

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu:

Chủ đầu tư: Kho K86/ Cục Hậu cần- kỹ thuật/ BTL Pháo Binh-Tên lửa

Bên mời thầu: Kho K86/ Cục Hậu cần- kỹ thuật/ BTL Pháo Binh-Tên lửa

Dự toán: Mua sắm hàng hóa, trang thiết bị phục vụ nhiệm vụ của các Tổ, bộ phận trong kho K86 năm 2026

Gói thầu số 6: Mua sắm vật chất TTB phục vụ huấn luyện

Địa điểm: Thôn 9, xã Hoà Lạc, TP Hà Nội

Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: NSQP năm 2026

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 10 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng, tên, mã hiệu, nhãn hiệu, năm sản xuất, xuất xứ, hãng sản xuất và các thông số kỹ thuật của hàng hoá theo quy định.

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, xuất xứ, nhà sản xuất (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây nhằm mục đích minh họa các tiêu chuẩn chất lượng và 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 yêu cầu tối thiểu.

- Toàn bộ hàng hóa dự thầu phải đúng chủng loại, quy cách, yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng, xuất xứ rõ ràng, đáp ứng các quy định sau:

+ Toàn bộ gỗ sử dụng để sản xuất sản phẩm là gỗ mới 100%, có chất lượng tốt & phải được tẩm sấy, xử lý chống mối mọt theo quy trình kỹ thuật, đảm bảo độ ẩm $\leq 12\%$ và không bị cong vênh, nứt nẻ, đáp ứng yêu cầu chất lượng sản phẩm.

+ Hàng hóa được sản xuất theo các tiêu chuẩn an toàn, đảm bảo sức khỏe cho người tiêu dùng;

+ Hàng hóa sản phẩm phải đảm bảo môi trường bảo quản phù hợp;

+ Hàng hóa phải có giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q); giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) hoặc giấy xuất xứ hàng đối với hàng hóa sản xuất trong nước (đối với hàng hóa yêu cầu bắt buộc phải có CO, CQ hoặc giấy xuất xứ hàng/ giấy chứng nhận chất lượng).

+ Tem nhãn, mã QR để truy xuất nguồn gốc xuất xứ hàng hóa phải rõ ràng, thông tin về số lô, hạn sử dụng, phải thể hiện rõ sắc nét, không bong tróc, rách hoặc mờ hoặc biến dạng làm ảnh hưởng đến tính nhận diện và chất lượng sản phẩm;

+ Trạng thái vật lý của hàng hóa phải đảm bảo chất lượng.

- Yêu cầu về vận chuyển: Hàng hóa phải được vận chuyển đến chân công trình và lắp đặt theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất, vị trí lắp đặt theo yêu cầu của Chủ đầu tư

- 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:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Thiết bị tạo giá mục tiêu	- Bao gồm 9 thiết bị rời và một hộp điều khiển. Mỗi thiết bị có kích thước 30x30x 20cm. Mỗi thiết bị nặng không quá 3kg, dùng để tạo các mục tiêu, cụm mục tiêu giả - Nguồn điện sử dụng cho các thiết bị ở các mức điện áp một chiều: 4V, 6V và 12V - Bộ tạo mục tiêu giả có vỏ bằng thép, chịu được va đập, cấu tạo đơn giản, gọn, nhẹ, dễ mang vác, dễ sử dụng, dùng được trong mọi điều kiện địa hình, thời tiết
2	Mô hình bộ binh	- Chất liệu: Nhựa dẻo - Kích thước: 10cm - Tỷ lệ: 1:18
3	Mô hình xe tăng	- Chất liệu: Kim loại và 1 số chi tiết nhựa ABS - Kích thước: 8,7cm x 3,4cm
4	Mô hình pháo	- Chất liệu: Hợp kim kẽm, mạ đồng - Kích thước: Dài 13cm x Rộng 4,5cm x Cao 6cm - Trọng lượng: 200g

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
5	Mô hình Cối	- Vật liệu: nhựa PP nguyên sinh - Gồm có: 1 Cối / Rocket, 2 đạn, 1 bia.
6	Mô hình tên lửa	- Vật liệu: + Thân vỏ: Composite FRP + Khung bên trong: Nhôm định hình + Cánh đuôi: Composite gia cường + Sơn phủ: Sơn quân sự chống ăn mòn, chống tia UV - Kích thước: Chiều dài tổng thể: 2 m - Đường kính thân: 200 mm
7	Bộ cọc thiết bị hầm chữ A	- Chiều dài: 1,5m - Vật liệu: Gỗ bạch đàn - Số lượng: 30 cái/bộ - Đường kính 30cm(nhọn một đầu)
8	Bộ cọc thiết đài quan sát cấp đại đội	- Chiều dài: 2m - Vật liệu: Gỗ bạch đàn - Số lượng: 20 cái/ bộ - Đường kính: 30cm (nhọn một đầu)
9	Xẻng pháo binh 40cmx30cm	- Màu: Xanh - Vật liệu: + Lưỡi: Thép carbon chất lượng cao + Cán xẻng: Gỗ cứng - Kích thước: + Lưỡi xẻng: 40 cm × 30 cm + Chiều dài tổng thể: 110 cm + Độ dày lưỡi: 2.5 mm - Trọng lượng: 1.5 kg
10	Xà beng	- Kiểu dáng: Một đầu nhọn, một đầu dẹt - Chất liệu: Thép carbon - Màu sắc: Đen

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Đường kính: 20mm - Dài: 1m
11	Cuốc pháo binh 4kg	- Màu: Xanh - Chất liệu: Thép carbon cao - Kích thước: Dài 47cm, lưỡi rộng 11,5cm, chiều dài lưỡi 15,5cm - Trọng lượng: 650g
12	Bao cát loại 60cmx30cm	- Chiều dài: 60 cm - Chiều rộng: 30 cm - Dung tích chứa: 50 kg - Chất liệu: Polypropylene - Định lượng: 80 g/m² (PP)
13	Bạt trải nền	- Vật liệu: Nhựa PE chống thấm nước hoặc - Đặc tính: Không thấm nước; Chịu lực tốt, khó rách; Chống tia UV - Kích thước khổ: 3.8x50m
14	Lưới ngụy trang	- Chất liệu: 210D vải poly Oxford + lưới dù + viền may lưới . - Kích thước: 6 x 8 m - Định lượng: khoảng 0,12 kg / m²
15	Cọc chuẩn bằng sắt 3m	- Chất liệu: Kim loại Φ: 3cm - Dài: 3m (đầu dưới nhọn) - Sơn: 20cm đỏ ÷ 20cm trắng ÷ hết.
16	Cọc chuẩn bằng sắt 2m	- Chất liệu: Kim loại Φ: 3cm - Dài: 2m (đầu dưới nhọn) - Sơn: 20cm đỏ ÷ 20cm trắng ÷ hết.
17	Cọc chuẩn bằng sắt 1m	- Chất liệu: Kim loại Φ: 3cm - Dài: 1m (đầu dưới nhọn) - Sơn: 20cm đỏ ÷ 20cm trắng ÷ hết.
18	Sơn chống rỉ JOTUN ALKYD	- Gốc sơn: Alkyd (gốc dầu) - Tính năng: Sơn lót chống rỉ cho bề mặt kim loại (thép, sắt) - Màu sắc: Đỏ oxit, xám

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Độ phủ lý thuyết: 12 m²/lít/lớp - Độ dày màng sơn khô (DFT): 50 µm/lớp - Độ dày màng sơn ướt (WFT): 100 µm
19	Sơn xanh cao cấp ARM	- Hệ sơn: Sơn xanh gốc Alkyd - Bề mặt sơn: Kim loại - Tỷ lệ pha sơn: 5 - 10 %. - Chất pha loãng: Có thể sử dụng thêm dung môi để làm loãng - Dụng cụ sơn: Chổi quét, ru lô hoặc súng phun
20	Sơn đen ALKYĐ Đại Bàng	- Sơn đen Alkyd Đại Bàng(S.EP-P1; Đe-01.M7) hoặc tương đương - Hệ sơn: Sơn gốc Alkyd - Màu: Đen - Độ phủ lý thuyết: 12 m²/lít/lớp - Độ dày màng sơn khô (DFT): 40 µm/lớp - Độ dày màng ướt (WFT): 90 µm - Hàm lượng chất rắn: ~45%
21	Sơn trắng ALKYĐ Đại Bàng	- Sơn trắng Alkyd Đại Bàng S.AK- P;Tr- 02 hoặc tương đương - Hệ sơn: Sơn gốc Alkyd - Màu: Trắng - Độ phủ lý thuyết: 12 m²/lít/lớp - Độ dày màng sơn khô (DFT): 40 µm/lớp - Độ dày màng ướt (WFT): 90 µm - Hàm lượng chất rắn: ~45%
22	Bàn chải sắt Hà Nội	- Chất liệu: Lòng bàn chải làm từ thép cứng - Tay cầm: Gỗ cứng - Kích thước: Chiều dài tổng thể: 15cm(150mm) - Tính năng: Làm sạch rỉ sét, cặn bẩn, vệ sinh mối hàn, làm sạch bề mặt trước khi

