

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 4: Mua sắm văn phòng phẩm phục vụ công tác huấn luyện đào tạo năm 2026

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:

a. Yêu cầu kỹ thuật chung:

Nhà thầu phải nộp văn bản cam kết chính thức trong E-HSDT, xác nhận việc đáp ứng đầy đủ, toàn diện và không kèm điều kiện đối với toàn bộ yêu cầu kỹ thuật quy định tại Chương V của HSMT, đồng thời hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực và đầy đủ của các nội dung đã cam kết và cung cấp.

b. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

- 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 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 theo quy trình, tiêu chuẩn an toàn hiện hành, bảo đảm không gây ảnh hưởng đến sức khỏe người sử dụng; nhà thầu cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về chất lượng, mức độ an toàn và nguồn gốc của sản phẩm cung cấp;

+ 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 tương đối với hàng hóa sản xuất trong nước (đối với hàng hóa yêu cầu bắt buộc phải có CO, CQ hoặc giấy xuất xứ/ 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	Vở học viên kẻ ngang A4 200 tr	- Số trang: 200 trang (không kể bìa). - Kích thước: Khổ A4(210 mm x 297 mm) - Định lượng giấy: 70gsm. - Độ trắng: 90 % ISO
2	Giấy tập bãi bằng	- Chất liệu: Sản xuất từ 100% bột gỗ nguyên chất. - Định lượng: 70gsm (70g/m ²) - Độ trắng: 92% ISO - Kích thước: A4(210mm x 297mm)
3	Giấy in A4 Plus In do	- Kích thước: A4 (210 x 297mm). - Định lượng: 80gsm (80g/m ²). - Quy cách đóng gói: 500 tờ/ream, 5 ream/thùng. - Độ trắng: 95% (ISO), CIE 167

