

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: Trung tâm Huấn luyện - Đào tạo/ Bộ Tư lệnh Pháo binh - Tên lửa

Bên mời thầu: Trung tâm Huấn luyện - Đào tạo/ Bộ Tư lệnh Pháo binh - Tên lửa

Dự toán: Mua sắm hàng hóa trang thiết bị phục vụ nhiệm vụ của các ban ngành nghiệp vụ trong Trung tâm năm 2026

Gói thầu số 3: Mua sắm vật tư hàng hóa phục vụ công tác chuyên ngành Pháo binh

Địa điểm: Thôn Thái Bình- Xã Hạ Bằng - Thành phố Hà Nội

Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: NSQP năm 2026

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 25 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.

- Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, nhãn 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. Thông số kỹ thuật của bên mời thầu chỉ là thông số cơ bản, yêu cầu nhà thầu chào rõ 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.

- Toàn bộ hàng hóa mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau, 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:

- Hàng hóa được sản xuất và chế biến 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 xưởng đối với hàng hóa sản xuất trong nước (đối với hàng hóa yêu cầu bắt buộc phải có CO, CQ hoặc giấy xuất xưởng/ 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.
 - Ưu tiên cho các hàng hóa sản xuất tại Việt Nam;
 - 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 giả mục tiêu	- Cấu tạo: 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; Rộng 4.5cm; Cao 6cm - Trọng lượng: 200g
5	Mô hình Cối	- Vật liệu: Nhựa PP nguyên sinh - Cấu tạo: Gồm có: 1 Cối / Rocket, 2 đạn, 1 bia.
6	Mô hình sơ chỉ huy	- Vật liệu: tấm Fomex - Tỷ lệ: 1:100
7	Bộ cọc thiết bị hầm chữ A	- Bộ cọc thiết bị hầm chữ A - Chiều dài: 1,5m - Vật liệu: Gỗ bạch đàn - Đường kính: 30cm(nhọn một đầu)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
8	Bộ cọc thiết đài quan sát cấp đại đội	- Bộ cọc thiết bị công sự đài quan sát - Chiều dài: 2m - Vật liệu: Gỗ Bạch đàn - Đường kính: 30cm (nhọn một đầu)
9	Xèng pháo binh 40cmx30cm	- Màu: Xanh - Chất liệu: Thép - Kích thước: 40cmx30cm
10	Xà beng	- Cấu tạo: Một đầu nhọn, một đầu dẹt - Chất liệu: Thép carbon - Màu sắc: Đen - Đường kính: 20mm - Dài: 1m
11	Cuốc pháo binh 4kg	- Màu: Xanh - Chất liệu: Thép - Kích thước: Dài 47cm, lưỡi rộng 11,5cm, chiều dài lưỡi 15,5cm, - Trọng lượng: 650g
12	Bao cát loại 60cmx30cm	- Chất liệu: PP dệt - Kích thước: 60cmx30cm
13	Bạt trải nền	- Chất liệu: Nhựa PP. Định lượng 185g/m ² - Tỷ lệ kéo dài: 20% - Kích thước: Khô rộng 3.8m x Dài 50 m
14	Lưới ngụy trang	- Chất liệu: 210D vải poly Oxford + lưới dù + viên may lưới . - Kích thước: 6 x 8 m - Trọng lượng: 0,12 kg / m ²
15	Giá chân phương hướng bàn (Theo mẫu)	- Kích thước: Cao 42- 145 (cm) - Chất liệu: Khung hợp kim. - Quy cách: + Giá có ba chân. + Giá có khóa chân kiểu đôn bẫy và kiểu vặn, giúp cho việc tháo ra và thu gọn của chân nhanh chóng và dễ dàng.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> + Với chiều dài khi gấp gọn là 42cm, có thể dễ dàng đem theo người. + Với chiều cao tối đa là 1450cm cùng khóa chân dạng bật.
16	Cọc chuẩn bằng sắt 3m	<ul style="list-style-type: none"> '- Chất liệu: Sắt - Kích thước: Đường kính 3cm - Dài: 3m (đầu dưới nhọn) - Sơn: 20cm đỏ ÷ 20cm trắng
17	Cọc chuẩn bằng sắt 2m	<ul style="list-style-type: none"> '- Chất liệu: Sắt - Kích thước: Đường kính 3cm - Dài: 2m (đầu dưới nhọn) - Sơn: 20cm đỏ ÷ 20cm trắng
18	Cọc chuẩn bằng sắt 1m	<ul style="list-style-type: none"> '- Chất liệu: Sắt - Kích thước: Đường kính 3cm - Dài: 1m (đầu dưới nhọn) - Sơn: 20cm đỏ ÷ 20cm trắng
19	Sơn chống rỉ JOTUN ALKYD	<ul style="list-style-type: none"> -Màu sắc: Đỏ, xám - Độ dày màng sơn khô: 60 µm - Độ dày màng sơn ướt: 120 µm - Định mức lý thuyết: 12 m²/lít - Thời gian khô bề mặt: 30 phút ở 23°C, độ ẩm <85% - Thời gian khô hoàn toàn: 8 giờ (ở 23°C) - Nhiệt độ chịu đựng: Lên đến 120°C (khô) - Phương pháp thi công: Phun áp lực cao, cọ, con lăn - Dung môi pha loãng: Jotun Thinner No. 7
20	Sơn xanh cao cấp ARM	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ sơn: Sơn xanh gốc Alkyd - Bề mặt sơn: Kim loại - Tỷ lệ pha sơn: 5 - 10 %. - Chất pha loãng: Dung môi - Dụng cụ sơn: Chổi quét, ru lô hoặc súng phun
21	Sơn đen ALKYD Đại Bàng	<ul style="list-style-type: none"> - Ký mã hiệu, nhãn mác của sản phẩm: S.EP- P1;Đe- 01.M7 hoặc tương đương - Hệ sơn: Sơn gốc Alkyd - Tỷ lệ pha sơn: 5 - 10 %.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Chất pha loãng: Dung môi - Dụng cụ sơn: Chổi quét, ru lô hoặc súng phun
22	Sơn trắng ALKYĐ Đại Bàng	- Hệ sơn: Sơn gốc Alkyd - Bề mặt sơn: Kim loại - Chất pha loãng: Dung môi - Dụng cụ sơn: Chổi quét, ru lô hoặc súng phun
23	Bàn chải sắt Hà Nội	- Bàn chải sắt cán gỗ - Chiều dài 15cm - Bàn chải sắt chuyên đánh gỉ sắt, cọ gỉ sắt - Tay cầm bằng gỗ, dễ dàng cầm nắm, sử dụng
24	Chổi quét sơn Hà Nội	- Chất liệu: Chổi bông có cán gỗ - Trọng lượng: ~750gr - Độ rộng lưỡi: ~105cm
25	Giấy ráp 300x200 - P40	- Kích thước: 300 × 200 mm - Độ nhám: P40 - Vật liệu hạt mài: Oxit nhôm (Aluminum Oxide) hoặc tương đương - Vật liệu nền: Giấy nhám chuyên dụng - Màu sắc: Theo tiêu chuẩn nhà sản xuất
26	Xà phòng bảo quản Ô MÔ	- Thành phần: Chất hoạt động bề mặt (Surfactants); Chất trợ giặt – làm mềm nước; Chất tẩy oxy / enzyme sinh học; Chất làm sáng quang học; Hương liệu/Chất tạo bọt và ổn định bọt; Phụ gia khác - Dạng: Bột - Tính năng: Tẩy vết bẩn
27	Vải mộc	- Chất liệu : Cotton - Phân loại: Mộc 1m2 - Kích thước: 50x120cm
28	Dung dịch bảo dưỡng lốp và nhựa Tenzi – Gum Extra 1 lít	- Thể tích: 1 lít - 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.

