

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu kỹ thuật (mang tính kỹ thuật thuần túy) và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp hàng hóa (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.

Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu hoặc làm hạn chế sự tham gia của các nhà thầu, không được nêu yêu cầu về tên, ký mã hiệu, nhãn hiệu cụ thể của hàng hóa.

Trường hợp không thể mô tả chi tiết hàng hóa theo đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ thì được nêu nhãn hiệu, catalô của một sản phẩm cụ thể để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa nhưng phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô đồng thời phải quy định rõ nội hàm tương đương với hàng hóa đó về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ và các nội dung khác (nếu có) để tạo thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình chuẩn bị E-HSDT mà không được quy định tương đương về xuất xứ.

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

- Tên dự toán: Mua vật tư hàng hóa, linh kiện điện tử
- Tên gói thầu: “Gói số 1: Mua vật tư hàng hóa
- Tên chủ đầu tư: Trường sĩ quan Thông tin
- Nguồn vốn: Chi hoạt động sự nghiệp khác năm 2026
- Thời gian thực hợp đồng: 10 ngày.
- Địa điểm đầu tư: Số 101 Mai Xuân Thưởng, Bắc Nha Trang;

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:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Giấy A4	định lượng 70 gsm Kích thước: 210 x 297 mm (khổ A4); Số lượng: 500 tờ/1 ream; 5 reams/1 thùng; Chất liệu: Bột giấy từ cây bạch đàn; Đảm bảo độ dai và độ bền; Trọng lượng mỗi tờ giấy: 5 gram/tờ; Trọng lượng

		cả ram: 500 tờ/1 ram tương ứng với tổng trọng lượng là khoảng 2.5kg;Xuất xứ: Thái Lan; Độ trắng CIE: 150; Độ mờ: 94%; Nguyên liệu: Giấy được làm hoàn toàn từ 100% bột giấy từ cây bạch đàn, không chứa chất độn bên trong, đảm bảo độ tinh khiết và chất lượng cao.
2	Giấy A4	định lượng 80 gsm, kích thước A4 (210 x 297 mm) và thường được đóng gói 500 tờ mỗi ream, 5 reams/1 thùng. Độ trắng CIE: 150; Độ mờ: 94%; Nguyên liệu: Giấy được làm hoàn toàn từ 100% bột giấy từ cây bạch đàn, không chứa chất độn bên trong, đảm bảo độ tinh khiết và chất lượng cao.
3	Giấy A3	định lượng 70 gsm, kích thước A3 (297 x 420 mm) và thường được đóng gói 500 tờ mỗi ream, 5 reams/1 thùng. Độ trắng CIE: 150; Độ mờ: 94%; Nguyên liệu: Giấy được làm hoàn toàn từ 100% bột giấy từ cây bạch đàn, không chứa chất độn bên trong, đảm bảo độ tinh khiết và chất lượng cao.
4	Giấy A3	định lượng 80 gsm, kích thước A3 (297 x 420 mm) và thường được đóng gói 500 tờ mỗi ream, 5 reams/1 thùng. Độ trắng CIE: 150; Độ mờ: 94%; Nguyên liệu: Giấy được làm hoàn toàn từ 100% bột giấy từ cây bạch đàn, không chứa chất độn bên trong, đảm bảo độ tinh khiết và chất lượng cao.
5	Giấy ghi chú	có kích thước 3x5 inch (76x127mm), màu vàng. 100 tờ/xấp.
6	Giấy note 5 màu nhựa 3M	Giấy note Please Sign Pronoti; Chất lượng : Đẹp, mịn, láng; Qui cách: Đóng gói thành vỉ; Định lượng: Kích thước: 8cm x 10,5cm; Đóng gói: 50tờ/ vỉ
7	Giấy in ảnh 1 mặt	Khổ giấy: A4 (210 × 297 mm) ; Định lượng: 135 gsm – độ dày vừa phải, bám mực tốt, giữ màu bền, kháng nước nhẹ ; Bề mặt: phủ bóng 1 mặt (lớp bóng giúp ảnh sắc nét, màu sống động; mặt sau thường nhám tự nhiên) ; Độ phân giải: 5760 dpi, cho bản ảnh sắc nét, tái hiện chi tiết cao ; Đóng gói: 100 tờ/tập (ram) ;
8	Bìa A3	định lượng khoảng 160gsm, sử dụng để đóng bìa sách, luận án, tài liệu theo khổ A4. ; Bìa thơm có hương thơm dễ chịu, an toàn với sức khỏe người sử dụng; Mẫu mã, đơn giản, đẹp, dễ sử dụng. Quy cách: khổ giấy A3, 100 tờ/1 xấp ; Kích thước: Khổ A3