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
4	Giấy in A4 Hồng Hà	- Kích thước: 210x297 (mm) - Định lượng: 80gsm - Độ trắng: 95 %ISO - Đóng gói: 500 tờ/ream và 5 ream/thùng;
5	Giấy in A3 Double	- Khô giấy: A3 (297mm x 420mm) - Định lượng: 80gsm - Độ trắng: 104 (độ sáng), CIE167 - Đóng gói: 500 tờ/ream, 5 ream/thùng
6	Giấy tô ky	- Kích thước: A4 (210 x 297 mm) - Màu sắc: xanh đậm / đen / xanh dương - Cấu tạo: + Lớp phủ carbon hoặc micro-encapsulated dye + Để giấy nền mỏng, dai + Định lượng: 50 gsm
7	Giấy nháp không dòng kẻ	- Bề mặt: Trơn, không dòng kẻ - Định lượng giấy (Độ dày): 80 gsm (g/m ²) - Độ trắng: 90% ISO - Kích thước phổ biến: A4 (210 x 297mm)
8	Giấy mẫu tính A4 2 mặt	- Kích thước: A4 (210 x 297 mm) - Định lượng: 80 gsm - Số mặt sử dụng: 2 mặt (in hai mặt) - Đóng gói: 500 tờ/ream
9	Sổ học tập, công tác bìa xanh A4	- Khô giấy: A4 (210 x 297 mm) - Loại bìa: Bìa carton ép nhựa màu xanh - Định lượng giấy ruột: 80 gsm - Số trang: 200 trang/sổ
10	Bìa bóng kính A4 loại dày	- Chất liệu nhựa Mika trong suốt, sáng bóng - Kích thước: 210 x 297mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Định lượng: 160gsm - Độ dày : 1.2mm - Đóng gói : 100 tờ/ram
11	Bìa xanh A3 xanh dương One	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: A3 (420mm x 297mm), - Màu: Xanh dương - Định lượng: 180gsm
12	Bìa xanh A4 Hồng Hà	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 210 × 297 (mm) - Quy cách: 100 tờ/xấp - Màu sắc: Xanh - Định lượng: 160gsm
13	Bút dạ 6 màu	<ul style="list-style-type: none"> -Số màu: 6 màu (thường gồm: vàng, xanh lá, hồng, cam, xanh dương, tím) - Loại mực: Gốc nước, nhanh khô, mực nhẹ nhàng, không gây lóa mắt (paste) - Thiết kế ngòi: Hai đầu (Dual-tip): một đầu vát (chisel) để đánh dấu rộng (khoảng 4mm), một đầu nhọn (bullet) để gạch chân hoặc viết (khoảng 1mm). - Thân bút: nhựa PP cao cấp
14	Bút chì 2 B đen	<ul style="list-style-type: none"> - Độ cứng/đậm: 2B - Chất liệu: Gỗ tự nhiên (thường là gỗ Bạch Dương) bền, dễ gọt, ít gãy. - Hình dạng thân: Lục giác (6 cạnh) - Kích thước: Chiều dài khoảng 190mm, đường kính thân 7mm
15	Bút chì xanh đỏ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu thân: Gỗ bền, chắc chắn, dễ chuốt. - Màu sắc: Một nửa màu đỏ và một nửa màu xanh - Chiều dài: 175 ± 2 mm - Đường kính thân: 6.5 mm - Đường kính ruột chì: 2.0 mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
16	Bút chì 12 màu	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng: 12 màu/hộp - Kích thước: Chiều dài 178mm, đường kính bút ~7mm. - Lõi chì: Đường kính 3mm - Thiết kế: Thân gỗ lục giác giúp cầm nắm chắc chắn, chống lăn. - Tiêu chuẩn: An toàn, không độc hại (EN71-3, ASTM D-4236),
17	Bút bi Thiên Long màu đen	<ul style="list-style-type: none"> - Màu mực: Đen. - Đầu bi (ngòi): 0.5mm - Loại bút: Bút bi bấm - Chất liệu: Thân nhựa ABS - Độ dài viết: 1.200-1.500m - Quy cách: 20 cây/hộp. - Tiêu chuẩn mực: ASTM D-4236, ASTM F 963-91, EN71/3, TSCA.
18	Ngòi bút bi thiên long màu đen	<ul style="list-style-type: none"> - Màu mực: Đen - Đường kính đầu bi: 0.5mm - Loại mực: Mực dầu, đạt tiêu chuẩn quốc tế (ASTM D-4236, EN71/3...). - Độ dài viết: 1.200-1.500m
19	Bút bi Nhật	<ul style="list-style-type: none"> Bút bi Uni-ball MFB 0.7mm hoặc tương đương - Loại bút: Bút bi bấm (Retractable). - Mã sản phẩm: SN-MFS-07. - Cờ ngòi: 0.7mm - Loại mực: Hybrid ink (khô nhanh, mượt mà). - Màu mực: Xanh, Đen.
20	Bút xóa	<ul style="list-style-type: none"> Bút xóa Thiên Long CP-02 hoặc tương đương - Dung tích mực: 12ml - Kiểu dáng: Thân đẹp, màu xanh lá - Đặc điểm: Đầu bút kim loại, lò xo đàn hồi tốt, mực nhanh khô - Đóng gói: 10 cây/hộp

