bàn phím, chuột máy tính.
2	Tivi	Tivi QLED 85 inch 4k(UHD), Loại màn hình Đèn nền: LED nền (Direct LED), Hệ điều hành Google TV, Công nghệ hình ảnh:HLG, HDR10, Dolby Vision, Quantum Dot, Kiểm soát đèn nền - Local Dimming, Bộ xử lý:Bộ xử lý 1.5GHz; Điều khiển tivi bằng điện thoại, giọng nói: Google Assistant có tiếng Việt;

		Tổng công suất loa: $\geq 24W$; Số lượng loa: ≥ 2 loa; Âm thanh vòm: Dolby Atmos; Các công nghệ khác: Cân bằng âm thanh Sound-EQ, dbx-tv; Kết nối Internet: Wi-Fi, Cổng mạng LAN; Kết nối không dây: Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động); USB: 2 cổng USB A; Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 4 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC), 1 cổng Composite; Cổng xuất âm thanh: 1 cổng 3.5 mm, 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC); có chân đặt bàn.
3	Máy in A4	In laser trắng đen, In 2 mặt, 1200x1200dpi độ phân giải, in ≥ 36 trang/phút (A4 trắng đen một mặt), công suất khuyến nghị 750-4000 trang/tháng, tối đa 80.000 trang, bộ nhớ tích hợp $\geq 1GB$, Khay nạp giấy 250 tờ, khổ giấy A4, A5, A6, B5, Legal, Letter, Executive, Statemnt, Foolscap, hệ điều hành hỗ trợ Window 11/Window 10, Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012R2, server 2012, Mac OS X version 10.13 & up, Linux, kết nối USB 2.0, Wifi, Lan.
4	Máy scan A4	Phần mềm hỗ trợ Windows & Mac: Kết nối USB 2.0, Hệ thống vận hành hỗ trợ Windows 7 SP1 hoặc cao hơn (32bit/64bit), Windows 8.1 (32bit/64bit), Windows 10 (32/64-bit), MacOS 10.12, MacOS 10.13, MacOS 10.14, MacOS 10.15, tùy chọn/tiêu hao Exchange Roller Kit, Điện áp 220-240 V, Phương thức tiếp giấy tự động hoặc bằng tay, Sức chứa giấy tiếp 60 tờ. Chế độ giấy dài lên đến 3.000 mm, nhỏ hơn 2.700 mm in 400/600 dpi, Bưu thiếp rộng 88.9-108 mm, dài 127-152.4 mm, Danh thiếp rộng 50mm, dài 85mm hoặc hơn, Thẻ (tuân thủ ISO/IEC) 54mm x 86mm (có hỗ trợ quét thẻ nổi), Thẻ nhựa 54mm x 86mm, Độ phân giải 100 x 100 dpi, 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi, Tốc độ quét trắng đen ≥ 40 trang/phút (1 mặt) / ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Thanh xám ≥ 40 trang/phút (1 mặt) / ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Colour ≥ 30 trang/phút (1 mặt) / ≥ 60 ảnh/phút (2 mặt), Lượng Scan đề nghị hàng ngày là ≥ 4.000 .
5	Camera	Camera Xoay 360; Độ phân giải 4 Megapixel (2560 (H) \times 1440 (V)); Tiêu cự 4mm (H: 97°; V: 52°); Khoảng cách ánh sáng âm 30m (4 LED); Hỗ trợ tính năng IVS: Tripwire; intrusion; Phát hiện con người; Hỗ trợ Smart Tracking(Lite), SMD 3.0; Hỗ trợ cảnh báo qua đèn và còi; Tích hợp mic, hỗ trợ đàm thoại 2 chiều; Hỗ trợ tên miền SmartDDNS, P2P; Công nghệ

		DWDR, 2D NR / 3D NR, BLC, HLC; Hỗ trợ khe thẻ nhớ (max. 256GB), FTP; Hỗ trợ ONVIF (Profile S & G & T); Bảo vệ chống tăng áp; bảo vệ quá áp; chống nước và chống bụi IP66; Thẻ nhớ $\geq 256G$
6	Camera hợp trục tuyến + Loa mic	Độ phân giải: 1080 pixel; Khung hình: 30 khung hình/giây; Góc quay: Cố định 120 độ, điều khiển quay 355 độ bằng remote; Zoom: 3X f = 3,35mm ~ 10,05mm; Cân bằng ánh sáng: Tự động; Lấy nét hình ảnh: Tự động; Microphone: Mic đa hướng thu bán kính lên đến 3m; Nguồn: DC 12V 1.2A; Loa: 7W; Cổng giao tiếp: RS-232 , RS-422, USB sang RS232 (tùy chọn); Cáp video USB ≥ 5 mét
7	Máy lạnh 1HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 1 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: ≥ 9000 BTU; Công nghệ Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: dưới 15 m ² .
8	Máy lạnh 1.5HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 1.5 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: ≥ 12000 BTU; Công nghệ Inverter: Có Inverter; Làm lạnh nhanh: Có; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: Từ 15 - 20m ² ;
9	Bàn làm việc	'- Kích thước: (1.200 x 600 x 750) mm; - Ván mặt bàn dày 15mm (ghép tối đa 2 tấm); Bàn có 1 tủ để CPU, 1 hộc kéo đựng thiết bị ngoại vi và 1 ngăn bàn phím; Ván mặt hông và ván đáy hộc bàn dày 10mm; Gia công theo bản vẽ được duyệt; - Chất liệu gỗ thau lao, sơn PU hoàn thiện.
10	Ghế làm việc	Kích thước: D400xR400xC450mm; Tựa lưng cao 1080mm Vật liệu: Toàn bộ bàn bằng gỗ thau lao, sơn PU; Mặt ghế ghép tối đa 02 tấm dày 15mm; Các góc cạnh đều được bo tròn Tất cả các cấu kiện liên kết với nhau bằng mộng và đinh vít
11	Bàn họp (02 chỗ)	'Kích thước: (DxRx C): 1200x500x750mm. - 02 ngăn tủ. - Ván mặt dày 20 mm. - Ván hông dày 20 mm. - Ván hộc và ván ngăn hộc dày 15 mm. - Đố gỗ (35 x35) mm. - Các cạnh bàn đều được bo tròn. * Toàn bộ gỗ sử dụng gỗ thau lao, sơn PU 03 lớp màu cánh gián.

