

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

- Dự toán: Mua sắm công cụ hỗ trợ của Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh Phú Thọ;
- Gói thầu số 01: Mua sắm công cụ hỗ trợ của Bộ CHQS tỉnh Phú Thọ;
- Nguồn vốn: Ngân sách địa phương năm 2026
- Chủ đầu tư: Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh Phú Thọ;
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ;
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II năm 2026.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày
- Thời gian giao hàng: 45 ngày
- Địa điểm thực hiện: Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh Phú Thọ.

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

- Phạm vi công việc của nhà thầu chào hàng bao gồm (nhưng không hạn chế) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ khối lượng hàng hoá nêu tại Bảng Phạm vi cung cấp hàng hoá;

- Chất lượng: mới 100% chưa qua sử dụng theo yêu cầu cụ thể tiêu chuẩn chất lượng các thiết bị quy định cụ thể ở chương này;

- Bảo hành 12 tháng hoặc theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng không nhỏ hơn 12 tháng.

- Tài liệu kỹ thuật: Nhà thầu phải cung cấp catalog, tài liệu kỹ thuật có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật chào thầu, nếu là ngôn ngữ không phải Tiếng Việt thì phải có bản dịch sang tiếng Việt (nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác giữa bản gốc và bản dịch);

- Toàn bộ thiết bị và phụ kiện cung cấp phải được sản xuất đồng bộ, nguyên chiếc

chính hãng hoặc sản xuất chính hãng đặt tại nước xuất xứ và mới 100%.

b. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể: như tính năng, thông số kỹ thuật, 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.

Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng Tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết dưới đây để minh họa cho 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, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng, sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với các yêu cầu tối thiểu. Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau đây:

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Tủ đựng CCHT	<ul style="list-style-type: none">- Màu sắc: Màu xanh quân sự- Chất liệu sơn: sơn tĩnh điện, chống thấm nước, độ bền đạt chuẩn.- Tủ gồm: 2 cánh- Thiết kế các mép tủ phải được bo viền phẳng phiu, các mối hàn phải ép nóng không lộ vân.- Kích thước: (1,7 x 1,2 x 0,6)m ± 2%. 10M(6.875kg/m)- Sắt làm khung V5 (5mm ± 1%).- Tôn 1.0 mm sáu mặt tủ, độ phẳng phải đạt chuẩn.- Chân tủ cao: 12 cm.- Chân tủ dày: 1,14mm có đế cao su lót chân tủ chống chày xước, trơn trượt tủ.- Độ dày lớp sơn: 0,1 mm- Cụm khoá ngoài thiết kế 2 ổ khoá riêng biệt, ổ to chắc chắn, mỗi ổ khoá gồm 2 chìa đảm bảo- Tay cầm chất liệu hợp kim kẽm.- Bản lề thiết kế to, chắc chắn có độ xoay để có thể mở cánh cửa rộng mà không bị vướng khi mở tủ một cách dễ dàng.- Tủ đạt chất lượng và có chứng nhận Iso của nhà sản xuất.- Có phiếu thử nghiệm hàng hoá theo TCVN 5878:2007, ASTM A1073/A 1073M-16, ASTM F2203-13 do đơn vị có chức năng cấp.- Có chứng nhận chất lượng và xuất xứ đối với hàng

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		hóa nhập khẩu kèm thư ủy quyền bán hàng của nhà cung cấp (nếu là hàng hoá nhập khẩu)
2	Lá chắn	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 900 x 500 x 4mm - Trọng lượng: 2,3 kg - Được làm bằng chất liệu Polycarbonate - Có tay cầm phía sau chắc chắn - Màu sắc : trong suốt - Phiếu kết quả thử nghiệm đạt chuẩn chất lượng theo tiêu chuẩn. - Có chứng nhận chất lượng và xuất xứ (đối với hàng hóa nhập khẩu) kèm thư ủy quyền bán hàng của nhà cung cấp. - Chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với tiêu chuẩn ISO 9001:2015 của nhà sản xuất (đối với hàng hóa nhập khẩu)
3	Mũ bảo hộ chống bạo động	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Composit (ABS). - Kích cỡ: 280mm x 236mm x 185mm. - Trọng lượng: 1,3 kg. - Trước mặt có lưới thép. - Lưới bảo vệ được làm bằng thép hợp kim chống gỉ. Phía sau lưới thép có tấm chắn bảo vệ mica trong suốt được làm bằng Poly Carbonate đặc biệt. - Sau gáy có vải che phủ chất liệu: Nylon - Phiếu kết quả thử nghiệm đạt chuẩn chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN 6407:1998
4	Dùi cui cao su	<ul style="list-style-type: none"> - Làm bằng cao su đặc, hình trụ tròn có cán - Đường kính thân gậy 31,78mm, đường kính tay cầm 28,2 mm - Chiều dài 548 mm, trên có lỗ để luồn dây. - Trọng lượng: 771gr - Có phiếu kết quả thử nghiệm của đơn vị có chức năng cấp - Có chứng nhận chất lượng và xuất xứ (đối với hàng hóa nhập khẩu)
5	Áo giáp chống đâm	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: oxford, vải polyethylene - Vật liệu chống đâm, thép tấm đan - Dài: 53cm - Rộng: 50cm - Trọng lượng 2.4kg - Thiết kế: kiểu áo ghi lê, màu xanh in chữ vàng DQTV, DQCD