		(297x420 mm).; Định lượng (Độ dày): Phổ biến nhất là loại 160 gsm
9	Bìa A4	định lượng khoảng 160gsm, sử dụng để đóng bìa sách, luận án, tài liệu theo khổ A4. ; Bìa có hương thơm dễ chịu, an toàn với sức khỏe người sử dụng; Mẫu mã, đơn giản, đẹp, dễ sử dụng.
10	Bìa A4	Bìa giấy màu trơn, không hoa văn, không mùi, dùng đóng bìa hồ sơ, tài liệu theo khổ A4 với nhiều màu lựa chọn; Màu sắc : đỏ; Chất lượng : Đẹp, trắng, mịn, láng.; Quy cách: Khổ A4.; Đóng gói: 100 tờ/xấp.
11	Bìa A4	- Bìa thơm dày định lượng khoảng 160gsm, có mùi thơm và hoa văn, sử dụng để đóng bìa sách, luận án. ; - Bìa giấy thơm cao cấp có hoa văn dùng để đóng sách, hồ sơ tài liệu thật gọn đẹp với hương thơm, nhẹ dịu cùng nhiều màu khác nhau cho bạn lựa chọn phù hợp. ; - Chất lượng: Đẹp, đa dạng màu sắc,
12	Vở kẻ ngang	Dòng kẻ: Kẻ ngang có chấm; Số trang: 200 trang; Kích thước: Khổ A4 (210 x 297mm); Định lượng: 70 gsm; Độ trắng: 95% ISO
13	Giấy ghi nhớ	Giấy note vàng 3x5 Pronoti 7,6cmx12,7cm ; - Kích thước 7,6cm*12,7cm, giấy màu vàng; - Chất lượng giấy tốt, bề mặt không bụi giấy, láng, mịn.; - Bề mặt giấy có chất keo bám mực tốt, thông tin được ghi lên dễ dàng. ; - Không bị phai màu trong thời gian dài, thông tin trên giấy được lưu giữ lâu
14	Bút bi	Bút bi dạng bấm khế, có Grip; Đường kính viên bi: 0.7 mm; Kiểu dáng: Dạng bấm khế; Chất liệu thân bút: Nhựa trong có pha màu; Giắt bút: Kim loại mạ crom sáng bóng; Trọng lượng: 20 gram; Đóng gói: 20 cây/hộp; Độ dài viết được: 1.600-2.300 m; Grip: Có đệm mềm giúp cầm êm tay
15	Bút bi	Loại bút: Bút bi dạng bấm cò, cơ chế bấm nằm gọn dưới giắt bút, giúp thuận tay khi sử dụng; Đường kính viên bi: 0.5mm, ; Màu mực: xanh, đỏ, đen và tím; Thân bút: Toàn bộ thân bút làm từ nhựa trong, phối hợp hài hòa với màu ruột bút bên trong; Nơi tì ngón tay: Có tiết diện hình tam giác vừa vặn với tay cầm, giúp giảm trơn tuột khi viết thường xuyên; Độ dài viết được: Khoảng 1.600 - 2.000m; Chất lượng mực: Mực đạt các tiêu

		chuẩn an toàn quốc tế (ASTM D-4236, EN71/3, v.v.), không độc hại
16	Bút bi Uniball	nét viết 0.8mm đậm, mượt mà và công nghệ mực chống giả, chống phai màu. ; Loại bút: Bút bi mực nước (rollerball pen), có nắp đậy; Đường kính viên bi: 0.8mm, cho nét viết đậm và rõ ràng; Màu mực: xanh, đỏ và đen; Thân bút: Thiết kế sang trọng, chuyên nghiệp; Mực ra đều, viết trơn tru, khô nhanh, ít lem nhòe
17	Bút lông viết bảng	Sản phẩm có kiểu dáng hiện đại gồm 2 đầu bút khác nhau: Đầu nhỏ và đầu lớn giúp đa dạng nét viết, thuận tiện khi sử dụng.; - Màu mực đậm tươi, , mực ra đều và liên tục.; - Đầu bút bằng vật liệu Polyester , thân bút cầm chắc tay; - Độ bám dính của mực tốt trên các vật liệu: Giấy, gỗ, da, nhựa, thủy tinh, kim loại, gốm, sứ, đĩa CD...; - Phù hợp cho: Nhân viên văn phòng, học sinh, sinh viên.; - Mực không độc hại; Màu mực: Xanh, đỏ, đen; Đầu bút: 2 đầu, đầu nhỏ 0.7mm, đầu lớn 1.0mm; Loại mực: Mực dầu; Độ bám dính: Tốt; Khả năng chống lem: Tốt; Chất liệu: Nhựa; Kích thước: 14.5 x 1.5 x 1.5 cm; Trọng lượng: 10g
18	Bút sọc dừa (bộ 3 cây) xanh, đỏ, đen	có khả năng viết trên nhiều bề mặt khác nhau và độ bền màu cao.; Thương hiệu: Horse ; Loại bút: Bút lông dầu một đầu, dạng tròn; Kích thước đầu bút: Nét vừa phải; Màu mực: màu xanh, đỏ và đen; Thân bút: Kiểu dáng thon gọn, có sọc dừa, dễ dàng mang theo; Chất lượng mực: Mực đậm, độ bám dính cao, bền màu và không độc hại đối với người sử dụng; Công dụng: Ghi tốt trên nhiều loại bề mặt như kính, gỗ, bìa carton, gạch, đá, tường, vải, giấy.
19	Bút chì	Kiểu dáng: Dạng thẳng lục giác; Độ cứng ruột chì: H; Chiều dài bút: 165 ± 1 mm; Đường kính ruột chì: 2 ± 0.5 mm; Đầu gôm: Không; Đóng gói: 10 cây/hộp; Trọng lượng: 7 gram
20	Bút kỹ thuật	ngòi bút có kích thước lớn 0.8mm. Được sử dụng để vẽ các đường nét chính trong bản vẽ kiến trúc và kỹ thuật.; Mực không lem khi thấm nước. Nên có thể phối hợp vẽ line chung với vẽ phối cảnh bằng màu nước; Ngòi bút 0.8 mm; Hộp có 12 cây; Màu sắc đậm, gồm 4 màu: đen, xanh, đỏ, lục.; Màu sắc: Đen; Chất liệu:Nhựa; Trọng lượng (gr) 10; Kích Thước Bao Bì: 13 x 1 x 1 cm