		* Tất cả các cấu kiện liên kết với nhau bằng mộng và đinh vít.
12	Ghế đai	Kích thước: D400xR400xC450mm; Tựa lưng cao 1080mm Vật liệu: Toàn bộ bàn bằng gỗ thau lao, sơn PU; Mặt ghế ghép tối đa 02 tấm dày 15mm; Các góc cạnh đều được bo tròn Tất cả các cấu kiện liên kết với nhau bằng mộng và đinh vít
13	Micro đa hướng	Loại cảm biến: Micro tụ điện trở ngược; Mô hình cực: Cardioid; Phản hồi tần số: 30hz-20khz; Trở kháng: $80\Omega \pm 30\%$; Độ nhạy: $-35 \pm 3\text{dB}$; Áp suất âm tối đa: 130dB; Kết nối: mini-XLR (cáp 5m).
14	Hệ thống âm thanh (Hội trường UB)	
14.1	Ampli mixer công suất lớn	'- Công suất 900W/ 2CH/ 8Ω ; 15 cần chỉnh EQ; 4 chế độ chống hú FBX; Tần số đáp ứng 20Hz – 20KHz; Trở kháng ngõ ra $< 500\Omega$; Ngõ vào: Music input 1 & input 2, Optical, Coaxial và Bluetooth; 6 ngõ ra tín hiệu ML, MR, SL, SR, CEN và SUB; Điện áp sử dụng 220V – 50Hz
14.2	Micro cổ công	Loại Micro Micro điện dung; Cực thu Cardioid; Trở kháng 750Ω , cân bằng; Độ nhạy Micro $-41\text{ dB} \pm 3\text{dB}$ (1 kHz 0 dB=1 V/Pa); Nguồn điện 3V DC (2x PIN “AA”) hoặc nguồn Phantom (9-52V); Đáp tuyến tần số 50 Hz – 16,000 Hz; Ngõ ra kết nối Tương đương cổng XLR-3-32; Thành phần Chân đế Micro: Nhựa ABS, sơn màu đen; Thân Micro: Hợp kim, sơn màu đen; Phụ kiện đi kèm Mút bông x 1, Cáp một đầu XLR và một đầu Phone dài 7.5m x 1
14.3	Micro không dây	Dải tần số 640-690MHz; Phương pháp tạo RF Bộ tổng hợp tần số PLL; Băng thông RF 30Mhz - 50MHz; Độ chính xác tần số RF $\pm 20\text{ppm} < 10\text{kHz}$; Số kênh 216 kênh, giống nhau cho các kênh trái và phải; Nhiệt độ hoạt động $-10\text{ độ C} \sim 50\text{ độ C}$; Đáp ứng tần số âm thanh 45Hz-18kHz (phần mạch) SNR $> 90\text{dB}$; Phương pháp nhận Chế độ DQPSK; Tiếp nhận đa dạng Thu sóng đa dạng thực sự (kênh kép 2 ăng-ten 2 bộ khuếch đại cao); Độ nhạy của máy nhận tín hiệu -95dBm(20dB SINAD).

14.4	Loa treo tường công suất lớn + dây loa + ống bảo vệ dây	'- Kiểu loa toàn dải, 3 đường tiếng; - Kích thước loa bass 10 inches (30cm); - Công suất 300W/2CH; - Trở kháng 8Ω; - Tần số đáp ứng 40Hz – 20kHz; - Độ nhạy 98dB; - Phụ kiện: dây loa, ống bảo vệ dây cho hệ thống
15	Hệ thống âm thanh (Phòng họp trực tuyến)	
15.1	AMLY CÔNG SUẤT 120W	Công suất ngõ ra: 120W; Tuyến tần số: 50 - 20,000 Hz (± 3 dB); Độ méo âm: Nhỏ hơn 1% tại 1 kHz, 1/3 công suất định mức; Ngõ vào: MIC 1-3: -60dB (0 dB=1V), 600Ω, cân bằng, kiểu giắc 6 ly, AUX 1,2: -20dB (0 dB=1V), 10kΩ, không cân bằng, kiểu giắc RCA (giắc hoa sen); Nguồn phantom: QDC +21 V (MIC 1); Điều chỉnh âm sắc: Âm trầm / Âm bổng / Chế độ ngắt tiếng; Hiển thị: Đèn LED báo: Nguồn, tín hiệu, mức đỉnh; Vỏ máy : Thép tấm;
15.2	Loa treo tường + dây loa + ống bảo vệ dây	Loại vỏ loa: hộp treo tường, phản xạ âm bass theo 2 chiều; Công suất : 30W; Dây loa: Dây 2 sợi với đường kính 6mm; Trở kháng: 8 Ω ; Đáp ứng tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz; Vật liệu: Vỏ: nhựa ABS, màu đen, Lưới: lưới mạ sơn tĩnh điện, màu đen;
16	Vách ngăn Panel - Tấm alu vị trí phòng họp trực tuyến	
16.1	-Vách ngăn Panel	-Vách ngăn Panel
16.2	-Tấm Alu bit cửa sổ	-Tấm Alu bit cửa sổ
16.3	-Phá dỡ tường ngăn	-Phá dỡ tường ngăn
17	Bục để ảnh Bác (phòng họp trực tuyến)	'Kích thước (DxRxC) 700x700x1300 (mm) Toàn bộ sử dụng khung gỗ thao lao, ván mặt gỗ thao lao, sơn PU toàn bộ màu cánh gián
18	Ảnh Bác (phòng họp trực tuyến)	'Tượng cao 0,8m; làm bằng bột thạch cao mịn và các phụ phẩm để đảm bảo tượng bền, đẹp, an toàn.
19	Phong màn (phòng họp trực tuyến)	Phong màn sân khấu vải nhung xanh lá cây (hàng cao cấp) độ nhún 2,5 may xếp ly, KT (RxC): 8400 x 3600

