

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, gói thầu

- Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin cho các phòng làm việc của Ủy ban nhân dân phường Thủ Dầu Một
 - Tên dự toán: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin cho các phòng làm việc của Ủy ban nhân dân phường Thủ Dầu Một
 - Chủ đầu tư: Phòng Văn hóa – Xã hội phường Thủ Dầu Một
 - Nguồn vốn: Từ nguồn dự phòng ngân sách Thành phố năm 2025.
 - Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng (một giai đoạn một túi hồ sơ)
 - Loại hợp đồng: Trọn gói
 - Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày
 - Quy mô của gói thầu: Cung cấp hoàn chỉnh, đồng bộ sản phẩm, bảo hành hàng hóa theo quy định và theo cam kết của nhà thầu; Thi công hệ thống mạng nội bộ theo yêu cầu.
 - Địa điểm cung cấp: Phường Thủ Dầu Một, thành phố Hồ Chí Minh
- ##### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật
- **Danh mục chi tiết và yêu cầu kỹ thuật:** Nhà thầu đính kèm bảng giá chào chi tiết đủ các danh mục theo bảng sau:

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT
I	Trang thiết bị công nghệ thông tin cho công chức, viên chức			
1.1	Máy tính	Sản phẩm đạt chuẩn ISO 9001: 2015, ISO 27001: 2022, 14001: 2015, 45001: 2018 và được công bố phù hợp với tiêu chuẩn quốc gia - Bộ vi xử lý: ≥ 6 nhân/12 luồng, Cache ≥ 6 MB, tốc độ cơ bản ≥ 4.3 GHz, Hỗ trợ ứng dụng AI ≥ 16 TOPS - Bo mạch chủ: ≥ 1 x PCIe 4.0 x16 Slot (PCIe1), supports x16 mode, ≥ 2 x PCIe 3.0 x1 Slots (PCIe2 and PCIe3), ≥ 1 x HDMI Port, ≥ 1 x VGA port, ≥ 4 x USB 3.2 Gen1 Type-A Ports, ≥ 4 x USB 2.0 Ports, \geq	37	Bộ

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT
		<p>1 x RJ-45 LAN Port, HD Audio Jacks: Line in / Front Speaker / Microphone.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Cổng kết nối bên trong: ≥ 2 x SATA 6Gb/s, ≥ 1 x M.2 Socket SSD, ≥ 1 x SPI TPM Header, ≥ 2 x USB 2.0 Headers (Support 4 USB 2.0 ports), ≥ 1 x USB 3.2 Gen1 Header (Supports 2 USB 3.2 Gen1 ports) Đồng bộ thương hiệu - Ổ cứng: SSD ≥ 256GB SATA III - RAM: ≥ 16GB 5600MHz DDR5 - Case: mATX dày ≥ 0.8mm tooless, ≥ 1 x USB 3.0 + ≥ 2 x USB 2.0 + 1 x HD Audio, Đồng bộ thương hiệu - Nguồn ATX650 - Đồng bộ thương hiệu - Chuột Chuẩn USB Port - Đồng bộ thương hiệu - Bàn Phím Chuẩn USB Port, Bàn phím kết nối bằng Type C - Đồng bộ thương hiệu - Phần mềm Win 11 Pro Bản quyền, thời gian sử dụng license vĩnh viễn - Tiện ích "Trợ lý AI thông minh tích hợp sẵn trên máy: Chatbot AI: Trả lời câu hỏi, viết nội dung, dịch thuật, gợi ý ý tưởng, Image to Text: Nhận diện và trích xuất chữ trong hình ảnh, Audio to Text: Chuyển giọng nói hoặc file âm thanh thành văn bản. Ghi chú thông minh: Lưu và sắp xếp ý tưởng gọn gàng, trực quan. Tìm kiếm thông minh: Tra cứu thông tin trực tiếp. - Màn hình: Kích cỡ màn hình: ≥ 24". Công nghệ IPS. Độ sáng: ≥ 250 cd/m². Tỷ lệ khung hình: 16:9. Độ tương phản tĩnh: ≥ 1000:1. Thời gian phản hồi: 5Ms. Ngàm VESA 75x75. Góc nhìn: R/L 178 (Typ.), U/D 178 (Typ.). Độ phân giải: Full HD, (1920 × 1080) @ 120Hz – HDMI. Hỗ trợ màu: ≥ 16.7M. Cổng kết nối: VGA, HDMI 		