21	Bút kỹ thuật	ngòi bút có kích thước lớn 0.1mm. Được sử dụng đi line vẽ các đường nét chính trong bản vẽ kiến trúc và kỹ thuật.; Mực không lem khi thấm nước. Nên có thể phối hợp đi line chung với vẽ phối cảnh bằng màu nước; Ngòi bút 1.0 mm; Hộp có 12 cây; Màu sắc đậm, gồm 4 màu: đen, xanh, đỏ, lục Màu sắc: Đen; Chất liệu:Nhựa; Trọng lượng (gr) 10; Kích Thước Bao Bì: 13 x 1 x 1 cm
22	Bút kỹ thuật 2.0	ngòi bút có kích thước lớn 0.2mm. Được sử dụng đi line vẽ các đường nét chính trong bản vẽ kiến trúc và kỹ thuật.; Mực không lem khi thấm nước. Nên có thể phối hợp đi line chung với vẽ phối cảnh bằng màu nước; Ngòi bút 2.0 mm; Hộp có 12 cây; Màu sắc đậm, gồm 4 màu: đen, xanh, đỏ, lục.; Màu sắc: Đen; Chất liệu:Nhựa; Trọng lượng (gr) 10; Kích Thước Bao Bì: 13 x 1 x 1 cm
23	Bút kỹ thuật 3.0	ngòi bút có kích thước lớn 0.3mm. Được sử dụng đi line vẽ các đường nét chính trong bản vẽ kiến trúc và kỹ thuật.; Mực không lem khi thấm nước. Nên có thể phối hợp đi line chung với vẽ phối cảnh bằng màu nước; Ngòi bút 3.0 mm; Hộp có 12 cây; Màu sắc đậm, gồm 4 màu: đen, xanh, đỏ, lục. Màu sắc: Đen; Chất liệu:Nhựa; Trọng lượng (gr) 10; Kích Thước Bao Bì: 13 x 1 x 1 cm
24	Bút kỹ thuật	ngòi bút có kích thước lớn 0.4mm. Được sử dụng đi line vẽ các đường nét chính trong bản vẽ kiến trúc và kỹ thuật.; Mực không lem khi thấm nước. Nên có thể phối hợp đi line chung với vẽ phối cảnh bằng màu nước; Ngòi bút 3.0 mm; Hộp có 12 cây; Màu sắc đậm, gồm 4 màu: đen, xanh, đỏ, lục. Màu sắc: Đen; Chất liệu:Nhựa; Trọng lượng (gr) 10; Kích Thước Bao Bì: 13 x 1 x 1 cm
25	Bút dạ quang	Bút dạ quang ,Kích thước thân bút : 10,3x2,5x1,5cm
26	Bút dạ quang nhỏ 5 màu	Bề rộng nét viết: Đầu bút nhỏ: 0.6 mm, Đầu bút lớn: 4 mm; Số đầu bút: 2; Màu sắc: Vàng, cam, hồng, xanh lá, xanh biển; Đóng gói: 5 cây/vĩ ; Trọng lượng: 10 gram; Chất liệu: Mực không độc hại, an toàn cho sức khỏe, màu mực tươi sáng và phản quang tốt
27	Bút xóa	Bút xóa nước; Dung tích: 12ml; Hình dáng thân bút: Thân đẹp, vừa tầm tay, thuận tiện khi sử dụng.; Đầu bút: Bằng kim loại có lò xo đàn hồi tốt, giúp kiểm soát lượng mực ra