		<p>mm, phần trên là phần vải nhung xanh lá cây, KT (Rx C): 8400x600 mm.</p> <p>Ở giữa là phần vải nhung màu đỏ treo cờ đỏ búa liềm KT (Rx C): 1500x3600 mm.</p> <p>Tất cả màn, rèm sân khấu được treo trên hệ thanh treo inox phi 22 (đi kèm cùng các phụ kiện thanh treo).</p>
20	Laptop	<p>CPU: Core™ i7-1355U (1.7 GHz - 5.0 GHz / 12MB / 10 nhân, 12 luồng) hoặc tương đương, Non-EVO; Chip đồ họa: Onboard graphics; Màn hình: 15.6" (1920 x 1080) Full HD WVA, 120Hz, không cảm ứng, 250 nits, Màn hình chống lóa; Webcam: HD webcam; Ram: 2 x ≥ 8GB DDR4 2666MHz (2 khe cắm / Hỗ trợ tối đa 16GB); Lưu trữ: ≥ 512GB SSD M.2 NVMe (1 x M.2 NVMe); Cổng kết nối: 1 x USB Type C / DisplayPort / Power Delivery; 1 x USB 3.2; 1 x USB 2.0; 1 x SD card slot; 1 x HDMI; Kết nối không dây: WiFi 802.11ax (Wifi 6), Bluetooth 5.3; Hệ điều hành: Windows 11 Home + Office Home & Student 2024 + Microsoft 365 Basic; Pin: 3 cell 41 Wh, Pin liền.</p>
21	Đi đường mạng, chạy điện, gắn bảng tên các phòng ban	Đi đường mạng, chạy điện, gắn bảng tên các phòng ban
II	Phòng Văn hóa	
1	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ VXL: Core™ i3-N300 (upto 3,8 GHz, 6 MB Intel Smart Cache) hoặc tương đương, bộ nhớ Ram ≥ 8GB DDR5 4800 MHz, ổ cứng ≥ 256Gb SSD, Card VGA tích hợp onboard, Màn hình 21.5 inch FHD(1920x1080), không tích hợp cảm ứng, Webcam 720p HD, Lan/Wireless Integrated 10/100/1000 GbE LAN, Wi-Fi + Bluetooth, Rear 1 USB Type-C, 2 USB Type-A, 2 USB 2.0 Type-A, 1 headphone/microphone combo, 1 RJ-45, hệ điều hành Windows 11 Home, bàn phím, chuột máy tính.</p>
2	Máy in A4	<p>In laser trắng đen, In 2 mặt, 1200x1200dpi độ phân giải, in ≥ 36 trang/phút (A4 trắng đen một mặt), bộ nhớ tích hợp ≥ 1GB, Khay nạp giấy 250 tờ, khổ giấy A4, A5, A6, B5, Legal, Letter, Executive, Statémnt, Foolscap, hệ điều hành hỗ trợ Window 11/Window 10, Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012R2, server 2012, Mac Ó X version 10.13 & up, Linux, kết nối USB 2.0, Wifi, Lan.</p>

3	Máy scan A4	<p>Phần mềm hỗ trợ Windows & Mac: Kết nối USB 2.0, Hệ thống vận hành hỗ trợ Windows 7 SP1 hoặc cao hơn (32bit/64bit), Windows 8.1 (32bit/64bit), Windows 10 (32/64-bit), MacOS 10.12, MacOS 10.13, MacOS 10.14, MacOS 10.15, tùy chọn/tiêu hao Exchange Roller Kit, Điện áp 220-240 V, Phương thức tiếp giấy tự động hoặc bằng tay, Sức chứa giấy tiếp 60 tờ, Kích cỡ giấy thường (A4/F4/LTR).</p> <p>Chế độ giấy dài lên đến 3.000 mm, nhỏ hơn 2.700 mm in 400/600 dpi, Bưu thiếp rộng 88.9-108 mm, dài 127-152.4 mm, Danh thiếp rộng 50mm, dài 85mm hoặc hơn, Thẻ (tuân từ ISO/IEC) 54mm x86mm(có hỗ trợ quét thẻ nổi), Thẻ nhựa 54mm x 86mm, Độ phân giải 100 x 100 dpi, 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi, Tốc độ quét trắng đen ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Thanh xám ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Colour ≥ 30 trang/phút (1mặt)/ ≥ 60 ảnh/phút (2mặt).</p>
4	Máy lạnh 1.5HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	<p>Công suất máy lạnh: 1.5 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: ≥ 12000 BTU; Công nghệ Inverter: Có Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: Từ 15 - 20m².</p>
III	Phòng Kinh tế	
1	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ VXL: Core™ i3-N300 (upto 3,8 GHz, 6 MB Intel Smart Cache) hoặc tương đương, bộ nhớ Ram ≥ 8GB DDR5 4800 MHz, ổ cứng ≥ 256Gb SSD, Card VGA tích hợp onboard, Màn hình 21.5inch FHD(1920x1080), không tích hợp cảm ứng, Webcam 720p HD, Lan/Wireless Integrated 10/100/1000 GbE LAN, Wi-Fi + Bluetooth, Rear 1 USB Type-C, 2 USB Type-A, 2 USB 2.0 Type-A, 1 headphone/microphone combo, 1 RJ-45, hệ điều hành Windows 11 Home, bàn phím, chuột máy tính.</p>
2	Máy in A4	<p>In laser trắng đen , In 2 mặt, 1200x1200dpi độ phân giải, in ≥ 36 trang/phút (A4 một mặt), bộ nhớ tích hợp ≥ 1GB, Khay nạp giấy 250 tờ, khổ giấy A4,A5,A6,B5, Legal, Letter, Executive, Statêmnt, Foolscap, hệ điều hành hỗ trợ Window 11/Window 10, Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012R2, server 2012, Mac Ó X version 10.13 & up, Linux, kết nối USB 2.0, Wifi, Lan.</p>

