

## **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 các nội dung cơ bản như sau:*

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

- Gói thầu: **Mua trang bị, tài sản Tác chiến bằng nguồn kinh phí Kiểm Ngự năm 2025**

- Tên chủ đầu tư: Chi đội Kiểm ngự số 2

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày.

##### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

- Các thiết bị chào thầu phải bảo đảm các yêu cầu sau và phải nêu rõ:

+ Ký mã hiệu;

+ Nhãn mác sản phẩm;

+ Tên nhà sản xuất;

+ Nguồn gốc xuất xứ;

- Hàng hóa phải là thiết bị chính hãng, tình trạng mới 100% chưa qua sử dụng và được sản xuất từ năm 2025 trở về sau.

- Xuất xứ của hàng hóa: Nhà thầu phải lựa chọn xuất xứ hàng hoá (nhà sản xuất/nước sản xuất) chào thầu sao cho đảm bảo đặc tính kỹ thuật, chất lượng hàng hóa phải tương đương hoặc tốt hơn so với yêu cầu kỹ thuật do bên mời thầu mô tả.

- Nhà thầu phải đảm bảo tính trung thực, chính xác về các thông tin đối với thiết bị của mình. Bên mời thầu sẽ khước từ tất cả các sản phẩm, thiết bị do nhà thầu cung cấp mà không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng hoặc vi phạm các chính sách có liên quan do Nhà nước ban hành.

- Nhà thầu cung cấp tài liệu mô tả về đặc tính, thông số kỹ thuật hoặc Catalogue sử dụng tiếng Việt, nếu là tiếng nước ngoài phải kèm bản dịch tiếng Việt, đồng thời đảm bảo đủ thông tin để so sánh với E-HSMT.

- Hàng hóa có kiểu dáng công nghiệp, không có chi tiết thừa, cạnh sắc do chế tạo, sản xuất; các chi tiết, bộ phận được lắp ghép chắc chắn.

- Yêu cầu chi tiết:

+ Tất cả các loại vật tư thiết bị sử dụng cho gói thầu phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật nêu tại Bảng dưới đây.

+ Nhà thầu có thể chào các chủng loại thiết bị khác nhưng phải đảm bảo tương đương với với chủng loại yêu cầu dưới đây. Khái niệm tương đương được hiểu là tương đương về các tính năng kỹ thuật, chất lượng, mẫu mã, và giá cả thị

trường tại cùng thời điểm, phải có tài liệu chứng minh tính tương đương của nhà sản xuất hoặc đơn vị có chuyên môn.

Nhà thầu phải nêu rõ chủng loại, mã hiệu, xuất xứ (nhà sản xuất/ nước sản xuất) và các thông số kỹ thuật theo yêu cầu của E-HSMT.

- Nếu nhà thầu không đáp ứng một trong các yêu cầu nêu trên thì sẽ bị loại.

- Việc đáp ứng đầy đủ các yêu cầu này sẽ là một trong các cơ sở để đánh giá tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT.

Cụ thể các yêu cầu riêng cho từng loại thiết bị hàng hóa được nêu chi tiết tại bảng sau đây: Nhà thầu phải kê khai thông số kỹ thuật của hàng hóa, thiết bị dự thầu tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1.	Máy in	Loại máy in : Máy in laser đen trắng Độ phân giải : 2400 x 600dpi Khay giấy tự động : 150 tờ A4 Hỗ trợ công nghệ in nhanh CAPT2.1 Kết nối với USB 2.0 High Speed. Thiết kế nhỏ gọn, hòa nhã.
2.	Máy tính cầm tay	Chất liệu thiết kế: Nhựa, kim loại Kích thước nhỏ gọn Bàn phím bấm êm, không cần Sử dụng pin Có các tính năng: Giải phương trình bậc 4; Giải bất phương trình bậc 4; Giải hệ phương trình bậc nhất 4 ẩn; 4 biến nhớ vector; Liệt kê tối đa 45 dòng giá trị cho bảng tính table;- Tìm cực trị của hàm số bậc 3; Kiểm tra số nguyên tố có 4 chữ số có Logarit và cơ số bất kỳ; Báo vô nghiệm trong giải phương trình bậc 2; Lưu thương và dư trong phép chia; Kiểm tra đúng/sai...
3.	Máy fax Laser	Tích hợp tính năng fax, in, coppy Có tốc độ fax nhanh, ổn định, hỗ trợ chuẩn ITU-T Super Group 3 Có thể quay số nhanh, có thể gửi cùng lúc cho nhiều nhóm nhận.
4.	Máy hủy tài liệu	Dung tích hủy từ 25 lít trở lên Có thể hủy các loại chất liệu như CD, giấy, ghim bấm, card Tốc độ hủy cao, có khả năng hủy từ 6 tờ A4/lần Kích thước nhỏ gọn. Thời gian hủy từ 3m/phút
5.	Máy in màu	Loại máy in màu Tích hợp nhiều chức năng Coppy, in, scan Sử dụng mực in chuẩn GI-71 Bộ nhớ trong từ 128MB Khổ giấy in A4, A5, A6, B5

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Tốc độ in từ 11 trang/phút Độ phân giải in: 4800x1200dpi Cổng kết nối USB, LAN Tích hợp với các loại hệ điều hành: Window, MAC OS Sử dụng nguồn AC 220V
6.	Máy Scan	Có thể scan 2 mặt Kích thước scan A4 Độ phân giải 2400x2400dpi Kết nối chuẩn USB Có công nghệ hình ảnh CIS Tích hợp với hệ điều hành Window
7.	Ổ cứng SSD	Loại ổ cứng SSD Dung lượng 1TB Kết nối chuẩn 3.2 gen 2 Tốc độ đọc từ 1050MB/s; tốc độ ghi 1000MB/s Chất liệu vỏ bằng nhựa chống va đập Tích hợp với hệ điều hành Window
8.	Đồng hồ treo tường	Chất liệu mặt kính : Nhựa Chất liệu khung viền : Vật liệu vỏ / gờ: Nhựa Nguồn năng lượng : Pin Thời gian sử dụng pin : Tuổi thọ pin xấp xỉ 2 năm đối với pin LR6 Độ chính xác: ±30 giây một tháng
9.	Tủ locker sắt 30 ngăn	Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện Tủ có thiết kế 30 ngăn cánh mở, trên mỗi cánh có một khóa locker, núm tay nắm và tai khóa móc
10.	Loa cầm tay	Công suất ra từ 15W Sử dụng pin, thời gian một lần sử dụng từ 9 giờ trở lên Chất liệu: Nhựa ABS Phạm vi nghe rõ lớn khoảng 400m
11.	Bộ lưu điện	Công suất: 2200VA / 1200W Điện áp: 230 VAC ± 10% Thời gian lưu điện: 50 phút với tải 100W Số pha: 1 pha (2 dây + dây tiếp đất)
12.	Mic cổ ngỗng	Loại Micro cổ ngỗng Sử dụng cực thu heart-shape Kiểu condenser Sử dụng nguồn cung bằng pin AA Loại công tắc chạm Cổng kết nối loại XLR 8.5mm
13.	Máy chiếu	Độ sáng lên tới 3600 ANSI Lumen cho hình ảnh chân thực, sáng rõ.Độ tương phản ở mức 20.000:1. Cường độ cao, hoạt động ổn định với thời gian dài. Công nghệ tiết kiệm điện : SmartEco™, Eco Blank Mode, chế độ đèn LampSave...