		đều và chính xác.; Chất lượng mực: Mực xóa mau khô, che phủ tốt, không độc hại và an toàn cho người sử dụng.; Quy cách đóng gói: 10 cây/hộp.
28	Chì Màu	Bút Chì Màu Hộp Kim Loại 12 Màu hoặc tương đương; Màu sắc: 12 Màu; Chất liệu: Gỗ; Trọng lượng (gr): 160; Kích Thước Bao Bì: 18 x 10 x 1.5 cm; Sản phẩm được làm từ nguyên liệu cao cấp, cho màu sắc tươi sáng như thật.; Bút chì màu Maped là thương hiệu nổi tiếng đến từ nước Pháp, không chứa hóa chất độc hại, rất an toàn cho sức khỏe của trẻ nhỏ.; Đầu bút vót nhọn, thân bút hình trụ
29	Bấm ghim	Chất liệu: Kim loại; Nhãn hàng: bấm kim, dập ghim; – Máy bấm kim trung dùng cỡ ghim từ kim bấm 23/6 đến kim bấm 23/13 và dập được bấm được 80 tờ / lần; – Cỡ ghim được ghi trên bìa dập tương ứng với số tờ giúp người dùng lựa chọn cỡ ghim.; – Sản phẩm làm bằng chất liệu từ hợp kim thép cao cấp không gỉ chịu lực cao.; – Thiết kế chắc chắn với thân lớn, lò xo đàn hồi cực tốt cho khả năng bấm nhẹ nhàng
30	Bấm kim	Bấm kim số 3 xoay; Thông số kỹ thuật; Màu sắc: Đen hoặc Xanh dương; Kích thước;; Chiều dài: khoảng 16 cm; Chiều rộng: khoảng 8 cm; Chiều cao: khoảng 5 cm; Nguyên liệu;; Vỏ ngoài: Nhựa cao cấp; Phần kim: Kim thép không gỉ; Công suất: Có thể bấm tối đa 10-25 tờ giấy (tùy thuộc vào độ dày của giấy)
31	Bấm kim số	Máy bấm kim; Giảm 60% lực bấm, bấm được 15 trang, sử dụng kim bấm số 10 ; Sản phẩm được cấp bằng sáng chế cho thiết kế trợ lực Chỉ cần tác dụng lực bằng 40% so với dập ghim thông thường ; Có vạch kiểm soát đạn ghim ; Làm bằng chất liệu kim loại và được bọc ngoài bởi nhựa ABS tăng độ bền cho sản phẩm
32	Kim bấm số	Chất liệu: Kim loại cứng cáp, thanh kim dài chứa nhiều kim không bị bung rời khi sử dụng.; Thiết kế: Chân kim chắc chắn, sử dụng được lâu dài gồm 1000 thanh kim/hộp.; Công dụng: Dùng để đóng hồ sơ, giấy tờ thành tập gọn gàng, ngăn nắp có khả năng bấm được khoảng 20 tờ giấy/ lần.; Bảo quản ở điều kiện và nhiệt độ thường.

33	Kim bấm số	Ghim số 10 sử dụng nguyên liệu thép mạ điện giúp ngăn ngừa gỉ sét hiệu quả; Khả năng bấm giấy: 15 tờ (giấy định lượng 70gsm); Độ dài chân: 5mm ; Số ghim/thanh: 50 ghim; Số thanh/hộp: 20 ghim
34	Kẹp bướm màu	Kẹp bướm màu 15mm; Chất liệu: Kim loại chất lượng cao phủ Niken, cứng cáp, sáng bóng và bền đẹp.; Màu sắc: Hộp sản phẩm có nhiều màu sắc đa dạng, bao gồm hồng, xanh lá, xanh dương và vàng.; Quy cách đóng gói: hộp 60 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp và giữ chặt giấy tờ, tài liệu, là vật dụng thiết yếu trong văn phòng và trường học.
35	Kẹp bướm màu	Kẹp bướm màu 19mm; Chất liệu: Kim loại chất lượng cao phủ Niken, cứng cáp, sáng bóng và bền đẹp.; Màu sắc: Hộp sản phẩm có nhiều màu sắc đa dạng, bao gồm hồng, xanh lá, xanh dương và vàng.; Quy cách đóng gói: hộp 36 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp và giữ chặt giấy tờ, tài liệu, là vật dụng thiết yếu trong văn phòng và trường học.
36	Kẹp bướm màu	Kẹp bướm màu 25mm; Chất liệu: Kim loại chất lượng cao phủ Niken, cứng cáp, sáng bóng và bền đẹp.; Màu sắc: Hộp sản phẩm có nhiều màu sắc đa dạng, bao gồm hồng, xanh lá, xanh dương và vàng.; Quy cách đóng gói: hộp 36 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp và giữ chặt giấy tờ, tài liệu, là vật dụng thiết yếu trong văn phòng và trường học.
37	Kẹp bướm màu	Kẹp bướm màu 32mm; Chất liệu: Kim loại chất lượng cao phủ Niken, cứng cáp, sáng bóng và bền đẹp.; Màu sắc: Hộp sản phẩm có nhiều màu sắc đa dạng, bao gồm hồng, xanh lá, xanh dương và vàng.; Quy cách đóng gói: hộp 24 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp và giữ chặt giấy tờ, tài liệu, là vật dụng thiết yếu trong văn phòng và trường học.
38	Kẹp bướm màu	Kẹp bướm màu 41mm; Chất liệu: Kim loại chất lượng cao phủ Niken, cứng cáp, sáng bóng và bền đẹp.; Màu sắc: Hộp sản phẩm có nhiều màu sắc đa dạng, bao gồm hồng, xanh lá, xanh dương và vàng.; Quy cách đóng gói: hộp 12 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp và giữ chặt giấy tờ, tài liệu, là vật dụng thiết yếu trong văn phòng và trường học.
39	Kẹp bướm màu	Kẹp bướm màu 51mm; Chất liệu: Kim loại chất lượng cao phủ Niken, cứng cáp, sáng bóng và bền đẹp.; Màu sắc: Hộp sản phẩm