3	Máy in A3	Chức năng in laser trắng đen, in 1 mặt, độ phân giải 1200 x 1200 dpi, tốc độ in ≥ 35 trang/phút (trắng đen 1 mặt), Bộ nhớ tích hợp ≥ 256 MB, Catridge mực 93A Black (CZ192A), khay nạp giấy 250 tờ, khay chứa giấy in 100 tờ, Khô giấy in A4, A3, B4(JIS), A5, hệ điều hành hỗ trợ Windows 8.1/8/7/Vista/Sever7/Sever 2008/XP/Sever 2003, Mac OS X v10.6, Kết nối USB 2.0, kết nối mạng Ethernet 10/100
4	Máy scan A4	Phần mềm hỗ trợ Windows & Mac: Kết nối USB 2.0, Hệ thống vận hành hỗ trợ Windows 7 SP1 hoặc cao hơn (32bit/64bit), Windows 8.1 (32bit/64bit), Windows 10 (32/64-bit), MacOS 10.12, MacOS 10.13, MacOS 10.14, MacOS 10.15, tùy chọn/tiêu hao Exchange Roller Kit, Điện áp 220-240 V, Phương thức tiếp giấy tự động hoặc bằng tay, Sứ chứa giấy tiếp 60 tờ, Kích cỡ giấy thường (A4/F4/LTR). Chế độ giấy dài lên đến 3.000 mm, nhỏ hơn 2.700 mm in 400/600 dpi, Bưu thiếp rộng 88.9-108 mm, dài 127-152.4 mm, Danh thiếp rộng 50mm, dài 85mm hoặc hơn, Thẻ (tuân từ ISO/IEC) 54mm x86mm(có hỗ trợ quét thẻ nổi), Thẻ nhựa 54mm x 86mm, Độ phân giải 100 x 100 dpi, 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi, Tốc độ quét trắng đen ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Thanh xám ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Colour ≥ 30 trang/phút (1mặt)/ ≥ 60 ảnh/phút (2mặt).
5	Máy lạnh 1HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 1 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 9000 BTU; Công nghệ Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: dưới 15 m ² .
	KHỐI ĐẢNG ỦY, CÁC CƠ QUAN ĐẢNG VÀ MTTQVN XÃ	
IV	Văn phòng Đảng ủy	
1	Bàn họp (02 chỗ)	'Kích thước: (DxRxC): 1200x500x750mm. - 02 ngăn tủ. - Ván mặt dày 20 mm. - Ván hông dày 20 mm. - Ván hộc và ván ngăn hộc dày 15 mm. - Đổ gỗ (35 x35) mm.

		<p>- Các cạnh bàn đều được bo tròn.</p> <p>* Toàn bộ gỗ sử dụng gỗ thao lao, sơn PU 03 lớp màu cánh gián.</p> <p>* Tất cả các cấu kiện liên kết với nhau bằng mộng và đinh vít.</p>
2	Ghế đai	<p>Kích thước: D400xR400xC450mm; Tựa lưng cao 1080mm</p> <p>Vật liệu: Toàn bộ bàn bằng gỗ thao lao, sơn PU;</p> <p>Mặt ghế ghép tối đa 02 tấm dày 15mm;</p> <p>Các góc cạnh đều được bo tròn</p> <p>Tất cả các cấu kiện liên kết với nhau bằng mộng và đinh vít</p>
3	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ VXL: Core™ i3-N300 (upto 3,8 GHz, 6 MB Intel Smart Cache) hoặc tương đương, bộ nhớ Ram \geq 8GB DDR5 4800 MHz, ổ cứng \geq 256Gb SSD, Card VGA tích hợp onboard, Màn hình 21.5inch FHD(1920x1080), không tích hợp cảm ứng, Webcam 720p HD, Lan/Wireless Integrated 10/100/1000 GbE LAN, Wi-Fi + Bluetooth, Rear 1 USB Type-C, 2 USB Type-A, 2 USB 2.0 Type-A, 1 headphone/microphone combo, 1 RJ-45, hệ điều hành Windows 11 Home, bàn phím, chuột máy tính.</p>
4	Máy in A4	<p>In laser trắng đen , In 2 mặt, 1200x1200dpi độ phân giải, in \geq 36 trang/phút (A4 một mặt), bộ nhớ tích hợp \geq 1GB, Khay nạp giấy 250 tờ, khổ giấy A4,A5,A6,B5, Legal, Letter, Executive, Statémnt, Foolscap, hệ điều hành hỗ trợ Window 11/Window 10, Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012R2, server 2012, Mac Ó X version 10.13 & up, Linux, kết nối USB 2.0, Wifi, Lan.</p>
5	Máy scan A4	<p>Phần mềm hỗ trợ Windows & Mac: Kết nối USB 2.0, Hệ thống vận hành hỗ trợ Windows 7 SP1 hoặc cao hơn (32bit/64bit), Windows 8.1 (32bit/64bit), Windows 10 (32/64-bit), MacOS 10.12, MacOS 10.13, MacOS 10.14, MacOS 10.15, tùy chọn/tiêu hao Exchange Roller Kit, Điện áp 220-240 V, Phương thức tiếp giấy tự động hoặc bằng tay, Sức chứa giấy tiếp 60 tờ, Kích cỡ giấy thường (A4/F4/LTR).</p> <p>Chế độ giấy dài lên đến 3.000 mm, nhỏ hơn 2.700 mm in 400/600 dpi, Bru thiếp rộng 88.9-108 mm, dài 127-152.4 mm, Danh thiếp rộng 50mm, dài 85mm hoặc hơn, Thẻ (tuân tử ISO/IEC) 54mm x86mm(có hỗ trợ quét thẻ nổi), Thẻ nhựa 54mm x 86mm, Độ phân giải 100 x 100 dpi, 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi, Tốc</p>