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT
1.2	Webcam/headphone	<p>Webcam Độ phân giải: 1080p/30fps (lên tới 1920 x 1080 pixel) 720p/30fps (lên tới 1280 x 720 pixel) Camera mega pixel: 3 Loại tiêu cự: Lấy nét tự động Loại thấu kính: Kính Micro tích hợp: Âm thanh nổi 2Tải về Logi Tune tại www.logitech/Tune để kích hoạt mic Phạm vi của mic: Lên tới 1 m Tầm nhìn chéo (dFoV): 78° Thu phóng kỹ thuật số: 1x Khả năng kết nối USB: USB-A</p> <p>Headphone Loại 2 bên tai Độ dài dây cáp: 1,9 m Kết nối: USB A Micro khử tiếng ồn</p>	74	Cái
1.3	Màn hình Dashboard điện tử	Kích cỡ màn hình: 65 inch, 4K Loại màn hình: LED Công nghệ hình ảnh: HDR10 Tần số quét: $\geq 60\text{Hz}$ Tổng công suất loa: $\geq 20\text{W}$ Các cổng kết nối: Kết nối Internet, Wi-Fi, LAN, Bluetooth Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: $\geq 3 \times \text{HDMI}$ (1 x HDMI eARC) Cổng xuất âm thanh: ≥ 1 cổng Optical (Digital Audio), ≥ 1 cổng eARC (ARC) Cổng USB: $\geq 2 \times \text{USB-A}$	1	Bộ
1.4	Bản quyền phần mềm Microsoft Office	Bản quyền phần mềm Microsoft Office 12 tháng Tương thích hệ điều hành Windows MacOS Android IOS Ứng dụng được cài đặt Các phiên bản trên máy tính của Word, Excel, PowerPoint và Outlook	37	Bản quyền
II	Nhân công và vật tư			
2.1	Nhân công thi công, lắp đặt thiết bị	Thi công kéo cáp, lắp đặt cài đặt	1	Gói

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT
2.2	Vật tư phụ	Toàn bộ vật tư phục vụ công tác lắp đặt, kết nối	1	gói
2.3	Vật tư cáp mạng		1	gói

***.Ghi chú :**

- Tất cả các nhãn hiệu, catalogue của nhà sản xuất, hoặc hàng hóa từ một quốc gia hoặc vùng lãnh thổ nào đó được nêu trong E-HSMT này đều mang tính minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa. Khi dự thầu đơn vị dự thầu phải cung cấp hàng hóa có các tính năng như mô tả ở trên hoặc tương đương hoặc tốt hơn (tương đương có nghĩa là: Có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các hàng hóa đã nêu).

- Yêu cầu kỹ thuật chung là các hàng hóa, sản phẩm hợp pháp cung cấp theo yêu cầu của Hồ sơ mời thầu đầy đủ về số lượng và chất lượng phải là hàng mới 100%, đạt tiêu chuẩn, có catalogue tài liệu kĩ thuật chính hãng sản xuất để chứng minh tính đáp ứng về yêu cầu kĩ thuật

- Tất cả các hàng hóa được nêu trên bao gồm đầy đủ các phụ kiện kèm theo để tạo thành một sản phẩm hoàn chỉnh.

2. Yêu cầu khác

2.1. Yêu cầu về thông số kỹ thuật của hàng hóa:

- Thiết bị chào thầu được ghi rõ ký mã hiệu, xuất xứ. Hàng hóa phải mới 100%, chưa qua sử dụng, sản xuất từ năm 2024 trở lại đây

- Các thiết bị được đóng gói theo đúng quy trình, phù hợp với điều kiện vận chuyển để đảm bảo không bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển.