		có nhiều màu sắc đa dạng, bao gồm hồng, xanh lá, xanh dương và vàng.; Quy cách đóng gói: hộp 12 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp và giữ chặt giấy tờ, tài liệu, là vật dụng thiết yếu trong văn phòng và trường học.
40	Kẹp bướm đen	Chất liệu: Kẹp làm từ kim loại cao cấp, bền chắc, độ đàn hồi của lò xo tốt, không bị bung và ổn định sau nhiều lần sử dụng.; Màu sắc: đen.; Kích thước: 15mm, là kích thước nhỏ nhất, dùng để kẹp các tập tài liệu mỏng.; Quy cách đóng gói: hộp 12 cái.; Công dụng: Giúp sắp xếp giấy tờ, tài liệu rời rạc thành một tập gọn gàng, ngăn nắp, tránh thất lạc. Kẹp được tài liệu dày khoảng 5mm
41	Kẹp bướm đen	Chất liệu: Được làm từ kim loại cao cấp, bền chắc, có độ đàn hồi lò xo tốt, đảm bảo giữ giấy tờ ổn định, không bị bung ra.; Màu sắc: Màu đen.; Kích thước: 19mm, kích thước nhỏ gọn dùng để kẹp các tập tài liệu mỏng.; Quy cách đóng gói: hộp 12 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp chặt giấy tờ, tài liệu rời rạc thành một tập, giúp sắp xếp và quản lý hồ sơ một cách ngăn nắp, tránh thất lạc. Kẹp được tài liệu dày khoảng 7mm.
42	Kẹp bướm đen	Chất liệu: Được làm từ kim loại cao cấp, bền chắc, độ đàn hồi của lò xo tốt, không bị bung và ổn định sau nhiều lần sử dụng. Bề mặt thường được phủ một lớp sơn gia nhiệt khó bong tróc, giúp chống gỉ, nhằm nâng cao tuổi thọ sản phẩm.; Màu sắc: Màu đen.; Kích thước: 25mm, kích thước vừa phải dùng để kẹp các tập tài liệu có độ dày lên đến khoảng 12mm.; Quy cách đóng gói: hộp 12 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp chặt giấy tờ, tài liệu rời rạc thành một tập, giúp sắp xếp và quản lý hồ sơ một cách ngăn nắp, tránh thất lạc
43	Kẹp bướm đen	Chất liệu: Được làm từ kim loại cao cấp, bền chắc, độ đàn hồi của lò xo tốt, không bị bung và ổn định sau nhiều lần sử dụng. Bề mặt thường được phủ một lớp sơn gia nhiệt khó bong tróc, giúp chống gỉ, nhằm nâng cao tuổi thọ sản phẩm.; Màu sắc: Màu đen.; Kích thước: 32mm, dùng để kẹp các tập tài liệu có độ dày đáng kể, khoảng 15mm (khoảng 60-80 tờ giấy A4).; Quy cách đóng gói: hộp 12 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp chặt giấy tờ, tài liệu rời rạc thành một tập gọn gàng, giúp sắp xếp và quản lý hồ sơ một cách ngăn nắp, tránh thất lạc.

44	Kẹp bướm đen	Chất liệu: Được làm từ kim loại cao cấp, bền chắc, độ đàn hồi của lò xo tốt, không bị bung và ổn định sau nhiều lần sử dụng. Bề mặt thường được phủ một lớp sơn gia nhiệt khó bong tróc, giúp chống gỉ.; Màu sắc: Màu đen.; Kích thước: 41mm, kích thước lớn, dùng để kẹp các tập tài liệu dày.; Quy cách đóng gói: hộp 12 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp chặt giấy tờ, tài liệu rời rạc thành một tập gọn gàng, giúp sắp xếp và quản lý hồ sơ một cách ngăn nắp, tránh thất lạc.
45	Kẹp bướm đen	Chất liệu: Được làm từ kim loại cao cấp, bền chắc, độ đàn hồi của lò xo tốt, không bị bung và ổn định sau nhiều lần sử dụng. Bề mặt thường được phủ một lớp sơn gia nhiệt khó bong tróc, giúp chống gỉ, nhằm nâng cao tuổi thọ sản phẩm.; Màu sắc: Màu đen.; Kích thước: 51mm, dùng để kẹp các tập tài liệu dày.; Quy cách đóng gói: hộp 12 cái.; Công dụng: Dùng để kẹp chặt giấy tờ, tài liệu rời rạc thành một tập gọn gàng, giúp sắp xếp và quản lý hồ sơ một cách ngăn nắp, tránh thất lạc
46	Dao rọc giấy	Chất liệu: Vỏ ngoài làm từ nhựa ABS cao cấp, bền đẹp, chịu được va đập tốt. Lưỡi dao làm từ thép carbon sắc bén, có độ bền cao.; Kích thước lưỡi: 18mm, là kích thước lưỡi lớn, phù hợp để cắt nhiều loại vật liệu khác nhau như giấy, bìa carton, màng co, và các vật liệu dày hơn.; Thiết kế an toàn: Thân dao có rãnh chống trượt, giúp cầm nắm chắc chắn và an toàn khi sử dụng. Thường có khóa an toàn tự động hoặc nút trượt khóa lưỡi, đảm bảo lưỡi dao được giữ cố định.; Quy cách đóng gói: 1cái/hộp.; Công dụng: Dùng để cắt, rọc giấy tờ, tài liệu, mở hộp, cắt vật liệu đóng gói trong văn phòng, nhà kho, hoặc các công việc thủ công.
47	Lưỡi dao rọc giấy	Chất liệu: Lưỡi dao làm bằng thép carbon bền, sắc bén và có khả năng chống gỉ sét. Bề mặt sáng bóng, không trầy xước.; Kích thước: Chiều dài 100mm, chiều rộng 18mm, độ dày 0.4mm.; Thiết kế tiện dụng: Lưỡi dao có các rãnh có thể được bẻ gãy bằng chuôi dao (trên thân dao rọc giấy) khi cần thiết để có cạnh cắt mới sắc bén.; Quy cách đóng gói: hộp 10 lưỡi dao. ; Công dụng: Dùng để thay thế cho các loại dao rọc giấy lớn 18mm, phù hợp để cắt giấy, bìa carton và các vật liệu

		khác trong văn phòng, xí nghiệp hoặc các công việc thủ công.
48	Thước kẻ nhựa	Chất liệu: Nhựa PS hoặc PP an toàn, không độc hại, có độ bền cao, chịu được va đập tốt.; Kích thước: Chiều dài chuẩn 30cm.; Vạch chia: Vạch chia rõ ràng, chính xác đến từng milimet, giúp đo lường dễ dàng và nhanh chóng.; Màu sắc: Thường là nhựa trong suốt hoặc có màu sắc (xanh, đỏ, vàng, v.v.); Công dụng: Dùng để đo đạc, kẻ đường thẳng, vẽ các hình khối cơ bản trong học tập, văn phòng.
49	Bìa hộp	Chất liệu: Sản phẩm được làm từ nhựa PP (Polypropylene) có độ bền cao, không độc hại, thân thiện với môi trường.; Kích thước: Kích thước tổng thể khoảng 315 x 235 mm, với gáy rộng 75 mm (7.5cm).; Cấu tạo tiện lợi, dễ sử dụng, giúp giữ hồ sơ, tài liệu luôn phẳng phiu, sạch sẽ.; Có khả năng lưu trữ nhiều tài liệu.; Công dụng: Dùng để lưu trữ, bảo quản và sắp xếp tài liệu khổ A4 một cách có hệ thống trong văn phòng, trường học, giúp tiết kiệm không gian và dễ dàng tìm kiếm khi cần
50	Bìa hộp	Chất liệu: Sản phẩm được làm từ nhựa PP (Polypropylene) có độ bền cao, không độc hại, thân thiện với môi trường.; Kích thước: Kích thước tổng thể khoảng 315 x 235 mm, với gáy rộng 100 mm.; Cấu tạo tiện lợi, dễ sử dụng, giúp giữ hồ sơ, tài liệu luôn phẳng phiu, sạch sẽ.; Có khả năng lưu trữ nhiều tài liệu.; Công dụng: Dùng để lưu trữ, bảo quản và sắp xếp tài liệu khổ A4 một cách có hệ thống trong văn phòng,
51	Bìa hộp	Chất liệu: Sản phẩm được làm từ nhựa PP (Polypropylene) có độ bền cao, không độc hại, thân thiện với môi trường.; Kích thước: Kích thước tổng thể khoảng 315 x 235 mm, với gáy rộng 150 mm.; Cấu tạo tiện lợi, dễ sử dụng, giúp giữ hồ sơ, tài liệu luôn phẳng phiu, sạch sẽ.; Có khả năng lưu trữ nhiều tài liệu.; Công dụng: Dùng để lưu trữ, bảo quản và sắp xếp tài liệu khổ A4 một cách có hệ thống trong văn phòng,
52	Bìa hộp	Chất liệu: Sản phẩm được làm từ nhựa PP (Polypropylene) cao cấp, bền đẹp, không thấm nước, chống mài mòn và thân thiện với môi trường.; Kích thước: Bìa có kích thước khổ A4 (khoảng 24x33cm) với bề rộng gáy