		độ quét trắng đen ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Thanh xám ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Colour ≥ 30 trang/phút (1mặt)/ ≥ 60 ảnh/phút (2mặt).
6	Máy lạnh 1HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 1 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 9000 BTU; Công nghệ Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: dưới 15 m ² ;
7	Máy lạnh 2HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 2 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 18.000 BTU; Công nghệ Inverter: Có; Làm lạnh nhanh Turbo trong 30 giây; Gas sử dụng: R-32; Phạm vi hiệu quả: Từ 20 - 30m ² .
8	Tủ hồ sơ	Chủng loại gỗ thao lao; Kích thước: DxRxC:1200 x 45 x 1800 cm; Đổ đứng 4x6 cm; Đổ ngang 3x6cm; Đổ cánh 3x6 cm; Trám cánh cửa 1,0 cm (được ghép); Trong chia 3 ngăn; Ván ngăn 1,5 cm; Đổ ngang của hông trên và dưới 3x6cm; Trám hông 1,0 cm (được ghép); Trám hậu 0,8 cm (được ghép)
9	Micro cổ công	Loại Micro Micro điện dung; Cực thu Cardioid; Trở kháng 750 Ω , cân bằng; Độ nhạy Micro -41 dB \pm 3dB (1 kHz 0 dB=1 V/Pa); Nguồn điện 3V DC (2x PIN "AA") hoặc nguồn Phantom (9-52V); Đáp tuyến tần số 50 Hz – 16,000 Hz; Ngõ ra kết nối Tương đương cổng XLR-3-32; Thành phần Chân đế Micro: Nhựa ABS, sơn màu đen; Thân Micro: Hợp kim, sơn màu đen; Phụ kiện đi kèm Mút bông x 1, Cáp một đầu XLR và một đầu Phone dài 7.5m x 1
10	Micro không dây	Dải tần số 640-690MHz; Phương pháp tạo RF Bộ tổng hợp tần số PLL; Băng thông RF 30Mhz - 50MHz; Độ chính xác tần số RF \pm 20ppm < 10kHz; Số kênh 216 kênh, giống nhau cho các kênh trái và phải; Nhiệt độ hoạt động -10 độ C ~ 50 độ C; Đáp ứng tần số âm thanh 45Hz-18kHz (phần mạch); Phương pháp nhận Chế độ DQPSK; Tiếp nhận đa dạng Thu sóng đa dạng thực sự (kênh kép 2 ăng-ten 2 bộ khuếch đại cao); Độ nhạy của máy nhận tín hiệu -95dBm(20dB SINAD)
11	Laptop	CPU: Core™ i7-1355U (1.7 GHz - 5.0 GHz / 12MB / 10 nhân, 12 luồng) hoặc tương đương; Chip đồ họa: Onboard graphics; Màn hình: 15.6" (1920 x 1080) Full HD WVA , 120Hz , không cảm ứng , 250 nits , Màn hình chống lóa; Webcam:HD webcam; Ram: 2 x \geq 8GB DDR4 2666MHz (2 Khe cắm / Hỗ trợ tối đa 16GB); Lưu trữ: \geq 512GB SSD M.2 NVMe (1 x M.2 NVMe); Cổng kết nối: 1 x USB Type C / DisplayPort / Power Delivery; 1 x USB 3.2; 1 x USB 2.0; 1 x SD

		card slot;1 x HDMI; Kết nối không dây:WiFi 802.11ax (Wifi 6) , Bluetooth 5.3; Hệ điều hành: Windows 11 Home + Office Home & Student 2024 + Microsoft 365 Basic; Pin: 3 cell 41 Wh , Pin liền.
12	Kéo mạng, đường điện, màn các phòng làm việc	Kéo mạng, đường điện, màn các phòng làm việc
V	Ban xây dựng Đảng	
1	Máy vi tính để bàn	Bộ VXL: Core™ i3-N300 (upto 3,8 GHz, 6 MB Intel Smart Cache) hoặc tương đương, bộ nhớ Ram \geq 8GB DDR5 4800 MHz, ổ cứng \geq 256Gb SSD, Card VGA tích hợp onboard, Màn hình 21.5inh FHD(1920x1080), không tích hợp cảm ứng, Webcam 720p HD, Lan/Wireless Integrated 10/100/1000 GbE LAN, Wi-Fi + Bluetooth, Rear 1 USB Type-C, 2 USB Type-A, 2 USB 2.0 Type-A, 1 headphone/microphone combo, 1 RJ-45, hệ điều hành Windows 11 Home, bàn phím, chuột máy tính.
2	Bàn làm việc	'- Kích thước: (1.200 x 600 x 750) mm; - Ván mặt bàn dày 15mm (ghép tối đa 2 tấm); Bàn có 1 tủ để CPU, 1 hộc kéo đựng thiết bị ngoại vi và 1 ngăn bàn phím; Ván mặt hông và ván đáy hộc bàn dày 10mm; Gia công theo bản vẽ được duyệt; - Chất liệu gỗ thao lao, sơn PU hoàn thiện.
3	Ghế làm việc	Kích thước: D400xR400xC450mm; Tựa lưng cao 1080mm Vật liệu: Toàn bộ bàn bằng gỗ thao lao, sơn PU; Mặt ghế ghép tối đa 02 tấm dày 15mm; Các góc cạnh đều được bo tròn Tất cả các cấu kiện liên kết với nhau bằng mộng và đinh vít
4	Máy in A4	In laser trắng đen , In 2 mặt, 1200x1200dpi độ phân giải, in \geq 36 trang/phút (A4 một mặt), bộ nhớ tích hợp \geq 1GB, khay nạp giấy 250 tờ, khổ giấy A4,A5,A6,B5, Legal, Letter, Executive, Statêmnt, Foolscap, hệ điều hành hỗ trợ Window 11/Window 10, Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012R2, server 2012, Mac Ó X version 10.13 & up, Linux, kết nối USB 2.0, Wifi, Lan.

5	Máy scan A4	<p>Phần mềm hỗ trợ Windows & Mac: Kết nối USB 2.0, Hệ thống vận hành hỗ trợ Windows 7 SP1 hoặc cao hơn (32bit/64bit), Windows 8.1 (32bit/64bit), Windows 10 (32/64-bit), MacOS 10.12, MacOS 10.13, MacOS 10.14, MacOS 10.15, tùy chọn/tiêu hao Exchange Roller Kit, Điện áp 220-240 V, Phương thức tiếp giấy tự động hoặc bằng tay, Kích cỡ giấy thường (A4/F4/LTR)</p> <p>Chế độ giấy dài lên đến 3.000 mm, nhỏ hơn 2.700 mm in 400/600 dpi, Bưu thiếp rộng 88.9-108 mm, dài 127-152.4 mm, Danh thiếp rộng 50mm, dài 85mm hoặc hơn, Thẻ (tuân từ ISO/IEC) 54mm x86mm(có hỗ trợ quét thẻ nổi), Thẻ nhựa 54mm x 86mm, Độ phân giải 100 x 100 dpi, 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi, Tốc độ quét trắng đen ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/80 ảnh/phút (2 mặt), Thanh xám ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Colour ≥ 30 trang/phút (1mặt)/ ≥ 60 ảnh/phút (2mặt).</p>
6	Máy lạnh 1HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	<p>Công suất máy lạnh: 1 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 9000 BTU; Công nghệ Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: dưới 15 m²;</p>
7	Máy lạnh 1.5HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	<p>Công suất máy lạnh: 1.5 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 12000 BTU; Công nghệ Inverter: Có Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: Từ 15 - 20m²;</p>
VI	Ủy ban kiểm tra	
1	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ VXL: Core™ i3-N300 (upto 3,8 GHz, 6 MB Intel Smart Cache) hoặc tương đương, bộ nhớ Ram ≥ 8GB DDR5 4800 MHz, ổ cứng ≥ 256Gb SSD, Card VGA tích hợp onboard, Màn hình 21.5inch FHD(1920x1080), không tích hợp cảm ứng, Webcam 720p HD, Lan/Wireless Integrated 10/100/1000 GbE LAN, Wi-Fi + Bluetooth, Rear 1 USB Type-C, 2 USB Type-A, 2 USB 2.0 Type-A, 1 headphone/microphone combo, 1 RJ-45, hệ điều hành Windows 11 Home, bàn phím, chuột máy tính.</p>
2	Máy in A4	<p>In laser trắng đen , In 2 mặt, 1200x1200dpi độ phân giải, in ≥ 36 trang/phút (A4 một mặt), bộ nhớ tích hợp ≥ 1GB, Khay nạp giấy 250 tờ, khổ giấy A4,A5,A6,B5, Legal, Letter, Executive, Statemnt, Foolscap, hệ điều hành hỗ trợ Window 11/Window 10, Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012R2, server</p>

		2012, Mac OS X version 10.13 & up, Linux, kết nối USB 2.0, Wifi, Lan.
3	Máy scan A4	<p>Phần mềm hỗ trợ Windows & Mac: Kết nối USB 2.0, Hệ thống vận hành hỗ trợ Windows 7 SP1 hoặc cao hơn (32bit/64bit), Windows 8.1 (32bit/64bit), Windows 10 (32/64-bit), MacOS 10.12, MacOS 10.13, MacOS 10.14, MacOS 10.15, tùy chọn/tiêu hao Exchange Roller Kit, Điện áp 220-240 V, Phương thức tiếp giấy tự động hoặc bằng tay, Kích cỡ giấy thường (A4/F4/LTR)</p> <p>Chế độ giấy dài lên đến 3.000 mm, nhỏ hơn 2.700 mm in 400/600 dpi, Bưu thiếp rộng 88.9-108 mm, dài 127-152.4 mm, Danh thiếp rộng 50mm, dài 85mm hoặc hơn, Thẻ (tuân thủ ISO/IEC) 54mm x86mm(có hỗ trợ quét thẻ nổi), Thẻ nhựa 54mm x 86mm, Độ phân giải 100 x 100 dpi, 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi, Tốc độ quét trắng đen ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/80 ảnh/phút (2 mặt), Thanh xám ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Colour ≥ 30 trang/phút (1mặt)/ ≥ 60 ảnh/phút (2mặt).</p>
4	Bàn làm việc	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: (1.200 x 600 x 750) mm; - Ván mặt bàn dày 15mm (ghép tối đa 2 tấm); Bàn có 1 tủ để CPU, 1 hộc kéo đựng thiết bị ngoại vi và 1 ngăn bàn phím; Ván mặt hông và ván đáy hộc bàn dày 10mm; Gia công theo bản vẽ được duyệt; - Chất liệu gỗ thao lao, sơn PU hoàn thiện.
5	Ghế làm việc	<p>Kích thước: D400xR400xC450mm; Tựa lưng cao 1080mm</p> <p>Vật liệu: Toàn bộ bàn bằng gỗ thao lao, sơn PU;</p> <p>Mặt ghế ghép tối đa 02 tấm dày 15mm;</p> <p>Các góc cạnh đều được bo tròn</p> <p>Tất cả các cấu kiện liên kết với nhau bằng mộng và đinh vít</p>
6	Tủ hồ sơ	<p>Chủng loại gỗ thao lao; Kích thước: DxRxC:1200 x 45 x 1800cm; Đố đứng 4x6 cm; Đố ngang 3x6cm; Đố cánh 3x6cm; Trám cánh cửa 1,0 cm (được ghép); Trong chia 3 ngăn; Ván ngăn 1,5 cm; Đố ngang của hông trên và dưới 3x6cm; Trám hông 1,0 cm (được ghép); Trám hậu 0,8 cm (được ghép)</p>
7	Quạt đứng	<p>Điện áp sử dụng: 220V - 50Hz</p> <p>Đường kính cánh: 40 cm</p>