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
21	Thuốc kẻ 20cm TL	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài: 20 cm (thước 2 tấc). - Chất liệu: Nhựa PS trong suốt cao cấp - Kích thước tổng thể: 210 x 30 x 2 mm - Trọng lượng: 5 gram. - Quy cách: 1 chiếc/túi.
22	Thuốc chỉ huy bài 4	<ul style="list-style-type: none"> - Đáp ứng về chỉ tiêu kỹ thuật và tiêu chuẩn chất lượng: Theo quy định của nhà nước và tiêu chuẩn của nhà sản xuất
23	Thuốc ba cạnh	<ul style="list-style-type: none"> - Quy cách + cấu tạo: Dạng lăng trụ tam giác đều (3 cạnh đo). Mỗi cạnh có vạch chia tỷ lệ khác nhau - Kích thước: <ul style="list-style-type: none"> + Chiều dài: 300 mm + Tiết diện tam giác: cạnh 15mm + Sai số chiều dài: $\pm 0,2$ mm - Chất liệu: Nhựa ABS
24	Thuốc S70	<ul style="list-style-type: none"> - Đáp ứng về chỉ tiêu kỹ thuật và tiêu chuẩn chất lượng: Theo quy định của nhà nước và tiêu chuẩn của nhà sản xuất
25	Eke	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ sản phẩm gồm: eke 45 độ - eke 60 độ - Vạch thước in rõ ràng, chính xác. - Màu sắc: Trong suốt - Chất liệu: Nhựa
26	Com pa	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa ABS, Thép - Tiêu chuẩn: TCCS 043:2011/TL-CP - Trọng lượng: 20 gram - Kích thước: 128mm
27	Tẩy	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 41 x 21 x 11mm. - Trọng lượng: 17 gram. - Màu sắc: Trắng đục.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Quy cách: 30 gói/hộp. - Đặc điểm: Siêu mềm, dẻo, không cứng theo thời gian, ít tạo bột.
28	Cặp sách (nhựa)	- Kích thước: 330 x 243 x 38 mm - Quy cách: 1 cái/túi A4/12 ngăn - Độ dày: 0.6 mm - Sức chứa: 260 tờ A4 - Bảo quản: Tránh xa nguồn nhiệt, dầu mỡ.
29	Cặp sách giáo viên da	- Chất liệu: Vải Polyester và 1680D - Số ngăn: 1 ngăn chính - 1 ngăn phụ - Màu: Đen/ Xám - Khối lượng: 0.5 Kg - Kích thước (DàiRộngxCao): 36 x 25 x 3.8 cm - Tải trọng: 5 Kg
30	Pin đèn	- Kích cỡ pin: size D - Kích thước: đường kính 34mm + chiều cao 60mm - Chất liệu pin: pin than zinc-carbon - Điện thế tiêu chuẩn : 1,5 Volt
31	Phấn trắng	- Màu sắc: Trắng tinh khiết - Số lượng: 10 viên/hộp - Loại phấn: Không bụi, an toàn cho sức khỏe - Tính năng: Viết êm, mịn, không gây xước bảng
32	Phấn màu	- Màu sắc: Đỏ, Vàng, Xanh dương, Xanh lá - Số lượng: 10 viên/hộp - Loại phấn: Không bụi, an toàn cho sức khỏe - Tính năng: Viết êm, mịn, không gây xước bảng
33	Bản đồ (6 mảnh)	- Đáp ứng về chỉ tiêu kỹ thuật và tiêu chuẩn chất lượng: Theo quy định của nhà nước và tiêu chuẩn của nhà sản xuất

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
34	Hồ dán	<p>Hồ dán Thiên Long G08 hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích: 30ml - Đầu chai: Có phần lưới gá gạt keo - Màu sắc: Trong suốt - Quy cách: Lẻ 1 lọ, 12 lọ/ 1 lốc
35	Túi đựng tài liệu Clear bag	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa PP (Polypropylene) trong suốt, độ dẻo cao, bền và thân thiện với môi trường. - Kích thước: 240 x 330 mm - Chất liệu: Nhựa Polypropylene (PP) không độc hại, độ dẻo cao. - Đặc điểm: Trong suốt, có cúc bấm (1 nút) ở góc. - Tính năng: Lưu trữ, bảo quản tài liệu, hồ sơ, giấy tờ
36	Que chỉ bảng ăng ten	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép không gỉ (inox) đảm bảo độ cứng cáp khi kéo dài tối đa. - Cấu trúc: Thiết kế dạng ăng-ten râu (telescopic), gồm nhiều đốt có thể thu gọn lại hoặc kéo dài ra. - Kích thước: <ul style="list-style-type: none"> + Chiều dài khi thu gọn: 20cm + Chiều dài khi kéo dài: 1 mét - Đầu que: Dạng bi tròn để bảo vệ màn hình hoặc bảng tương tác, không gây xước.
37	Mực In canon LBP 2900	<ul style="list-style-type: none"> - Mã hộp mực: Canon Cartridge 303 - Loại mực: Laser đen trắng (Monochrome). - Dung lượng in: Khoảng 2.000 trang A4 với độ phủ mực 5%. - Trọng lượng mực nạp: 140g
38	Băng dính trắng	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Màng nhựa BOPP/PVC phủ keo Acrylic. - Độ dày: 43 Mic - Khổ rộng sản phẩm: 4.8cm - Chiều dài: 160m

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Màu sắc: trắng trong, vàng chanh - Quy cách: 6 cuộn/cây.
39	Băng dính dán gáy màu xanh Thiên Long	- Chất liệu: Simili cao cấp (già da) có độ dẻo dai, bề mặt thường có đường gân sọc để dễ bóc bằng tay. - Màu sắc: Xanh dương - Chiều rộng (bản): 5cm - Chiều dài: 7.5 mét - Loại keo: Cao su tự nhiên, độ bám dính cao, không bong tróc. Quy cách: 06 cuộn/cây

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 kỳ 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.