		lên đến 20cm, cho khả năng lưu trữ số lượng tài liệu rất lớn.; Thiết kế hình hộp kín đáo, giúp bảo vệ hồ sơ, tài liệu khỏi bụi bẩn và thất lạc.; Có miếng dán hoặc khóa đóng mở chắc chắn, dễ sử dụng.; Có khả năng lưu trữ lượng lớn giấy tờ, là giải pháp lý tưởng cho nhu cầu lưu trữ hồ sơ chuyên nghiệp.; Công dụng: Dùng để tổ chức, lưu trữ và bảo quản các loại giấy tờ, chứng từ, hồ sơ có số lượng lớn một cách khoa học và gọn gàng trong văn phòng, công ty
53	Bìa 1 nút	Chất liệu: Sản phẩm được làm từ vật liệu nhựa PP (polypropylene) dẻo, trong suốt hoặc có màu, có độ bền cao, chống thấm nước tốt và an toàn cho người sử dụng.; Kích thước: Được thiết kế để đựng vừa tài liệu khổ F4, với kích thước khoảng 25 x 35 cm.; Thiết kế: Bìa có một nút bấm ở mép giúp đóng mở dễ dàng và giữ chặt tài liệu bên trong.; Công dụng: Dùng để lưu trữ, phân loại và bảo quản các loại giấy tờ, hồ sơ, tài liệu học tập hoặc công việc một cách gọn gàng, ngăn nắp.; Quy cách đóng gói: xấp (12 cái/xấp)
54	Kẹp trình ký	Cặp trình ký da cao cấp; Chất liệu: da cao cấp; Màu sắc: đỏ mận; Sử dụng phù hợp với khổ giấy A4; Bìa dày và cứng chắc có độ bền cao. Đường hàn (Gáy) dẻo và có độ bền cao; Kẹp sáng bóng, và chống gỉ sắt.; Lò xo cứng, tính đàn hồi cao giúp giữ vững tài liệu, hồ sơ; Hai góc kẹp được bọc nhựa giúp tài liệu, hồ sơ không rơi ra ngoài; Có lỗ cài bút bên trong rất tiện dụng; Khả năng chứa 100 tờ A4; Xuất xứ: Việt Nam
55	Kéo	Kéo văn phòng, kéo cắt giấy nhỏ gọn, có chiều dài khoản 178,5mm, thiết kế gọn nhẹ, dễ cất giữ. Sản phẩm mang lại sự bền bỉ, sắc bén và tiện dụng.; Lưỡi kéo sắc bén, chống gỉ, tay cầm nhựa ABS êm tay và mũi kéo tròn an toàn. Thiết kế cân đối giúp thao tác cắt giấy, tài liệu, phong bì hay nylon trở nên nhẹ nhàng và chính xác.
56	Băng keo trong	Băng keo trong 7F.150yds (Màng keo 43 mic); Chiều rộng: 7cm, 150 yards, băng keo văn phòng, chất liệu OPP, dán 1 mặt, chống thấm, độ dính cao; Nsx: Việt Nam; Quy cách: 6 cuộn/cây; Đơn vị tính: Cuộn
57	Băng keo xanh	Chiều dài: 100 yard; Kích thước: 6F; Độ dính: 50MIC; Độ dày: 35 - 70 micron; Màu sắc:

		xanh dương Chất liệu: OPP; Chịu lực: >24N/24mm
58	Gôm tẩy	Gôm kháng khuẩn ; Hình dáng: Chữ nhật; Kích thước: Nhỏ gọn; Chất liệu : PVC; Quy cách: 30 gôm/hộp, 28 hộp/thùng; Đối tượng sử dụng Trẻ em trên 3 tuổi; Đạt tiêu chuẩn:JIS Z 2801-JAPAN
59	Hồ dán	Hồ dán 30ml; Ưu điểm:; - Độ dính cao; - Mau khô; Trọng lượng: 450g/lốc, lốc 12 lọ
60	Keo dán khô	Keo Hồ Khô (hoặc tương đương)
61	Ghim vòng	Kích thước: 26 x 60 mm; Chất liệu: Thép không gỉ, sơn tĩnh điện chất lượng cao; Đường kính vòng: 50 mm; Màu sắc: Bạc ; Số lượng trong hộp: 100 cái/hộp; Khả năng chịu lực: Chịu lực tốt, không bị biến dạng khi sử dụng lâu dài
62	Ghim bấm số	Ghim số 10 sử dụng nguyên liệu thép mạ điện giúp ngăn ngừa gỉ sét hiệu quả; Khả năng bấm giấy: 20 tờ (giấy định lượng 70gsm); Độ dài chân: 5mm ; Số ghim/thanh: 50 ghim; Số thanh/hộp: 20 ghim
63	Đất nặn	Đất nặn hộp giấy 10 màu thường; Đất nặn mềm dẻo, màu sắc tươi sáng, dễ nhào nặn, không dính tay pha trộn màu với nhau; Đất nặn Bên trong có khay nhựa định hình từng màu giúp lấy màu dễ dàng, không bị lẫn màu với nhau; An toàn không độc hại, đạt chất lượng Châu Âu EN 71-1,2,3,9, ASTM D4236, và tiêu chuẩn Quốc Gia về đồ chơi trẻ em QCVN 3:2009 / BKHCN; Đất sét: 10 màu; Trọng lượng :250g
64	Cặp 3 dây 15F	Khổ giấy: A4 (23 × 32–32.5 cm); Gáy bì: Dày 15 cm, chứa ~1.400 tờ A4; Bìa giấy: Dày ~2.2 mm, phủ bóng chống ẩm; Cột dây: 3 dây thun chắc, giữ hồ sơ ổn định
65	Hộp mực in màu đen	Mực in dùng cho các loại máy in siêu tốc Duplo; Hãng sản xuất : Duplo; Tương thích: Chính hãng (hoặc tương đương);
66	Giấy nhàn bản	Giấy nền (Master) dùng cho các loại máy in siêu tốc Duplo; Hãng sản xuất : Duplo; Tương thích: Chính hãng(hoặc tương đương); Duplo Master 200 tờ/cuộn (A3)
67	Giấy cuộn	Giấy cuộn A0 1,07 cm ĐL 180gsm 7.2kgs lõi 5,5cm; Giấy nhập khẩu trắng láng mịn, chất

		lượng ổn định đóng gói tại Việt Nam; Khối giấy: A0 – 107cm; Định lượng: 180gsm (định lượng giấy bìa); Trọng lượng 7,2kg (Chưa bao bì); Được đóng lõi nhỏ (5,5cm) ; Quy cách: 1 hộp 1 cuộn
68	Giấy cuộn	Giấy cuộn A0 84cm ĐL 180gsm 7.2kgs lõi 5,5cm; Giấy nhập khẩu trắng láng mịn, chất lượng ổn định đóng gói tại Việt Nam; Khối giấy: A0 84cm; Định lượng: 180gsm (định lượng giấy bìa); Trọng lượng 7,2kg (Chưa bao bì); Được đóng lõi nhỏ (5,5cm) ; Quy cách: 1 hộp 1 cuộn
69	Giấy roky	Kích thước: có kích thước 79cm x 109cm hoặc 80 x 110 cm để phù hợp với việc cắt và sử dụng thực tế.; Định lượng (độ dày): 400gsm. ; Bề mặt: một mặt trơn (hoặc hơi bóng) và một mặt nhám xám, giúp đa năng trong việc sử dụng cho các mục đích vẽ, viết hoặc dán.
70	Mực in màu G	Loại mực: in phun màu xám; Dung lượng: 1.000 ml; Nước sản xuất: Trung Quốc;
71	Mực in màu PK	Loại mực: in phun màu đen; Dung lượng: 1.000 ml; Nước sản xuất: Trung Quốc
72	Mực in màu MK	Loại mực: in phun màu đen nhạt; Dung lượng: 1.000 ml; Nước sản xuất: Trung Quốc;
73	Mực in màu Y	Loại mực: in phun màu vàng; Dung lượng: 1.000 ml; Nước sản xuất: Trung Quốc;
74	Mực in màu M	Loại mực: in phun màu đỏ tươi; Dung lượng: 1.000 ml; Nước sản xuất: Trung Quốc;
75	Mực in màu C	Loại mực: in phun màu xanh; Dung lượng: 1.000 ml; Nước sản xuất: Trung Quốc;

Ghi chú:

Các nhãn hiệu, catalô, màu sắc, kích thước, chủng loại của một sản phẩm cụ thể để tham khảo (nếu có trong E-HSMT) chỉ mang tính minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa, nhà thầu có thể chào hàng hóa “tương đương”, “tương đương” được quy định trong E-HSMT là nội hàm tương đương với hàng hóa đó về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ và các nội dung khác (nếu có).

1.3. Các yêu cầu khác

- Thông số kỹ thuật yêu cầu tất cả các hàng hóa và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2025 trở về sau. Sử dụng toàn bộ các

cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu, công nghệ. Hình thức nguyên đai nguyên kiện, đóng gói theo quy định của nhà sản xuất

- Nhà thầu phải cam kết phương án phòng chống cháy nổ đảm bảo an toàn trước, trong và sau khi thi công các hạng mục công việc thuộc phạm vi nhiệm vụ.

- Có bảng tuyên bố đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, bảng so sánh kỹ thuật giữa yêu cầu của E-HSMT và hàng hóa chào thầu của Nhà thầu đối với toàn bộ thiết bị chào thầu.

- Cam kết các thông tin kê khai và các tài liệu đính kèm trong hồ sơ dự thầu là chính xác và trung thực, nhà thầu đã xác minh tính chính xác và chân thực của thông tin, tài liệu trước khi dự thầu và sẵn sàng cung cấp thông tin, tài liệu chứng minh tính xác thực theo yêu cầu của Bên mời thầu.

Chú ý:

- Nhà thầu cam kết thực hiện tất cả các yêu cầu trên.
- Trong quá trình đánh giá hồ sơ dự thầu, trường hợp cần thiết khi có yêu cầu, nhà thầu cần phối hợp với bên mời thầu cung cấp các tài liệu bản gốc để chứng minh đối chiếu.

Mục 2. Bản vẽ

E-HSMT này không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Theo quy định hiện hành