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Phiếu kết quả thử nghiệm đạt chuẩn chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN-AN 072:2016 do đơn vị có chức năng cấp - Thông báo kết quả kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu. - Có giấy chứng nhận hợp quy. - Có Phiếu báo kết quả thử nghiệm. - Có chứng nhận chất lượng và xuất xứ (đối với hàng hóa nhập khẩu) kèm thư ủy quyền bán hàng của nhà cung cấp - Chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với tiêu chuẩn GB/T19001- 2016 idt ISO9001:2015 của nhà sản xuất. (đối với hàng hóa nhập khẩu)
6	Óp bảo vệ tay chân	<ul style="list-style-type: none"> * BỘ ÓP TAY - Chất liệu nhựa ABS - Chiều dài từ bả vai tới khuỷu tay : 32cm - Chiều dài từ khuỷu tay tới cổ tay : 32cm - Ngang : 12cm - Độ dày lớp nhựa: 0.29 cm - Độ dày lớp lót đệm 0.5 cm - Khối lượng (1 đôi): 0.9kg - Thiết kế gọn nhẹ cơ động tạo thành khung xương che chắn bắp tay. - Có lớp bảo vệ nửa bắp tay giúp co ra co vào dễ dàng nhờ 2 chốt cố định tại điểm co giãn. - Có phiếu kết quả thử nghiệm của công ty chứng nhận và kiểm định * BỘ ÓP CHÂN - Chất liệu nhựa ABS - Chiều dài: 60cm - Ngang bắp chân: 13cm - Ngang đầu gối: 15 cm - Độ dày lớp nhựa: 0.3 cm - Độ dày lớp lót đệm 0.5cm - Khối lượng (1 đôi) : 1kg - Thiết kế gọn nhẹ cơ động tạo thành khung xương che chắn bắp chân. - Có lớp bảo vệ nửa bắp chân giúp co ra co vào dễ dàng nhờ 2 chốt cố định tại điểm co giãn. - Có phiếu kết quả thử nghiệm của công ty chứng nhận và kiểm định

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
7	Súng bắn Đạn cao su	<ul style="list-style-type: none"> - Cỡ nòng 9 mm P.A.K - Cơ số đạn 17 + 1 - Kích hoạt khoá an toàn - Chiều dài 189 mm - Chiều cao 147 mm - Trọng lượng 980 gr - Có chứng nhận chất lượng và xuất xứ (đối với hàng hóa nhập khẩu), thư ủy quyền bán hàng của nhà sản xuất
8	Đạn cao su	<p>Chất lượng: Mới 100%</p> <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đạn cỡ: 9mm + Đường kính ngoài vỏ, gờ đáy đạn: 9,5-0,1 mm. + Chiều dài viên đạn: 22,0 ± 0,2 mm + Đường kính đầu cao su: 10 ± 0,1mm + Khối lượng viên đạn: 6,5 ± 0,1 gam
9	Máy bộ đàm	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất phát RF (Cao/Thấp): 5W / 1W - Dãy tần số: 136-174Mhz, 400-470 Mhz - Số lượng kênh: 32 kênh/ 2 vùng - Khoảng cách kênh: 12.5 kHz (Analog mode), 6.25 kHz (Digital mode). - Bước kênh: 5, 6.25 kHz - Tạp nhiễu: 70 Db - Méo điều chế (Rộng/ Hẹp): 11K0F3E, 4K00F1E, 4K00F1D, 4K00F7W, 4K00F2D - Nhiễu FM (Rộng/Hẹp): 40 Db - Méo âm thanh: <10% - Độ nhạy thu (Rộng/ Hẹp): 0.25 Mv / 0.25 μ - Độ chọn lọc (Rộng/ Hẹp): 60 Db - Độ méo (Rộng/ Hẹp): 60 Db - Tạp nhiễu: 70 Db - Méo âm thanh: <10% - Công suất âm thanh đầu ra: 1 W / 12 Ω (Loa trong) 500Mw / 8 Ω (Loa ngoài) - Điện áp sử dụng: 7.5 V DC ±20 % - Thời gian sử dụng: Khoảng 12 giờ (pin KNB-45L) - Nhiệt độ làm việc: -30°C ~ +60°C - Độ ổn định tần số: ±2.0ppm ,±1.0ppm - Trở kháng Anten: 50 Ω - Chế độ gọi cá nhân/ gọi nhóm - Tích hợp tín hiệu MDC-1200

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển kênh, quét kênh, gọi khẩn cấp, khóa kênh bận - Đèn led hiển thị 4 màu (xanh dương, đỏ, da cam, xanh lá) - 2 phím PF - Loa thế hệ mới 1W - Thông báo Zone/CH bằng giọng nói - Tính năng truyền tín hiệu bằng giọng nói (VOX) - Cài đặt thời gian - Chế độ tiết kiệm pin - Cài đặt mật khẩu khóa máy - Copy truyền dữ liệu không dây - Sạc nhanh trong vòng 02 giờ - Dung lượng pin lớn 2000mAh giúp thời gian đàm thoại kéo dài. - Kích thước: 54 x 122 x 35.3 mm (KNB-45L) - Trọng lượng: 165 g (Chỉ thân máy), 281 g (Kèm Pin KNB-45L)
10	Bình xịt hơi cay	<ul style="list-style-type: none"> - Thể tích: 100ml - Khối lượng toàn bộ sản phẩm: 60-80g - Khoảng cách phun: 1-2m - Áp suất làm việc đo ở nhiệt độ 25°C: 7.74 bar - Nồng độ Capsaicinoid: 1.24% - Hàng có biên bản thí nghiệm của công ty chứng nhận và kiểm định tại Việt Nam đạt chuẩn chất lượng. - Có chứng nhận chất lượng và xuất xứ (đối với hàng hóa nhập khẩu) kèm thư ủy quyền bán hàng của nhà cung cấp - Tâm xịt hiệu quả
11	Loa cầm tay	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: Tối đa 25W - Chức năng còi tích hợp - Chức năng còi báo động tích hợp micro có dây bên ngoài, - Khe cắm thẻ nhớ USB & SD và giắc cắm Aux. - Chất liệu: PVC, ABS - Dây đeo vai - Nguồn điện bên ngoài Pin 12V hoặc DC 8-1,5V (Không bao gồm) - Phạm vi 0,8 ~ 2km tùy thuộc vào điều kiện hoạt động - Trở kháng loa 8. - Trọng lượng Khoảng 1,7 kg (có pin) - Có catalog hướng dẫn sử dụng của nhà cung cấp
12	Hàng rào cụ mã	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (DxRxC): 2.000×1.200×1.500mm - Vật liệu + Khung sắt V40x40x3mm

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> + Mặt khung dây kềm gai. - Có thể xếp lại di chuyển. - Sơn 2 lớp, bền và đẹp.
13	Roi điện	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp đầu vào: $9 \pm 0.45V$ - Tiêu thụ hiện tại: $>2.5 A$ - Điện áp đầu ra: $25 kV \pm 10kV$ - Đường kính: 36mm - Chiều dài $652mm \pm 3\%$ - Trọng lượng: $550g \pm 3\%$ - Có cáp sạc - Có đèn pin kết hợp trên dùi cui điện. - Phiếu kết quả kiểm tra đạt chuẩn chất lượng theo tiêu chuẩn TCCS 82:2021/BCA do đơn vị có chức năng cấp. - Có chứng nhận chất lượng và xuất xứ đối với hàng hoá nhập khẩu kèm thư uỷ quyền bán hàng của nhà cung cấp.
14	Khóa số 8	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: thép không rỉ - Đường kính : 72-95 mm - Độ dày : 2 mm - Số chia khóa: 02 chìa - Còng được làm từ thép mạ Niken - Có chứng nhận chất lượng và xuất xứ (đối với hàng hoá nhập khẩu) kèm thư uỷ quyền bán hàng của nhà cung cấp

Lưu ý:

* Đối với yêu cầu về thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật trên đây để 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, mã hiệu phù hợp với khả năng cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

Mục 3. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 4. Kiểm tra và thử nghiệm

Yêu cầu về kiểm tra thử nghiệm:

- Toàn bộ các thử nghiệm phải tiến hành với sự có mặt của đại diện chủ đầu tư.
- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.

