

## 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 toán mua sắm và gói thầu

**Tên gói thầu:** Mua sắm máy móc, thiết bị năm 2025 của Văn phòng Đăng ký đất đai Nam Định.

**Tên dự toán:** Mua sắm máy móc, thiết bị năm 2025 của Văn phòng Đăng ký đất đai Nam Định.

Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng, trong nước

Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ

Loại hợp đồng: Trọn gói

**Thời gian thực hiện hợp đồng:** 20 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

**Nguồn vốn để thực hiện gói thầu:** Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp.

Địa điểm thực hiện: Tại Văn phòng Đăng ký đất đai Nam Định và 09 chi nhánh trực thuộc Văn phòng Đăng ký đất đai Nam Định (Chi nhánh Nam Định, Giao Thủy, Vụ Bản, Nam Trực, Hải Hậu, Trực Ninh, Xuân Trường, Ý Yên, Nghĩa Hưng).

##### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

###### a. Yêu cầu về kỹ thuật chung:

Hàng hóa chào thầu đảm bảo đầy đủ theo yêu cầu E-HSMT.

###### b. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn của bảng các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn dưới đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Máy vi tính để bàn đồng bộ	<p>Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-12400 Processor 2.5 GHz (up to 4.4 GHz), 18MB Cache, 6 Core 12 Thread, Socket FCLGA1700 (Alder Lake)</p> <p>Bản mạch chủ: Intel® H610 Chipset (Đồng bộ cùng thương hiệu máy tính)</p> <p>Cổng kết nối (I/O):  + Intel® Socket LGA1700 for Intel® Core™ 14th &amp; 13th Gen Processors, Intel® Core™ 12th Gen, Pentium® Gold and Celeron® Processors*  + Bộ nhớ mở rộng: Supports Dual Channel DDR4 1866/ 2133/ 2400/ 2666/ 2933/ 3200 Non-ECC  2 x DDR4 DIMM Memory Slot, Max. Supports up to 64GB Memory, Hỗ trợ tăng tốc bộ nhớ XMP  + Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0 x16 Slot, 1 x PCIe x1 Slot  + Cổng kết nối phía sau: 2 x USB 3.2, 2 x USB 2.0, 1 x PS/2 Keyboard, 1 x PS/2 Mouse, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DisplayPort, 1 x LAN (RJ45), 3 x Audio jack(s)  + Cổng kết nối bên trong: 4 x SATA 6Gb/s, 1 x M.2 (M Key) Socket, 1 x M.2 Socket Wi-Fi &amp; Bluetooth, supports 2 x USB 3.2, supports 2 x USB 2.0, 1 x COM, 1 x TPM, 1 x Front Panel Audio, 1 x System Panel (Power, Led), 2 x System Fan, 1 x Clear CMOS</p> <p>Bộ nhớ trong (Ram): 16GB DDR4 Bus 3200MHz</p> <p>Ổ cứng HDD: Không HDD</p> <p>Ổ cứng SSD: SSD 512GB</p> <p>Giao tiếp mạng: Realtek 10/100/1000 Mbs</p> <p>Kết nối không dây: Không</p> <p>Card màn hình (Onboard): Intel® UHD Graphics 730</p> <p>Card rời: VGA GTX 1650 4GB GDDR6</p> <p>Card âm thanh (Onboard): Realtek® ALC892/ALC897 Codec 7.1-Channel High Definition Audio</p> <p>Vỏ máy &amp; Nguồn: Case SingPC – Nguồn ATX 550W (Fan12):  + Cổng kết nối mặt case: 2 cổng âm thanh vào - ra, 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0  + Kiểu dáng: Có tay xách di động</p>

		<p>Bàn phím &amp; chuột:  + Bàn phím SingPC cổng USB 3.0: bao gồm phím chức năng mở rộng tổng 123 phím &amp; con lăn tăng giảm âm lượng, (khóa màn hình, Sleep máy, tắt nguồn trên bàn phím, Phím Copilot gọi nhanh trợ lý AI), bàn phím tích hợp bao gồm: 1 x USB Type C, 1 x USB 3.0 Type A, 1 x Audio out  + Chuột SingPC cổng USB: Cảm biến 1600 Dpi, độ dài dây kết nối 1,8m  (Đồng bộ thương hiệu với Case máy tính)</p> <p>Màn hình: Sing PC 24.5" IPS LED - Công nghệ Less Blue Light  Kích cỡ màn hình: 24.5". Loại màn: VGA (góc nhìn rộng hơn, màu sắc trung thực hơn), Anti-glare (chống chói, chống mỏi mắt). Độ sáng: 250 cd/m<sup>2</sup>. Tỷ lệ khung hình: 16:9. Tỷ lệ tương phản: 200.000.000:1 (DCR). Thời gian phản hồi: 7ms. Góc nhìn: R/L 178 (Typ.), U/D 178 (Typ.). Độ phân giải: Full HD, 1920*1080@100Hz. Hỗ trợ màu: 16.7M. Cổng kết nối: HDMI, VGA. Nguồn điện: Input AC 100-240V, Output 12V, công suất (chế độ chờ) ≤0.5W. Tính năng đồng bộ: FreeSync.  (Đồng bộ thương hiệu với Case máy tính)</p> <p>Hệ điều hành: Windows 11 Pro (Bản quyền) - Có tài liệu chứng minh bản quyền Windows được cung cấp từ chính hãng Microsoft cho chính thương hiệu máy tính</p> <p>Bảo hành: 24 tháng</p>
2	Máy in A4 1 mặt	<p>Phương pháp in: Máy in laser đen trắng</p> <p>Tốc độ in: A4 lên đến 18ppm, Letter lên đến 19ppm</p> <p>Độ phân giải in: 600x600dpi</p> <p>Thời gian khởi động (Từ khi bật máy): 10 giây hoặc ít hơn</p> <p>Thời gian in bản đầu tiên 7.8 giây</p> <p>Xử lý giấy: Giấy vào 150 tờ (loại 80g/m<sup>2</sup>), giấy ra 100 tờ (giấy ra úp mặt) (loại 80g/m<sup>2</sup>)</p> <p>Kích thước giấy: A4, B5, A5, Legal*1, Letter, Executive, 16K,</p> <p>Loại giấy: Giấy thường, giấy nặng, giấy trong suốt giấy dán nhãn, giấy Envelope</p> <p>Kết nối: USB 2.0 tốc độ cao</p> <p>Bộ nhớ: 32MB</p> <p>Khối lượng: Xấp xỉ 5.0 kg (không bao gồm Cartridge mực)</p> <p>Công suất in tối đa/tháng: 5.000 trang</p> <p>Ngôn ngữ in: UFR II LT</p> <p>Bảng điều khiển: 2 Đèn LED chỉ thị, 2 Nút thao tác</p>

		Hệ điều hành: Win 8.1(32/64bit), Win 8(32/64bit), Windows 7(32/64-bit), Windows Vista(32/64-bit), Windows XP (32/64-bit), Windows Server 2012 (32/64bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2008(32/64-bit), Windows Server 2008 R2(64-bit), Windows Server 2003 (32/64bit) Mac OS 10.6.x~10.9 (*3), Linux (*3), Citrix
		Bảo hành: 12 tháng
3	Máy in A4 2 mặt	Công nghệ in: Laser đơn sắc
		Chức năng: Tự động in hai mặt
		Khổ giấy in: - Khay 1: 76 x 127 đến 216 x 356 mm; - Khay 2: 104,9 x 148,5 đến 216,9 x 356,6 mm
		Tốc độ in (ISO, A4): Lên đến 40 trang/phút đối với in một mặt A4 và 34 trang/phút đối với in hai mặt A4
		Thời gian in trang đầu tiên (trạng thái sẵn sàng): 6,3 giây
		In hai mặt: in hai mặt tự động
		Độ phân giải: Lên đến 1200 x 1200 dpi
		Ngôn ngữ in: HP PCL 6, HP PCL 5e, mô phỏng mức 3 postscript HP, PDF, URF, PWG Raster
		Bộ xử lý: Tốc độ 1200 MHz
		Bộ nhớ: 256 MB
		Công suất in tối đa/tháng: 80.000 trang
		Công suất khuyến nghị/tháng: từ 750 đến 4.000 trang
		Màn hình: LCD 2 dòng
		Khay giấy vào: - Khay 1: 100 tờ - Khay 2: 250 tờ
		Khay giấy ra: 150 tờ
		Hệ điều hành hỗ trợ: Windows, macOS, Chrome OS
		Kết nối: Cổng USB 2.0, Cổng mạng Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az (EEE)
		Bảo hành: 12 tháng

**Ghi chú:**

Tất cả các nhãn hiệu, catalô hàng hóa từ một quốc gia hoặc vùng lãnh thổ nào đó cho một sản phẩm cụ thể (nếu có) được nêu trong bảng yêu cầu về kỹ thuật trên đều mang tính minh họa cho yêu cầu về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ, tiêu chuẩn chất lượng của hàng hóa. Khi dự thầu nhà thầu có thể lựa chọn hàng hóa chào thầu có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu, nhãn hiệu, hãng sản xuất nhưng phải đảm bảo yêu cầu có các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn như mô tả ở bảng trên hoặc tương đương hoặc tốt hơn (tương

đương có nghĩa là: Có đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ, tiêu chuẩn chất lượng là tương đương với các hàng hóa đã nêu) và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu tối thiểu của E-HSMT.

### **1.3. Các yêu cầu khác:**

- Không vi phạm các quy định tại Điều 20 của Nghị định 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ. (trường hợp cam kết này không trung thực sẽ đánh giá là gian lận) trong thời gian 3 năm trở lại đây tính đến thời điểm đóng thầu.

- Không có tên trong Danh sách tổ chức, cá nhân vi phạm được đăng tải trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia (trường hợp cam kết này không trung thực sẽ đánh giá là gian lận) trong thời gian 3 năm trở lại đây tính đến thời điểm đóng thầu.

- Đủ năng lực, kinh nghiệm để cung cấp, lắp đặt thiết bị hàng hóa cho gói thầu này.

- Mọi thủ tục bàn giao hàng hóa phải được thực hiện theo đúng quy định của pháp luật.

- Hàng hóa cung cấp mới 100%, chính hãng được sản xuất từ năm 2024 trở lại đây, nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói, dán nhãn theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, không có lỗi, trầy xước, móp méo, dính bản; đúng nguồn gốc, xuất xứ, mã kí hiệu và các đặc tính thông số kỹ thuật theo đúng yêu cầu của E-HSMT.

- Tiến hành thực hiện cung cấp hàng hóa trong vòng 48 giờ sau khi nhận được yêu cầu thông qua điện thoại hoặc email của bên chủ đầu tư đến phòng sử dụng hàng hóa của Văn phòng Đăng ký đất đai Nam Định và 09 chi nhánh trực thuộc Văn phòng Đăng ký đất đai Nam Định (CN Nam Định, Giao Thủy, Vụ Bản, Nam Trực, Hải Hậu, Trực Ninh, Xuân Trường, Ý Yên, Nghĩa Hưng).

- Nhà thầu sẵn sàng thực hiện đổi hàng hóa cung cấp bị lỗi, khiếm khuyết, không đúng chủng loại, nhãn hiệu, xuất xứ, đặc tính thông số kỹ thuật theo yêu cầu E-HSMT. Trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu thông qua điện thoại hoặc email của chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng, các chi phí vận chuyển, bồi thường thiệt hại và các chi phí liên quan khác phục vụ thực hiện việc đổi hàng hóa nhà thầu hoàn toàn phải chịu, chủ đầu tư không phải chịu bất kỳ chi phí phát sinh nào khác.

- Đảm bảo nhân lực đủ trình độ chuyên môn, sức khỏe để phục vụ cung cấp, lắp đặt, vận hành hàng hóa phù hợp với yêu cầu của gói thầu. Trong trường hợp tiến độ của hợp đồng cần gấp rút thì Nhà thầu sẽ tổ chức làm tăng ca, thêm giờ, kể cả các ngày nghỉ để hoàn thiện tiến độ của hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các trang thiết bị phụ trợ và người lao động cần thiết cùng mọi chi phí vận chuyển, bàn giao, bảo hành, bảo trì và các chi phí khác có liên quan cho việc thực hiện cung cấp hàng hóa, thay thế, đổi hàng hóa thuộc gói thầu đến phòng sử dụng hàng hóa của Văn phòng Đăng ký đất đai Nam Định và 09 chi nhánh trực thuộc Văn phòng Đăng ký đất đai Nam Định (Chi nhánh Nam

Định, Giao Thủy, Vụ Bản, Nam Trực, Hải Hậu, Trực Ninh, Xuân Trường, Ý Yên, Nghĩa Hưng).

- Hàng hóa cung cấp cho gói thầu này bao gồm đầy đủ các dịch vụ kỹ thuật, cài đặt phần mềm cơ bản, vật tư, phụ kiện, mọi chi phí kèm theo để lắp đặt tạo thành một sản phẩm hoàn chỉnh đảm bảo máy móc, thiết bị hoạt động đồng bộ ổn định.

- Cung cấp tài liệu hướng dẫn vận hành máy móc, thiết bị cho các đơn vị sử dụng.

- Hướng dẫn cán bộ của đơn vị sử dụng thuộc bên mời thầu sử dụng, vận hành máy móc, thiết bị thành thạo và các biện pháp đảm bảo chất lượng tại nơi sử dụng.

- Trước khi bàn giao hàng hóa nhà thầu cung cấp (bản gốc hoặc bản sao công chứng được chứng thực của cơ quan có thẩm quyền) Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ) rõ ràng, minh bạch, hợp pháp đối với hàng hóa nhập khẩu;

- Trước khi bàn giao hàng hóa nhà thầu cung cấp (bản gốc hoặc bản sao công chứng được chứng thực của cơ quan có thẩm quyền) Giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng hoặc Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) rõ ràng, minh bạch, hợp pháp đối với hàng hóa sản xuất trong nước.

- Cam kết thời gian bảo hành đối với các hàng hóa tại mục Mẫu số 01A - Phạm vi cung cấp, Chương IV của E-HSMT: Theo mục 1.2 Chương V- Yêu cầu về kỹ thuật của E-HSMT tính từ ngày hàng hóa được nghiệm thu, bàn giao cho đơn vị sử dụng.

- Cam kết thời gian bảo hành đối với các hàng hóa tại mục Mẫu số 01A - Phạm vi cung cấp, Chương IV của E-HSMT: Theo mục 1.2 Chương V- Yêu cầu về kỹ thuật của E-HSMT tính từ ngày hàng hóa được nghiệm thu, bàn giao cho đơn vị sử dụng.

- Cam kết hỗ trợ kỹ thuật và cung cấp linh kiện, vật tư, thiết bị thay thế chính hãng với thời gian ít nhất là 05 năm sau khi hết thời gian bảo hành của các hàng hóa.

- Cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật về chất lượng, bản quyền các phần mềm, hiệu quả và độ an toàn hàng hóa cung cấp.

- Quá trình thực hiện công việc bảo hành, bảo trì đảm bảo hiệu quả, bảo mật thông tin, không làm gián đoạn hoạt động của phòng làm việc và máy móc, thiết bị hoạt động bình thường, ổn định, trơn tru hơn sau bảo hành, bảo trì.

- Nhà thầu có trách nhiệm cử cán bộ kỹ thuật có mặt tại đơn vị trực tiếp sử dụng hàng hóa trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu thông qua điện thoại hoặc email của Chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng hàng hóa để tiến hành thực hiện công việc bảo hành mà không có bất kỳ chi phí phát sinh nào khác. Trường hợp sau thời gian 03 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu bảo hành của Chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng hàng hóa mà Nhà thầu chưa tiến hành thực hiện công việc bảo hành hoặc có thực hiện nhưng không đáp ứng theo yêu cầu thì Chủ đầu tư có quyền được thuê nhà thầu khác thực hiện, toàn bộ kinh phí thuê này do nhà thầu chi trả.

- Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về bảo hiểm, an toàn lao động, an toàn trong phòng chống cháy nổ cho người và phương tiện theo các quy định hiện hành trong suốt thời gian cung cấp hàng hóa.

- Hàng hóa cung cấp hoàn toàn thích ứng về địa lý.

- Hàng hóa cung cấp không tác động ảnh hưởng tới môi trường.

- Nhà thầu phải nộp cho bên mời thầu khi được mời vào đối chiếu tài liệu 01 bộ hồ sơ dự thầu gốc, các tài liệu để chứng minh tính hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm, kỹ thuật và các tài liệu khác theo yêu cầu của E-HSMT để bên mời thầu kiểm tra, đối chiếu với E-HSMT mà Nhà thầu đã nộp qua mạng.

## **Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ**

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

- Tất cả hàng hóa được cung cấp phải được cán bộ nghiệm thu của chủ đầu tư tiến hành kiểm tra xuất xứ, mã hàng hóa, chất lượng, số lượng, chủng loại, thông số kỹ thuật, tình trạng hàng hóa, tính năng hoạt động để khẳng định tất cả hàng hóa đáp ứng đầy đủ các quy định trong Hợp đồng đã ký.

- Kiểm tra công tác lắp đặt, hướng dẫn sử dụng, vận hành máy móc ổn định.

- Trường hợp hàng hoá nhận được không phù hợp với những quy định của hợp đồng, Chủ đầu tư có quyền từ chối nhận hàng và/hoặc nhà thầu sẽ có trách nhiệm cung cấp miễn phí hàng hoá khác đúng loại hàng hóa theo hợp đồng cùng với các thủ tục cần thiết để thay thế những hàng hoá không phù hợp đó, trong vòng 5 ngày sau khi nhận được khiếu nại của chủ đầu tư. Chủ đầu tư sẽ hoàn trả lại số hàng hoá không phù hợp đó theo yêu cầu và bằng chi phí của nhà thầu

- Bên chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo yêu cầu thì chi phí kiểm tra bổ sung cũng như mọi chi phí đổi hàng, thay thế nhà thầu phải chịu cho tới khi hoàn chỉnh, đạt yêu cầu.

- Trong trường hợp nhà thầu không cung cấp hàng hóa thay thế theo quy định nêu trên thì chủ đầu tư có quyền mua hàng của đơn vị khác để thay thế theo đúng loại hàng hoá ghi trong hợp đồng và nhà thầu phải trả khoản tiền chênh lệch và các chi phí liên quan nếu có;