

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

- Chủ đầu tư: Trung tâm Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng/Cục Hậu cần-Kỹ thuật/Quân chủng PK-KQ.
- Tên gói thầu: Mua vật tư sửa chữa TBCNTTĐ1 năm 2026.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Hình thức hợp đồng: Trọn gói.
- Địa điểm thực hiện dự toán mua sắm: Trung tâm Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng/Cục Hậu cần-Kỹ thuật/Quân chủng PK-KQ (Số 117 Trần Cung, Nghĩa Đô, Hà Nội).

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu chung

- Yêu cầu về chất lượng: Các sản phẩm nhà thầu cung cấp phải là mới 100%, năm sản xuất từ năm 2024 trở lại đây và có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đúng chủng loại, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của Bên mời thầu.

- Yêu cầu về vận chuyển, lắp đặt: Nhà thầu phải vận chuyển, lắp đặt, bàn giao hàng hóa đến địa điểm yêu cầu của Bên mời thầu. Việc cung ứng, lắp đặt hàng hóa phải đảm bảo đúng kỹ thuật, mỹ thuật và an toàn. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hoá, bao gồm cả dỡ xuống, lắp đặt vận hành, chạy thử hàng hóa tại các địa điểm cung cấp và lắp đặt hàng hóa.

- Yêu cầu về thời gian bảo hành: Nhà thầu phải ghi rõ thời gian bảo hành hàng hóa trong E-HSMT. Thời gian yêu cầu tối thiểu là 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu hàng hóa.

b) Yêu cầu cụ thể:

Yêu cầu nhà thầu tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào đáp ứng các nội dung yêu cầu kỹ thuật dưới đây hoặc đáp ứng tốt hơn. Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn “tương đương” hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT.

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
1	Màn Led 21'5	Dell E2225H Led 21'5 (hoặc tương đương) Kích thước: 21,5 inch Tấm nền: VA Độ phân giải: 1920 x 1080 Tần số quét: 60Hz Cổng kết nối: VGA, Display Port
2	Case	Orient 101B (hoặc tương đương) Cổng kết nối mặt trước: 2 cổng USB 1.0, 1 cổng USB 3.0 Quạt trước: 1x12 cm Blue led (lắp sẵn) Quạt sau: 1x12 cm (tùy chọn); Quạt hông: 1x12 cm (tùy chọn)
3	Nguồn 650W	ATX650 – 650W(hoặc tương đương) Công suất trung bình 650 w Cáp CPU 4+4pin dài 650 mm thích hợp mọi loại main. bảo vệ điện OPP / OVP / UVP / SCP / SIP. Tiết kiệm điện C6 / C7 tương thích với các bộ vi xử lý mới nhất của Intel Quạt tản nhiệt chống ồn được điều khiển bằng nhiệt độ Thiết kế gọn nhẹ vừa với các vỏ case.
4	Main H510M-HV2	Main Gigabyte H510M (hoặc tương đương) Chuẩn mainboard: Micro-ATX Socket: 1200, Chipset: H510 Hỗ trợ RAM: 2 khe DDR4, tối đa 64GB Lưu trữ: 4 x SATA 3 6Gb/s, 1 x M.2 SATA/NVM
5	Main H610M-V3	Gigabyte H610M-V3(hoặc tương đương) Socket: LGA1700 hỗ trợ CPU Intel thế hệ thứ 12, 13 và 14 Kích thước: Micro ATX Khe cắm RAM: 2 khe (Tối đa 64GB) Khe cắm mở rộng: 1 x PCI Express x16 slot, supporting PCIe 4.0 and running at x16, 1 x PCI Express x1 slot, supporting PCIe 3.0 and running at x1 Khe cắm ổ cứng: 1 x M.2 connector, 4 x SATA 6Gb/s connectors
6	CPU	Intel Core i5 12400 2,5 GHz(hoặc tương đương) Bộ xử lý: I5 12400 – Alder Lake Bộ nhớ đệm: 18 MB Cache (Total L2 Cache: 7.5 MB) Tần số cơ sở của bộ xử lý: 2.50 GHz Tần số turbo tối đa: 4.40 GHz Hỗ trợ socket: FCLGA 1700

		<p>Số lõi: 6, Số luồng: 12 TDP: 65 W (Max. 117W) Đồ họa tích hợp: Intel UHD Graphics 730 Dung lượng bộ nhớ tối đa (tùy vào loại bộ nhớ): 128 GB (Up to DDR5 4800 MT/s Up to DDR4 3200 MT/s) Đặc điểm nổi bật: 6 nhân 12 luồng, tốc độ xung nhịp tối đa 4.40 GHz, mang đến hiệu năng ấn tượng cho đa nhiệm và xử lý các tác vụ nặng.</p>
7	CPU	<p>Intel Core i3 12100 3,3 GHz (hoặc tương đương) Số nhân 4 Số luồng 8 tốc độ xung nhịp 4.30 GHz Bộ nhớ cach 12 MB Intel® Smart Cache Công nghệ sản xuất 10 nm TDP58W Socket FCLGA1700 Hỗ trợ RAM Up to DDR5 4800 MT/ s Up to DDR4 3200 MT/s Tính năng khác Công Nghệ Intel® Speed Shift Công nghệ Intel® Turbo Boost Intel® Standard Manageability (ISM) Intel® OS Guard Khóa bảo mật</p>
8	CPU	<p>CPU: Intel pentium Gold 6405-4,1GHz(hoặc tương đương) Loại CPU Dành cho máy bàn SocketLGA 1200, Số nhân 2, Số luồng 4 Tốc độ cơ bản 4,1 GHz;; Hỗ trợ 64-bit Có Hỗ trợ bộ nhớ DDR4 2666 MHz Hỗ trợ số kênh bộ nhớ; 2 Hỗ trợ CN ảo hóa: Có Nhân đồ họa tích hợp Intel UHD Graphics610 Tốc độ GPU tích hợp cơ bản: 350 MHz Tốc độ GPU tích hợp tối đa: 1.05 GHz Phiên bản PCI Express 3.0; TDP: 58W</p>
9	DDRam4 3200 MHz 8Gb	<p>DDRam4 3200 MHz 8Gb Kington Fury Beast (hoặc tương đương) Dung lượng: 8GB Bus: 3200Mhz Độ trễ: CL16-18-18 Điện áp: 1,35V</p>

10	SSD PQ 3480256 Gb M.2	SSD Kingmax PQ 3480256 Gb M.2 (hoặc tương đương) - Dung lượng: 256Gb - Tốc độ đọc (SSD): 1950Mb/s - Tốc độ ghi (SSD): 1200Mb/s - Chuẩn giao tiếp: PCIe NVMe Gen 3 x4 - Kích thước: M2.2280
11	Bàn Phím	Thiết kế chống nước đổ tràn Phím nhấn bền Các phím có độ bền lên tới 10 triệu lần nhấn phím
12	Chuột	Hệ điều hành được hỗ trợ Windows XP, Windows Vista, , Windows 10, nhân Linux 2,6...
13	Giấy	Kích thước: A4 (210x297) mm, Định Lượng 80 Gsm, Màu sắc: màu trắng, Độ trắng: 92 ISO, Đơn vị tính: Ram (tập), Quy cách: 500 tờ/ream, 5ram/thùng
14	Bìa vàng A4	Kích thước: A4 (210 cm x 297cm), Định lượng: 160gsm, Màu: vàng
15	Bút bi F0024	Tên danh mục: Bút bi, Đường kính viên bi: 0,7 mm Trọng lượng: 9 gram
16	Băng dính xanh to Simily 5cm	Chất liệu nhựa dẻo, 1 mặt phủ keo bám dính tốt, kích thước 5 cm
17	Băng dính trắng trong 5cm	Chất liệu nhựa dẻo trong , 1 mặt phủ keo bám dính tốt, kích thước 5 cm
18	Hộp mực in A4 Q2612A	Loại mực in: Photocopy đen trắng, Dung lượng : In khoảng 2.000 trang (với độ che phủ 5%)
19	Thiếc hàn không chì WSD	Thiếc 60% - Chì 40%, Đường kính dây: 2 mm Chất phụ hàn(nhựa thông): 1.7% , Nhiệt độ nóng chảy: ~ 150 °C
20	Dây ê may 0,03mm	Tiết diện lõi dây đồng: 0,03 mm Đường kính toàn dây: 0,05 mm độ dày cách điện phủ: 0,02 mm Nhiệt độ chịu tải Max: 250 °C
21	Dây ê may 0,11mm	Tiết diện lõi dây đồng: 0,11 mm Đường kính toàn dây: 0,13 mm độ dày cách điện phủ: 0,02 mm Nhiệt độ chịu tải Max: 250 °C
22	Dây ê may 0,53mm	Tiết diện lõi dây đồng: 0,53 mm ĐK toàn dây: 0,55 mm độ dày cách điện phủ: 0,02 mm Nhiệt độ chịu tải Max : 250 °C
23	Lụa vàng cách điện 0,15mm	Chất liệu lụa cách điện chịu nhiệt Kích thước 0,15x10 mm
24	Giấy cách điện 0,15mm	Chất liệu giấy cách điện chịu nhiệt, 1 mặt tráng nhựa Kích thước dày 0,15 mm

25	Lụa phec ma rôn	Chất liệu sợi chống cháy dày 0,07 mm rộng 10 mm
26	Giấy bóng mờ 0,07x10 mm	Chất liệu giấy bóng mờ, cách điện, cách nhiệt, Kích thước 0,07 x10 mm
27	Dây đầu ra phuy 1mm	Chất liệu đồng nguyên chất, dẫn điện tốt
28	Gen vải phuy 1mm	Gen vải Φ 1mm Chất liệu vải chịu nhiệt
29	Nhựa thông	Nhựa thông hay Colophan rắn, cứng
30	Sơn tẩm phủ RL 480	Cấp chịu nhiệt cấp H (180 °C). Chống chịu tốt với hóa chất, hơi dung môi, hơi ẩm Đáp ứng tiêu chuẩn các chất nguy hại bị hạn chế RoHS (2002/95/EC) và 2001/65/UE của Châu Âu. Không có chứa hợp chất gây ung thư (PAHs)
31	Băng dính điện	Chất liệu nhựa dẻo cách điện 1 mặt có keo
32	Keo 502	Thành phần: hợp chất Cyanoavuylate và Acetate, Dung tích: 50ml

1.3. Các yêu cầu khác

Nhà thầu phải cam kết:

- Cam kết có mặt trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư về khắc phục sự cố hỏng hóc, lỗi (trong thời gian bảo hành);
- Cam kết đảm bảo hàng hóa được đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, không gãy vỡ, bóp méo.
- Nhà thầu có cam kết hàng hóa được cung cấp không tác động nhiều đến môi trường và nếu có tác động đề xuất biện pháp giải quyết hợp lý.
- Cam kết thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa không đảm bảo yêu cầu chất lượng mà không do lỗi của bên mời thầu.

Mục 2. Bản vẽ

Không có

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Kiểm tra, thử nghiệm sẽ được tiến hành khi hàng đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT.
- Cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm: Bên mời thầu sẽ trực tiếp kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự chứng kiến của nhà thầu.
- Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Bên mời thầu có quyền từ chối và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh hàng hóa không phù hợp, Bên mời thầu có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Bên mời thầu không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.