2.2. Yêu cầu giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa

Nhà thầu phải đề xuất giải pháp đáp ứng đầy đủ các yêu cầu sau:

Kế hoạch triển khai	- Các bước công việc triển khai gói thầu theo thứ tự từ lúc bắt đầu đến khi nghiệm thu kết thúc gói thầu. Nội dung công việc phải rõ ràng, chi tiết và phù hợp với hiện trạng, danh mục thiết bị mua sắm, nhân sự chủ chốt và tiến độ thực hiện hợp đồng do nhà thầu đề xuất;
	- Tiến độ thực hiện từng công việc phải đảm bảo có thời gian thực hiện cụ thể (số ngày thực hiện) và phù hợp với thời gian thực hiện hợp đồng do nhà thầu đề xuất.
	- Tất cả nhân sự chủ chốt đều phải được phân công công việc cụ thể và cung cấp đầy đủ thông tin liên hệ của nhân sự (họ và tên, số điện thoại). Nhân sự phải có trình độ chuyên môn, kinh nghiệm phù hợp với nội dung công việc được phân công; Phân bổ thời gian thực hiện hợp lý

	cho nhân sự, tránh trường hợp một nhân sự thực hiện cùng lúc nhiều công việc trong một thời gian cụ thể.
Phương án lắp đặt hàng hóa	Nhà thầu đề xuất giải pháp lắp đặt hàng hóa tại địa điểm chủ đầu tư yêu cầu. Nội dung giải pháp phải đảm bảo khảo sát nhu cầu của chủ đầu tư và thống nhất nội dung công việc trước khi tiến hành cài đặt, lắp đặt thiết bị theo nhu cầu. Trong quá trình lắp đặt phải có biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ.
Phương án thi công lắp đặt, cài đặt cho hàng hóa	Lắp đặt thiết bị vào vị trí theo yêu cầu của đơn vị sử dụng và đấu nối nguồn điện, mạng;
	- Đối với máy tính: cài đặt các phần mềm văn phòng phục vụ công việc; sao chép dữ liệu từ máy cũ sang máy mua sắm mới theo yêu cầu của người dùng và đảm bảo không thất thoát, lộ lọt dữ liệu.
	- Cấu hình màn hình hiển thị và các thiết bị khác theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư.
Phương án hướng dẫn sử dụng hàng hóa	Nhà thầu đề xuất giải pháp hướng dẫn sử dụng hàng hóa theo các yêu cầu sau:
	- Đề xuất các nội dung sẽ hướng dẫn sử dụng hàng hóa đảm bảo đầy đủ các tính năng của thiết bị. Nội dung hướng dẫn phải có thực hành trên thiết bị được bàn giao.
	- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng hoặc video hướng dẫn sử dụng bằng ngôn ngữ tiếng Việt cho đơn vị sử dụng.
	- Cung cấp thông tin số điện thoại liên hệ cho chủ đầu tư/cán bộ phụ trách để được hướng dẫn sử dụng trong quá trình sử dụng hàng hóa khi có nhu cầu.
Phương án nghiệm thu, thanh lý	Nhà thầu đề xuất giải pháp nghiệm thu hợp đồng mua sắm và thanh lý thỏa thuận khung theo đúng quy định hiện hành. Trong đó nhà thầu phải bàn giao bản vẽ thi công hệ thống mạng nội bộ cho chủ đầu tư. Bản vẽ phải thể hiện kết nối đến từng node mạng.
Phương án quản lý rủi ro	Nhà thầu liệt kê các rủi ro có thể gặp trong quá trình triển khai và đề xuất các biện pháp phòng tránh hoặc khắc phục cho từng rủi ro.