1.3. Các yêu cầu khác:

- 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).

- 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

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

- Khi có yêu cầu về việc cung cấp hàng hoá, bên mua hoặc bên bán sẽ thông báo cho bên kia trước 05 ngày làm việc, để hai bên phối hợp cùng tổ chức kiểm tra nghiệm thu. Nội dung, cách thức tiến hành kiểm tra, nghiệm thu như sau:

Bước 1: Bên mua kiểm tra hồ sơ lô hàng. Trường hợp thiếu hồ sơ hoặc hồ sơ không đúng, trong biên bản phải quy định thời gian bên bán bổ sung đầy đủ hồ sơ lô hàng.

Bước 2: Kiểm tra, đối chiếu tính năng kỹ thuật tại hồ sơ kỹ thuật của hàng hoá với tính năng kỹ thuật quy định của hợp đồng.

Bước 3: Bên mua kiểm tra 100% lô hàng về số lượng, chủng loại, nhãn mác, năm sản xuất, nơi sản xuất và đối chiếu với quy định của hợp đồng.

- Sau quá trình kiểm tra nếu hàng hoá đáp ứng theo quy định của hợp đồng thì bên mua sẽ làm thủ tục nghiệm thu, bàn giao. Nếu sản phẩm nào sau kiểm tra không đạt chất lượng, bên mua yêu cầu trong thời hạn tối đa 05 ngày bên bán phải khắc phục, thay thế hàng hoá đảm bảo chất lượng như hợp đồng quy định, quy trình kiểm tra như lần đầu, mọi chi phí và mức khấu trừ bồi thường do vi phạm chậm hợp đồng bên bán chịu.

- Quá thời hạn nêu trên mà bên bán không thực hiện, bên mua có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và bên bán phải có trách nhiệm hoàn trả lại toàn bộ kinh phí đã tạm ứng và chịu mọi phí tổn mà bên bán đã thực hiện.

- Chi phí cho công tác kiểm tra, nghiệm thu hàng hóa: Toàn bộ chi phí phục vụ cho việc kiểm tra, nghiệm thu do bên bán chịu, đã được tính trong giá trị chào thầu.