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Nhiều cổng kết nối phối ghép dễ dàng với laptop, USB, đầu DVD...
14.	Tivi 50 inch	<p>Loại Tivi: Android TV  Độ phân giải: 4K  Kích thước màn hình: 50 inch  Nguồn điện áp: 220V/50Hz  Chất liệu: Thân máy (Nhựa)  Công nghệ hình ảnh: HDR10, Micro Dimming  Công nghệ âm thanh: Dolby MS12  Kết nối: Wifi 2.4G, Bluetooth  Bluetooth: v5.0  Cổng HDMI: HDMI 2.0  USB: USB 2.0  Công suất loa: 19W  Hệ điều hành: Android 9.0  Tiện ích: Tìm kiếm bằng giọng nói, Trợ lý ảo Google Assistant</p>
15.	Camera an ninh	<p>Loại camera: Camera IP  Kết nối: LAN  Chất liệu: Nhựa  Số mắt camera: 1 mắt  Cảm biến hình ảnh: 1/2.8" Progressive Scan CMOS  Tầm quan sát ban đêm: 50m  Tầm quan sát hồng ngoại: 50m  Góc quay: Quay dọc (180 độ), Quay ngang (360 độ)  Ống kính: 4mm, 6mm  Khẩu độ: F2.0  Ứng dụng điều khiển: Hik-Connect  Cấp bảo vệ: IP67  Tính năng: Chống ngược sáng DWDR, Chống nhiễu 3D-DNR  Tiện ích: Phát hiện chuyển động</p>
16.	Đồng hồ bấm giây	chính xác đến 1/100 giây.
17.	Màn hình máy tính 22 inch	<p>Kích thước màn hình: 21,5 inch  Tỉ lệ: 16:9  Độ phân giải: Full HD (1920 x 1080) trở lên  Cổng kết nối: DisplayPort, VGA  Tần số quét: 60Hz trở lên  Độ sáng: 250cd/m2</p>
18.	Rulo Điện 30m	<p>Số ổ cắm 4  Tiết diện dây điện 2x1.5  Chiều dài 30m  Công suất 2200W  Số lõi dây 2 lõi  Loại ổ quay tay</p>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
19.	Đèn pin	Sử dụng đèn siêu sáng Chất liệu thân bằng hợp kim nhôm Sử dụng pin lithium, có thể sạc Tuổi thọ bóng đèn từ 50000 giờ Thời gian chiếu sáng liên tục từ 3 giờ trở lên, khả năng chiếu xa đến 1000m
20.	Hòm tôn	Chất liệu tôn cán, dày 4,5 zem Kích thước 80x50x40 Có khóa
21.	Dây dù cường lực phi 12	Chất liệu sợi: Polyester lõi cáp thép Đường kính 12
22.	Khóa cầu ngang	Chất liệu Inox 304 Đúc Gồm 4 chìa đi kèm
23.	Đèn pin đội đầu	Loại: Đèn pin đội đầu Số lượng bóng đèn: 1 bóng Công suất: 3W trở lên Sử dụng pin, có thể sạc Thời gian sử dụng: từ 1 đến 4 giờ
24.	Dù tín hiệu hàng hải	Cường độ sáng $\geq 30000$ cd trở lên Thời gian cháy: 40 giây trở lên Chiều cao phóng sáng lên đến 300m Màu khói: Đỏ Thời gian sử dụng: 3 năm Đạt tiêu chuẩn: CIQ TEST, ISO9001: 2000
25.	Tín hiệu khói cam hàng hải	Màu khói: màu cam Thời gian phát khói $\geq 3$ min Có khả năng hoạt động, tiếp tục sáng trong vòng 10s khi chìm dưới nước. Hạn sử dụng: 3 năm
26.	Bình chữa cháy khí CO2	Loại chất chữa cháy CO2 Khối lượng chất chữa cháy 3kg Chất liệu vỏ: Thép cacbon, sử dụng van đồng Công suất chữa cháy 1A.34B
27.	Bình chữa cháy bột	Loại chất chữa cháy: NH4H2PO4 Công suất chữa cháy 2A.55B.C Khối lượng chất chữa cháy: 4kg Chất liệu vỏ bình bằng thép cacbon và sử dụng van đồng
28.	Áo phao cá nhân	Sức nâng: 60 – 150 kg Chất liệu xốp, vỏ áo màu cam, có khóa chốt chắc chắn, có thể nở rộng

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
29.	Phao tròn cứu sinh	Chất liệu: Xốp + vải phản quang Kích thước: 35mm x 54mm Có dây bám
30.	Bàn phím máy tính	Loại bàn phím Full-size Kết nối USB2.0 trở lên Bàn phím có đèn led Loại phím giả cơ Dây kết nối dài trên 1,5m
31.	Chuột máy tính	Loại chuột gaming Có thiết kế công thái học giúp thuận tiện cầm nắm Sử dụng mắt đọc DareU BRAVO
32.	USB 32gb	Dung lượng 32Gb Tốc độ đọc từ 150mb/s Vỏ bằng kim loại, nắp đậy có cơ cấu xoay kết nối USB 3

### 1.3. Các yêu cầu khác

**Không**

**Mục 2. Bản vẽ**

**Không**

**Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

- Tất cả hạng mục hàng hóa được cung cấp theo E-HSMT này được Bên mời thầu tiến hành kiểm tra, đánh giá về số lượng, chất lượng, chủng loại trước khi tiến hành nghiệm thu. Nhà thầu cần cam kết cung cấp hàng đạt chuẩn đúng theo yêu cầu của bên mời thầu. Bất cứ hàng hoá nào không đạt tiêu chuẩn thì E-HSDT bị coi là không hợp lệ.