8	Máy lạnh 1HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 1 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 9000 BTU; Công nghệ Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: dưới 15 m ² ;
9	Máy lạnh 1.5HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 1.5 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 12000 BTU; Công nghệ Inverter: Có Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: Từ 15 - 20m ² ;
VII	Ủy ban mặt trận tổ quốc xã	
1	Máy vi tính để bàn	Bộ VXL: Core™ i3-N300 (upto 3,8 GHz, 6 MB Intel Smart Cache) hoặc tương đương, bộ nhớ Ram ≥ 8GB DDR5 4800 MHz, ổ cứng ≥ 256Gb SSD, Card VGA tích hợp onboard, Màn hình 21.5inch FHD(1920x1080), không tích hợp cảm ứng, Webcam 720p HD, Lan/Wireless Integrated 10/100/1000 GbE LAN, Wi-Fi + Bluetooth, Rear 1 USB Type-C, 2 USB Type-A, 2 USB 2.0 Type-A, 1 headphone/microphone combo, 1 RJ-45, hệ điều hành Windows 11 Home, bàn phím, chuột máy tính.
2	Máy in A4	In laser trắng đen , In 2 mặt, 1200x1200dpi độ phân giải, in ≥ 36 trang/phút (A4 một mặt), bộ nhớ tích hợp ≥ 1GB, Khay nạp giấy 250 tờ, khổ giấy A4,A5,A6,B5, Legal, Letter, Executive, Statêmnt, Foolscap, hệ điều hành hỗ trợ Window 11/Window 10, Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012R2, server 2012, Mac Ó X version 10.13 & up, Linux, kết nối USB 2.0, Wifi, Lan.
3	Máy scan A4	Phần mềm hỗ trợ Windows & Mac: Kết nối USB 2.0, Hệ thống vận hành hỗ trợ Windows 7 SP1 hoặc cao hơn (32bit/64bit), Windows 8.1 (32bit/64bit), Windows 10 (32/64-bit), MacOS 10.12, MacOS 10.13, MacOS 10.14, MacOS 10.15, tùy chọn/tiêu hao Exchange Roller Kit, Điện áp 220-240 V, Phương thức tiếp giấy tự động hoặc bằng tay, Kích cỡ giấy thường (A4/F4/LTR) Chế độ giấy dài lên đến 3.000 mm, nhỏ hơn 2.700 mm in 400/600 dpi, Bưu thiếp rộng 88.9-108 mm, dài 127-152.4 mm, Danh thiếp rộng 50mm, dài 85mm hoặc hơn, Thẻ (tuân từ ISO/IEC) 54mm x86mm(có hỗ trợ quét thẻ nổi), Thẻ nhựa 54mm x 86mm, Độ phân giải 100 x 100 dpi, 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi, Tốc độ quét trắng đen ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/80 ảnh/phút (2 mặt), Thanh xám ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80

		ảnh/phút (2 mặt), Colour \geq 30 trang/phút (1mặt)/ \geq 60 ảnh/phút (2mặt).
4	Bàn làm việc	'- Kích thước: (1.200 x 600 x 750) mm; - Ván mặt bàn dày 15mm (ghép tối đa 2 tấm); Bàn có 1 tủ để CPU, 1 hộc kéo đựng thiết bị ngoại vi và 1 ngăn bàn phím; Ván mặt hông và ván đáy hộc bàn dày 10mm; Gia công theo bản vẽ được duyệt; - Chất liệu gỗ thao lao, sơn PU hoàn thiện.
5	Ghế làm việc	Kích thước: D400xR400xC450mm; Tựa lưng cao 1080mm Vật liệu: Toàn bộ bàn bằng gỗ thao lao, sơn PU; Mặt ghế ghép tối đa 02 tấm dày 15mm; Các góc cạnh đều được bo tròn Tất cả các cấu kiện liên kết với nhau bằng mộng và đinh vít.
6	Máy lạnh 1HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 1 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 9000 BTU; Công nghệ Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: dưới 15 m ² ;
7	Máy lạnh 1.5HP (vật tư + nhân công lắp đặt)	Công suất máy lạnh: 1.5 HP; Tốc độ làm lạnh trung bình: 12000 BTU; Công nghệ Inverter: Có Inverter; Gas sử dụng: Gas R32; Phạm vi hiệu quả: Từ 15 - 20m ² ;
VIII	Quân sự xã	
1	Máy vi tính để bàn	Bộ VXL: Core™ i3-N300 (upto 3,8 GHz, 6 MB Intel Smart Cache) hoặc tương đương, bộ nhớ Ram \geq 8GB DDR5 4800 MHz, ổ cứng \geq 256Gb SSD, Card VGA tích hợp onboard, Màn hình 21.5inh FHD(1920x1080), không tích hợp cảm ứng, Webcam 720p HD, Lan/Wireless Integrated 10/100/1000 GbE LAN, Wi-Fi + Bluetooth, Rear 1 USB Type-C, 2 USB Type-A, 2 USB 2.0 Type-A, 1 headphone/microphone combo, 1 RJ-45, hệ điều hành Windows 11 Home, bàn phím, chuột máy tính.
2	Máy in A4	In laser trắng đen , In 2 mặt, 1200x1200dpi độ phân giải, in \geq 36 trang/phút (A4 một mặt), bộ nhớ tích hợp \geq 1GB, Khay nạp giấy 250 tờ, khổ giấy A4,A5,A6,B5, Legal, Letter, Executive, Statêmnt, Foolscap, hệ điều hành hỗ trợ Window 11/Window 10, Server 2022, Server 2019, Server 2016, Server 2012R2, server

		2012, Mac OS X version 10.13 & up, Linux, kết nối USB 2.0, Wifi, Lan.
3	Máy scan A4	Phần mềm hỗ trợ Windows & Mac: Kết nối USB 2.0, Hệ thống vận hành hỗ trợ Windows 7 SP1 hoặc cao hơn (32bit/64bit), Windows 8.1 (32bit/64bit), Windows 10 (32/64-bit), MacOS 10.12, MacOS 10.13, MacOS 10.14, MacOS 10.15, tùy chọn/tiêu hao Exchange Roller Kit, Điện áp 220-240 V, Phương thức tiếp giấy tự động hoặc bằng tay, Kích cỡ giấy thường (A4/F4/LTR) Chế độ giấy dài lên đến 3.000 mm, nhỏ hơn 2.700 mm in 400/600 dpi, Bưu thiếp rộng 88.9-108 mm, dài 127-152.4 mm, Danh thiếp rộng 50mm, dài 85mm hoặc hơn, Thẻ (tuân từ ISO/IEC) 54mm x86mm(có hỗ trợ quét thẻ nổi), Thẻ nhựa 54mm x 86mm, Độ phân giải 100 x 100 dpi, 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi, Tốc độ quét trắng đen ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/80 ảnh/phút (2 mặt), Thanh xám ≥ 40 trang/phút(1 mặt)/ ≥ 80 ảnh/phút (2 mặt), Colour ≥ 30 trang/phút (1mặt)/ ≥ 60 ảnh/phút (2mặt).

Ghi chú:

1) Gỗ thao lao hoặc tương đương gỗ nhóm III trở lên theo quy định và kèm tài liệu chứng minh chất lượng tương đương của đơn vị có chức năng thẩm định bản gốc hoặc bằng chụp được chứng thực

- Hàng hóa phải mới 100% chưa qua sử dụng.

- Thông số kỹ thuật tương đương: là hàng hóa có đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ tương đương hoặc cao hơn các nội dung yêu cầu của E-HSMT nhà thầu phải đề xuất một nhà sản xuất hoặc chủng loại thiết bị cụ thể. Nhãn hiệu, tên nhà sản xuất thiết bị (linh kiện) của hàng hóa, nêu trong E-HSMT chỉ mang tính tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của thiết bị (linh kiện), không phải tiêu chuẩn đánh giá. Nhà thầu có thể chào hàng hóa có thông số kỹ thuật và chất lượng tương đương hoặc tốt hơn các thiết bị (linh kiện) nêu trên.

- Trường hợp nhà thầu dự thầu có thông số kỹ thuật và chất lượng tương đương hoặc tốt hơn so với E-HSMT thì nhà thầu phải chứng minh thông số kỹ thuật và chất lượng tương đương hoặc tốt hơn đó bằng văn bản của một đơn vị kiểm định chất lượng được phép thực hiện theo quy định hiện hành hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương.

- Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa: Nhà thầu có trách nhiệm khảo sát địa điểm cung cấp, lắp đặt thiết bị (về giao thông, điều kiện

cơ sở hạ tầng, kho bãi tập kết bảo quản thiết bị ...) theo danh mục và số lượng được chủ đầu tư yêu cầu. Có thuyết minh cụ thể các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa.

- E-HSDT cũng như tất cả văn bản và tài liệu liên quan đến E-HSDT phải được viết bằng tiếng Việt. Các tài liệu bổ trợ trong E-HSDT (catalô,...) có thể được viết bằng ngôn ngữ khác, đồng thời phải kèm theo bản dịch sang tiếng Việt. Trường hợp thiếu bản dịch, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu gửi bản dịch bổ sung.

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1 Yêu cầu về bảo hành:

- Thời gian bảo hành: tối thiểu là **≥ 12 tháng** kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu bàn giao thiết bị. Riêng đối với các thiết bị được bảo hành của nhà sản xuất với thời gian trên **≥ 12 tháng**, Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành đúng thời gian qui định của nhà sản xuất. Nếu thiết bị có trục trặc do hỏng hóc hay lắp đặt không đúng, thì nhà cung cấp thiết bị sẽ phải chịu mọi phí tổn để thay mới hoặc khắc phục những hư hỏng trên.

- Phương thức bảo hành: Khi có yêu cầu về bảo hành, nhà thầu phải cử chuyên gia trực tiếp thực hiện hoàn thành bảo hành trong vòng **24 giờ** kể từ khi được yêu cầu của Chủ đầu tư. Nếu hết thời gian này mà nhà thầu chưa bảo hành được các sai sót của thiết bị thì nhà thầu phải cung cấp thiết bị khác có tính năng “tương đương” hoặc “tốt hơn” để thay thế tạm thời cho Chủ đầu tư sử dụng, việc thay thế đó nhằm không làm gián đoạn các công việc của Chủ đầu tư mà có liên quan đến thiết bị này (Thiết bị này sẽ được trả lại Nhà thầu khi nhà thầu hoàn chỉnh bảo hành các sai sót của thiết bị cung cấp và bàn giao lại cho Chủ đầu tư). Trong trường hợp nhà thầu không đáp ứng được việc bảo hành thì Chủ đầu tư có quyền thuê nhà thầu khác thực hiện. Toàn bộ kinh phí thuê này, nhà thầu phải chịu và sẽ được lấy từ tiền bảo hành.

1.3.2 Yêu cầu về lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao hàng hoá:

- Hoàn chỉnh, đồng bộ tại hiện trường.
- Hoạt động chạy thử ổn định trước khi nghiệm thu.

1.3.3 Yêu cầu về chuyển giao công nghệ :

- Sau khi bàn giao và chạy thử, nhà thầu phải tổ chức huấn luyện vận hành sử dụng thiết bị cho đơn vị sử dụng.

1.3.4 Tác động đối với môi trường và biện pháp giải quyết:

- Nhà thầu phải nêu rõ những ảnh hưởng tác động đến môi trường trong quá trình từ gia công, sản xuất, chế tạo đến lắp thiết bị, phải có biện pháp giải quyết những ảnh hưởng tác động đến môi trường.

- Các hành động chính Nhà thầu cần thực hiện là lập kế hoạch và biện pháp

quản lý các chất thải rắn và chất thải đất trong quá trình từ gia công, sản xuất, chế tạo đến lắp thiết bị tại công trình, không làm ảnh hưởng đến đất canh tác, sinh hoạt cũng như nguồn nước của nhân dân. Tuyệt đối Nhà thầu không được thải các chất dễ gây ô nhiễm cho nguồn nước như xăng dầu, các sản phẩm nhựa ... xuống lòng hồ, sông hoặc bất cứ nguồn nước nào.

1.3.5 Yêu cầu về an toàn lao động:

- Trình bày biện pháp đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ cho từng nội dung công việc, môi trường công tác...

- Nhà thầu phải tuân thủ về an toàn lao động trên công trường xây dựng

1.3.6 Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có):

Nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ các yêu cầu về phòng chống cháy nổ hiện hành của nhà nước.

1.4. Kiểm tra và thử nghiệm:

Các kiểm tra và thử nghiệm thiết bị sau khi lắp đặt phải được kiểm tra thử nghiệm đúng quy định; được giám sát của Chủ đầu tư xác nhận đạt chất lượng, vận hành thử nghiệm đúng thông số kỹ thuật trước khi nghiệm thu.

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: theo yêu cầu của Chủ đầu tư, đại diện chủ đầu tư, đơn vị sử dụng (nếu có) theo quy định của pháp luật chuyên ngành.