2.2. Yêu cầu về bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật

Đơn vị thi công phải có đại lý hoặc đại diện (nêu rõ thông tin của Trung tâm bảo hành như: tên, số điện thoại, địa chỉ, email, người đại diện pháp luật) có khả năng sẵn sàng thực hiện các nghĩa vụ như bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng,

sửa chữa hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác theo các yêu cầu như sau:

a) Bảo hành

- Nhà thầu nêu đầy đủ, tường minh các điều kiện bảo hành (nêu rõ các trường hợp thuộc diện bảo hành và các trường hợp không thuộc diện bảo hành);

- Nhà thầu cung cấp thông tin đường dây nóng/ tổng đài tiếp nhận thông tin bảo hành;

- Nhà thầu mô tả quy trình bảo hành. Nội dung mô tả phải đảm bảo nêu rõ từng công việc cụ thể.

- Nhà thầu thuyết minh để chứng minh khả năng xử lý thông tin phản ánh trong vòng 02 giờ sau khi tiếp nhận thông tin và phân công nhân sự khắc phục sự cố tại địa điểm yêu cầu trong vòng 04 giờ làm việc khi có yêu cầu;

- Nhà thầu đề xuất phương án đảm bảo hoạt động của thiết bị khi thiết bị phải đưa đi bảo hành với thời gian xử lý từ 03 ngày trở lên.

- Các thiết bị mua sắm được cung cấp đầy đủ các thông tin về điều khoản bảo hành rõ ràng; Có sổ bảo hành, nhật ký bảo dưỡng hoặc giao diện phần mềm theo dõi bảo hành; bảo hành đúng thời hạn quy định; bảo hành theo đúng tiêu chuẩn nhà sản xuất.

- Nhà thầu cam kết thời gian tối đa thực hiện hoàn thiện công tác bảo hành là 07 ngày (kể từ khi xác định được trường hợp được bảo hành). Trường hợp quá thời gian quy định nêu trên, Nhà thầu không tiến hành khắc phục, sửa chữa hoặc thay thế các hư hỏng, bên mời thầu có quyền chủ động tiến hành sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, khuyết tật của hàng hoá hoặc thay thế hàng hoá; Nhà thầu chịu toàn bộ chi phí cho việc khắc phục, sửa chữa hoặc thay thế này.

- Đối với Máy tính/kiosk có thiết bị thay thế tạm (tương đương) trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa để duy trì công việc đáp ứng trong vòng đời sản phẩm (tối đa 3 năm).

b) Bảo trì

- Nhà thầu đề xuất quy trình bảo trì, thời gian bảo trì định kỳ tối thiểu 3 tháng/lần;

- Nhà thầu thuyết minh để chứng minh khả năng cung cấp phụ tùng thay thế cho các thiết bị của gói thầu với thời gian tối thiểu 03 năm đảm bảo tính khả thi và hợp lý.

2.3. Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt, hướng dẫn đào tạo và chuyển giao công nghệ

Các vật tư chính, phụ sau khi được nhà thầu nhập khẩu và tập kết tại vị trí của Chủ đầu tư;

Có quy trình về cung cấp, lắp đặt, hướng dẫn đào tạo và chuyển giao công nghệ đảm bảo các điều kiện về an toàn lao động, an toàn phòng cháy chữa cháy;

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Việc kiểm tra và thử nghiệm được tiến hành sau khi hàng hóa được vận chuyển đến địa điểm theo yêu cầu của chủ đầu tư và được chủ đầu tư, đơn vị sử dụng giám sát và kiểm tra.

Các yêu cầu kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa cần tiến hành gồm có:

- Đề xuất các công việc cần phối hợp của các bên liên quan trong quá trình kiểm tra và vận hành thử;

- Đảm bảo có bước kiểm tra khối lượng, giấy chứng nhận chất lượng, xuất xứ, tiêu chuẩn, giấy chứng nhận hợp quy của các thiết bị; thực hiện với chủ đầu tư trong giai đoạn tập kết hàng hóa chuẩn bị lắp đặt;

- Đảm bảo có bước kiểm tra chất lượng, kết quả lắp đặt, cài đặt thiết bị và vận hành thử thiết bị;

- Đề xuất phương án xử lý khi kết quả kiểm tra và vận hành thử không đạt yêu cầu.

Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được cung cấp để khẳng định hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng. Bất kỳ hàng hóa nào qua kiểm tra, thử nghiệm mà không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế bằng hàng hóa khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật.