

## **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 K333/Cục Hậu cần-Kỹ thuật/QC PK-KQ

Bên mời thầu: Kho K333/Cục Hậu cần-Kỹ thuật/QC PK-KQ

Dự toán: Ngân sách năm 2026 của Kho K333

Gói thầu số 13: Mua sắm vật tư Văn phòng chi phí hoạt động chuyên ngành PK-KQ

Địa điểm: Xã Hợp Tiến, tỉnh Thanh Hóa

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:**

##### **a. Phạm vi và nguyên tắc chung**

- Các yêu cầu kỹ thuật là yêu cầu tối thiểu bắt buộc; Nhà thầu phải đáp ứng đầy đủ, không được bỏ sót.
- Mọi nội dung nhà thầu chào trong HSDT là cam kết ràng buộc thực hiện.
- Trường hợp chào thông số cao hơn phải đảm bảo không làm thay đổi mục đích sử dụng và không phát sinh chi phí.

##### **b. Yêu cầu chung đối với hàng hóa:**

- 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.
- Hàng hóa cung cấp phải là hàng mới 100%, chưa qua sử dụng, đảm bảo đồng bộ, chính hãng, không phải hàng dựng hoặc lắp ghép trái phép, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng và hợp pháp. Hàng hóa phải phù hợp với tiêu chuẩn do nhà sản xuất công bố, đồng thời đáp ứng các tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) hoặc tiêu chuẩn quốc tế tương đương (nếu có). Ngoài ra, hàng hóa phải đảm bảo an toàn

trong quá trình sử dụng, không chứa các chất độc hại, thân thiện với môi trường và phù hợp với điều kiện, môi trường làm việc văn phòng.

**b. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể:**

- Đối với máy móc văn phòng (máy in,...), nhà thầu phải cung cấp đầy đủ thông tin kỹ thuật bao gồm: model, hãng sản xuất, năm sản xuất (khuyến nghị không quá 02 năm tính đến thời điểm chào thầu), công suất, hiệu năng (tốc độ, dung lượng, mức tiêu thụ điện năng...), nguồn điện và khả năng tương thích. Thiết bị phải mô tả rõ các chức năng chính và chức năng phụ (in/scan/copy, kết nối mạng...), đồng thời cung cấp đầy đủ phụ kiện kèm theo như dây nguồn, cáp kết nối và vật tư tiêu hao ban đầu. Hãng hóa phải đáp ứng tối thiểu các thông số kỹ thuật theo yêu cầu của Hồ sơ mời thầu; không chấp nhận hàng đã qua tân trang (refurbished), hàng không rõ model hoặc không xác định được nguồn gốc, xuất xứ.

- Đối với văn phòng phẩm (giấy, bút, file hồ sơ, bìa, dụng cụ...), nhà thầu phải cung cấp đầy đủ thông tin về kích thước, định lượng (gsm), chất liệu và quy cách đóng gói. Hãng hóa phải đảm bảo chất lượng, có độ bền cao, không cong vênh, không phai màu trong quá trình sử dụng, không chứa các chất độc hại, an toàn cho người sử dụng. Các sản phẩm cung cấp phải đảm bảo tính đồng nhất, cùng lô sản xuất và đồng đều về chất lượng, đáp ứng yêu cầu sử dụng trong môi trường văn phòng.

- Yêu cầu về vận chuyển: Hãng 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	Giấy in A4 Double A 70 GSM	- Khổ giấy: A4 (210 x 297 mm) - Định lượng: 70 gsm (70 gram/m <sup>2</sup> ) - Độ trắng: CIE 148-151 - Độ dày: ~100 microns - Đóng gói: 500 tờ/ram, 5 ram/thùng - Tính năng: Độ mịn cao, ít bụi, in được 2 mặt
2	Giấy in A3 Double A 70 GSM	- Kích thước: A3 (297mm x 420mm) - Định lượng: 70gsm (70 gram/m <sup>2</sup> ) - Độ trắng: 148-151 CIE

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy cách đóng gói: 500 tờ/ream, 5 ream/thùng.</li> <li>- Tính năng: Trơn nhẵn, ít bụi, có thể sử dụng 2 mặt.</li> </ul>
3	Giấy in A5 Double A 70 GSM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khổ giấy: A5 (148mm x 210mm)</li> <li>- Định lượng: 70gsm</li> <li>- Đóng gói: 500 tờ/ream, 10 ream/thùng</li> <li>- Tính năng: Trắng, láng mịn, công nghệ xơ sợi cao giúp giấy dai, không bụi.</li> </ul>
4	Giấy phôtô A4 Double A 70 GSM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: A4 (210 x 297 mm)</li> <li>- Định lượng: 70 gsm</li> <li>- Độ trắng: Cao( 90-94% ISO)</li> <li>- Độ dày: 100 microns</li> <li>- Độ cân quang: <math>\geq 91\%</math></li> </ul>
5	Giấy phôtô A3 Double A 70 GSM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khổ giấy: A3 (297mm x 420mm)</li> <li>- Định lượng: 70gsm</li> <li>- Độ trắng: Cao, đạt chuẩn.</li> <li>- Đóng gói: 500 tờ/ream (xấp), 5 ream/thùng.</li> <li>- Chất liệu: Bột giấy sợi cây bạch đàn, thân thiện môi trường.</li> <li>- Đặc tính: Bề mặt mịn, hạn chế kẹt giấy, bền dai.</li> </ul>
6	Cặp đựng tài liệu 3 dây 15cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ rộng gáy: 15cm</li> <li>- Kích thước tổng thể: 305mm x 220mm x 150mm</li> <li>- Chất liệu</li> <li>+ Bìa: Giấy carton cứng ép. Định lượng: <math>\geq 350</math> gsm</li> <li>+ Bề mặt: Phủ nilon mờ</li> <li>+ Dây buộc: Dây dù</li> <li>- Màu sắc: trắng/đỏ</li> <li>- Kết cấu: 3 dây buộc (2 dây ngang, 1 dây dọc); Mép gấp gia cố chống rách; Gáy rộng, có thể đứng độc lập; Có nhãn ghi thông tin bên ngoài</li> </ul>
7	Hộp đựng tài liệu A4 10cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu Carton bọc vải PVC bên ngoài, bóng, bền, đẹp</li> <li>- Tính năng: Dùng để lưu trữ hồ sơ, tài liệu</li> <li>- Lưu được tối đa 1.000 tờ giấy A4</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Màu sắc: Xanh dương</li> <li>- Kích thước: 220 x 100 x 305mm</li> </ul>
8	Máy tính cầm tay casio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn điện: 1 viên pin AAA (R03).</li> <li>- Kích thước: 13.8 x 77 x 161.5 mm.</li> <li>- Trọng lượng: Khoảng 105g (tính cả pin).</li> <li>- Màn hình: Độ phân giải cao, hiển thị 31 x 96 điểm.</li> <li>- Số lượng tính năng: 453 tính năng.</li> <li>- Đặc điểm nổi bật:</li> <li>+ Thiết kế: Vỏ ngoài hiện đại, phím bấm nhạy và bền bỉ.</li> <li>+ Hiển thị tự nhiên (Natural V.P.A.M): Hiển thị phân số, căn bậc hai...</li> </ul>
9	Băng keo 2 mặt 1,2cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiều rộng (Khô): 1.2 cm (12mm).</li> <li>- Chiều dài: 20m/cuộn.</li> <li>- Chất liệu: Màng giấy không dệt.</li> <li>- Loại keo: Acrylic gốc dầu (bám dính tốt), chịu nhiệt (thường &lt; 100°C).</li> <li>- Màu sắc: Trắng trong, vàng sẫm hoặc vàng nhạt.</li> <li>- Độ dày: 120 micron.</li> </ul>
10	Băng keo xanh 5cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Vải, PVC</li> <li>- Chiều rộng: 5cm</li> <li>- Chiều dài: 7m</li> <li>- Độ dày: 0.4mm</li> <li>- Màu sắc: Xanh</li> <li>- Chịu lực: <math>\geq 50N/25mm</math></li> <li>- Lực bám dính: <math>\geq 12hr</math></li> <li>- Độ giãn: 20%</li> </ul>
11	Băng keo trong 5 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Màng BOPP trong suốt, lớp keo Acrylic bám dính cao.</li> <li>- Màu sắc: Trong</li> <li>- Độ dính: 50mic</li> <li>- Keo: Acrylic</li> <li>- Kích thước: 5cm (50mm) chiều rộng x 100 yards (91.44m) chiều dài.</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
12	Kẹp giấy thiên long - PAC01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: 25 mm.</li> <li>- Kiểu dáng: Hình tam giác</li> <li>- Chất liệu: Kim loại mạ niken chống gỉ sét.</li> <li>- Trọng lượng: ~38 gram.</li> </ul>
13	Cặp trình ký bằng da A4 Hồng Hà	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Bìa da cao cấp, kẹp inox không gỉ</li> <li>- Kích thước: 320*250 (khổ F)</li> <li>- Màu sắc: Đen, Đỏ đô, Nâu</li> <li>- Sức chứa: 80 tờ giấy A4</li> <li>- Đóng gói: 01 chiếc/túi</li> </ul>
14	Cặp da đựng tài liệu A4 Ladoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Da cao cấp, bền bỉ, chống thấm nước tốt, dễ vệ sinh.</li> <li>- Kích thước: Dài 41cm x Rộng 32cm x Dày 9cm</li> <li>- Trọng lượng: 700gr.</li> <li>- Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1 ngăn chính to rộng có vách ngăn đệm xốp êm cố định bằng dây đai.</li> <li>+ 1 ngăn phụ phía sau đựng giấy tờ, tài liệu.</li> <li>+ Các ngăn nhỏ bên trong: túi zip, ngăn cài bút, card.</li> <li>+ Khóa: Khóa số bảo mật.</li> </ul> </li> <li>- Tính năng đặc biệt: Đáy cặp có khóa kéo rời rộng, tăng chiều rộng thêm 2cm.</li> </ul>
15	Bảng từ xanh 1,2 x 1,8m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước (Cao x Dài): 1,2m x 1,8m</li> <li>- Bề mặt: Thép từ tính phủ sơn chống lóa màu xanh, có dòng kẻ ô ly mờ</li> <li>- Khung bảng: Nhôm chuyên dụng, 4 góc bo nhựa tránh sắc nhọn.</li> <li>- Cốt bảng: Nhựa tổng hợp hoặc MDF chống ẩm, bền nhẹ.</li> <li>- Tính năng: Viết phấn, hít nam châm (đính giấy tờ), chống mài mòn, dễ lau.</li> </ul>
16	Kéo văn phòng deli 6009 - 180mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiều dài: 180mm (7.08 inch)</li> <li>- Chất liệu: Lưỡi thép không gỉ cao cấp (stainless steel); Tay cầm: Nhựa bọc đối xứng, chống trượt</li> <li>- Màu sắc: Đỏ dun/Đen</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
17	Dao rọc giấy thân thép bọc cao su Deli 2057	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu thân: Hợp kim kẽm bọc nhựa dẻo chống trượt</li> <li>- Chất liệu lưỡi: Thép SK5 (hợp kim carbon cao cấp)</li> <li>- Kích thước lưỡi dao: 18 mm (gồm 8 đoạn)</li> <li>- Cơ chế: Khóa tự động (Auto-lock)</li> <li>- Kích thước: 155 x 40 x 18 mm</li> <li>- Tính năng: Đuôi dao kèm theo dụng cụ bẻ lưỡi dao, có thể nhẹ nhàng bẻ gãy lưỡi dao cũ; Thiết kế phần nắp đậy phía sau giúp loại bỏ phần do bị mòn, gãy</li> </ul>
18	Bút xóa nước Deli H408 - 12ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích: 12 ml.</li> <li>- Thiết kế: Thân đẹp, nắp đậy chắc chắn. Đầu bút bằng kim loại có lò xo.</li> <li>- Trọng lượng: 27 gram.</li> <li>- Kích thước bao bì: 10.7 x 2.7 x 1.9 cm.</li> <li>- Chất liệu: Nhựa.</li> <li>- Tính năng: Mực trắng đục, nhanh khô, không độc hại.</li> </ul>
19	Bút bi thiên long FO GelB 808 nét 1.0mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại bút: Bút nước</li> <li>- Đường kính viên bi (nét): 1.0mm</li> <li>- Loại mực: Mực Gel (mực nước cao cấp)</li> <li>- Đặc điểm mực: Màu đậm, ra đều, khô nhanh, không bị nhòe.</li> <li>- Chất liệu thân: Nhựa PP cao cấp, cứng cáp, an toàn, thân thiện môi trường.</li> <li>- Thiết kế: Dạng bút đậy nắp</li> <li>- Màu mực: Xanh/Đen/Đỏ.</li> </ul>
20	Hộp mực in canon	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại mực in: Canon laser đen trắng</li> <li>- Mã mực : Canon 303</li> <li>- Loại máy in sử dụng : Canon LPB 2900</li> <li>- Dung lượng : In khoảng 2.000 trang (với độ che phủ 5%)</li> </ul>
21	Phần viết bảng Mic không bụi 100V	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lượng: 100 viên/hộp.</li> <li>- Màu sắc: Trắng</li> <li>- Kích thước hộp: 9.5 x 8 x 8 cm.</li> <li>- Chất liệu: Vôỉ lọc cao cấp, nền độ nén cao.</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Tính năng: Không độc hại, giảm thiểu bụi bay khi viết và xóa, không bám tay.
22	Dập ghim Deli 0394	- Khả năng dập: 120 tờ giấy A4 - Loại ghim sử dụng: 23/6, 23/8, 23/10, 23/13 (độ cao chân ghim từ 6mm - 13mm). - Chất liệu: Hợp kim thép không gỉ, bọc nhựa ABS cao cấp. - Đặc điểm: Có hỗ trợ lực, lò xo đàn hồi tốt, đế chống trượt. - Kích thước: 275 x 75 x 178 mm - Trọng lượng: ~ 400g. - Màu sắc: Màu đen hoặc trắng sữa.
23	Máy in Canon LBP 6030W	- Loại máy: In laser trắng đen - Chất lượng in (độ nét): 2400 x 600 dpi - Thời gian in trang đầu tiên: 7.8 giây - Tốc độ in: 18 trang/phút - Bộ nhớ (In được file tối đa): 32 MB - Công nghệ tích hợp: In không dây

### 1.3. Các yêu cầu khác:

- Nhà thầu phải cam kết cung cấp đầy đủ chứng nhận xuất xứ (CO) và chứng nhận chất lượng (CQ) hoặc tài liệu tương đương cho toàn bộ hàng hóa cung cấp. Đối với máy móc, thiết bị văn phòng, bắt buộc phải có CO, CQ hợp lệ kèm theo catalogue và datasheet kỹ thuật của nhà sản xuất; trường hợp cần thiết, có thể yêu cầu bổ sung các chứng nhận tiêu chuẩn như ISO, CE hoặc tương đương. Đối với hàng hóa văn phòng phẩm, tùy theo từng chủng loại, CQ có thể được thay thế bằng phiếu xuất xưởng hoặc tài liệu công bố tiêu chuẩn sản phẩm của nhà sản xuất. Các tài liệu CO, CQ và tài liệu liên quan phải đảm bảo tính hợp lệ, không tẩy xóa, không sửa chữa, đồng thời thống nhất với hồ sơ dự thầu, hợp đồng và thực tế hàng hóa cung cấp. Việc cung cấp đầy đủ, hợp lệ các chứng nhận này là điều kiện bắt buộc để Chủ đầu tư thực hiện kiểm tra, nghiệm thu và thanh toán; trường hợp không đáp ứng, Chủ đầu tư có quyền từ chối nghiệm thu và thanh toán theo quy định.

- Chủ đầu tư khuyến khích Nhà thầu cử đại diện có đủ thẩm quyền và năng lực chuyên môn (kỹ thuật, thương mại) đến làm việc trực tiếp với Chủ đầu tư trước thời điểm tổ chức đàm phán hợp đồng nhằm:

- Rà soát, làm rõ các nội dung của hồ sơ dự thầu, đặc biệt là các vấn đề kỹ thuật, biện pháp tổ chức thực hiện, tiến độ và phạm vi cung cấp;
- Trao đổi, thống nhất sơ bộ các điều kiện liên quan đến hợp đồng, hạn chế các vướng mắc trong quá trình đàm phán chính thức;
- Đánh giá điều kiện thực tế tại hiện trường (nếu cần), từ đó đề xuất phương án thực hiện phù hợp, khả thi.

Việc Nhà thầu chủ động cử nhân sự đến làm việc trước sẽ được xem là **yếu tố tích cực, thể hiện tính chủ động, thiện chí hợp tác và năng lực tổ chức thực hiện**, góp phần rút ngắn thời gian và nâng cao hiệu quả của quá trình đàm phán, ký kết hợp đồng.

- Nhà thầu phải cung cấp hàng hóa đáp ứng đầy đủ các yêu cầu kỹ thuật nêu trên; mọi sai lệch so với cam kết được xem là vi phạm và là căn cứ để Chủ đầu tư áp dụng các chế tài theo quy định của hợp đồng và pháp luật.

## **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 Nhà thầu 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