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
23	Chổi quét sơn Hà Nội	- Chất liệu: Chổi bông cỏ cán gỗ - Trọng lượng: ~750gr - Độ rộng lưỡi: ~105cm
24	Giấy ráp 300x200 - P40	- Vật liệu: + Hạt mài: Oxit nhôm (Aluminium Oxide) + Lớp nền: Giấy kraft chịu lực + Keo liên kết: Keo nhựa tổng hợp chịu nhiệt - Kích thước(Dài x Rộng): 300 mm × 200 mm - Độ nhám: P40
25	Xà phòng bảo quản Ô MÔ	- Thành phần chính: Chất hoạt động bề mặt (LAS, Non-ionic surfactants); Chất tẩy trắng (Oxygen-based bleaching agents); Enzyme (protease, amylase...) giúp phân hủy vết bẩn; Chất làm mềm nước (STPP hoặc Zeolite) & Hương liệu, chất tạo màu - Tính năng: Tẩy vết bẩn
26	Dung dịch bảo dưỡng lốp và nhựa Tenzi – Gum Extra 1 lít	- Thành phần: Polymer bảo vệ bề mặt; Silicone; Chất hoạt động bề mặt; Dung môi và phụ gia chuyên dụng - Dạng: Dung dịch lỏng - Thể tích: 1 lít - Tính năng: Đánh bóng, bảo dưỡng lốp cao su, nhựa đen - Đặc tính kỹ thuật: + Sử dụng luôn không cần pha + Không làm phồng, nứt gãy hay các đặc tính vật lý của cao su. + Dung dịch chống bám bụi hiệu quả, bảo vệ đến 2-3 tháng.

- Tất cả các yêu cầu về thông số kỹ thuật của hàng hóa là yêu cầu tối thiểu. Khuyến khích việc Nhà thầu chào thầu với thông số kỹ thuật cao hơn nhưng không làm tăng giá gói thầu. Quy cách, kích thước, hình dáng của hàng hoá cung cấp phải có cùng quy cách, kích thước, hình dáng hàng hoá mẫu theo chủ đầu tư yêu cầu (nhà thầu có thể cử nhân viên gặp chủ đầu tư để đo kích thước hàng mẫu trước khi đàm phán hoàn thiện hợp đồng).

1.3. Các yêu cầu khác:

- Nhà thầu phải cam kết bất kì hàng hóa nào qua kiểm tra, thử nghiệm mà 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 bằng hàng hóa tương đương khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết nhưng vẫn đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật yêu cầu. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Bên mời thầu có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh đó nếu thấy cần thiết, mọi chi phí và rủi ro do nhà thầu chịu. Trong trường hợp này nhà thầu đã không hoàn thành nghĩa vụ theo hợp đồng ký kết.

Mục 2. Bản vẽ: Không

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Nhà thầu phải thực hiện kiểm tra tình trạng hàng hóa trước khi giao hàng. Toàn bộ hàng hóa sẽ được kiểm tra hoặc sử dụng thử (nếu Chủ đầu tư có yêu cầu) trước khi bàn giao và nghiệm thu.

Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa nhà thầu cung cấp để đảm bảo hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của E-HSMT được phê duyệt.

Thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm: Chủ đầu tư sẽ thông báo cụ thể cho Nhà thầu trong quá trình thực hiện hợp đồng.

Trường hợp hàng hóa 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 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 các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Bên B chịu.

Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu