

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu

Tên Dự toán mua sắm: Cơ sở vật chất phục vụ nhiệm vụ huấn luyện chiến đấu giai đoạn 1 năm 2026 Lữ đoàn 5/BC Đặc công

Tên gói thầu: Mua sắm vật chất phục vụ nhiệm vụ huấn luyện chiến đấu giai đoạn 1 năm 2026 lữ đoàn 5/BC đặc công

Giá gói thầu: 2.001.300.000 VND (Giá gói thầu đã bao gồm giá trị hàng hoá, chi phí thực hiện hợp đồng, các loại thuế, phí theo quy định)

Hình thức, phương thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước qua mạng, Một giai đoạn một túi hồ sơ

Loại hợp đồng: Trọn gói

Chủ đầu tư: Lữ đoàn 5/BC Đặc công

Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

- Hàng hoá cung cấp đảm bảo mới 100%, chưa qua sử dụng, phụ tùng sản xuất không trước năm 2025; có nguồn gốc, xuất xứ, nhãn hiệu rõ ràng, hợp pháp.

- Nhà thầu lập bảng so sánh thông số kỹ thuật giữa hàng hóa mà nhà thầu chào và yêu cầu thông số kỹ thuật của hàng hóa.

- Nhà thầu chào hàng catalogue hoặc bảng kê thông số kỹ thuật của từng danh mục hàng hóa do nhà sản xuất phát hành hoặc Bảng kê danh mục phụ tùng với đầy đủ ký mã hiệu hoặc thông số kỹ thuật; hoặc cung cấp địa chỉ truy cập của từng danh mục phụ tùng trên trang web của nhà sản xuất của để minh chứng cho các thông số kỹ thuật hoặc ký mã hiệu của từng danh mục phụ tùng mà nhà thầu chào. Trường hợp không có tài liệu chứng minh đầy đủ các thông số kỹ thuật hoặc ký mã hiệu của hàng hóa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo các bảng yêu cầu kỹ thuật chi tiết (mục 1.2.3 dưới đây), sẽ coi như hàng hóa không có cơ sở để đánh giá các thông số kỹ thuật và đánh giá không đạt. (Nếu tài liệu là tiếng nước ngoài, phải dịch ra tiếng Việt).

Hàng hóa phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Bút bi (trương đương TL036)	Đầu bút cao cấp 0.7mm dạng cone bút sử dụng cơ cấu bấm, thân tròn và chắc chắn. thân làm từ nhựa. Xuất xứ Thụy Sĩ nét chữ đậm nhanh khô và không chất độc hại. Rất an toàn cho người sử dụng, thân thiện với môi trường tự nhiên
2	Bút ký (trương đương Uni UB150)	Ngòi 0.5. Xuất xứ Nhật Bản Mực gel dạng lỏng, trơn đều, nhanh khô và không chất độc hại. Rất an toàn cho người sử dụng, thân thiện với môi trường tự nhiên

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
3	Bút ký (tương đương Uni UM Impact)	Đầu bút bằng hợp kim cacbon tungst, nét 1mm. Xuất xứ Nhật Bản, mực gel dạng lỏng, trơn đều, nhanh khô. Thân bút được thiết kế chắc chắn, bút có nắp đậy, thanh cài trên nắp tiện lợi khi sử dụng thân thiện với môi trường tự nhiên
4	Bút bi (tương đương Uni SAS Japan)	Đầu bi 0,7mm cho ra nét chữ đậm; không rỉ sét; xuất xứ Nhật Bản. Thân bút làm bằng nhựa cứng trong suốt.
5	Bút nhớ dòng (tương đương HL-02)	Đầu và ruột bút làm bằng polyester, dạng vát chéo. Vỏ bọc bằng nhựa PP. Bề rộng nét viết 4mm; Màu mực vàng tươi sáng, phản quang tốt. Nét viết hoặc đánh dấu đều và liên tục, không độc hại.
6	Bút chì 2B	Kiểu dáng dạng thẳng lục giác, chiều dài bút 154±1; độ cứng ruột chì HB; đường kính ruột chì 2mm ±0.5, nét viết sắc nét, trơn êm, đều.
7	Sổ bìa da	Bìa được làm từ chất liệu da cao cấp, chịu được thời tiết nóng ẩm. Chất liệu giấy cao cấp số lượng trang 120 trang.
8	Cặp (tương đương hãng Ladoda)	Được làm từ chất liệu da cao cấp, thiết kế kiểu giáng thời trang. Kích thước 35x25x5cm. Có khóa kéo chắc chắn, dây quàng cổ tay tiện sử dụng.
9	Dập ghim đại (tương đương Deli 038)	Dập ghim Deli 0385 hoặc tương đương; Cán cầm sử dụng TPE+ABS, đế kim loại độ ma sát cao chống trơn trượt. Kích thước 36,5x8,7x16,5cm.
10	Băng dính gáy xanh 5cm	Chất liệu: Chất dính được làm từ cao su tự nhiên, chống nước tốt, dễ cắt, không chứa hóa chất độc hại; Mặt băng dính có thiết kế đặc biệt bởi các đường ngang xếp lớp; bám dính tốt trên nhiều bề mặt. Kích thước: Chiều rộng 5cm; dài 5m Màu sắc: Xanh dương
11	Băng dính gáy xanh 3cm	Chất liệu: Chất dính được làm từ cao su tự nhiên, chống nước tốt, dễ cắt, không chứa hóa chất độc hại; Mặt băng dính có thiết kế đặc biệt bởi các đường ngang xếp lớp; bám dính tốt trên nhiều bề mặt; Kích thước: Chiều rộng 3cm; dài 5m Màu sắc: Xanh dương
12	Biển công tác đeo ngực	Chất liệu: Biển làm bằng mica trong suốt, có kẹp sắt & kim băng để cài; giấy in thông tin cá nhân làm bằng giấy in ảnh. Kích thước biển: 5,8x9cm; kích thước giấy thông tin 5,75x0,95cm
13	Dao cắt giấy bàn có lưỡi giao - (tương đương E8014)	Có thiết kế bàn cắt kẻ vạch ô vuông có thể cắt được nhiều khổ giấy khác nhau. Lưỡi giao được làm bằng thép hợp kim sắc, mỗi lần có thể cắt được 10-13 tờ giấy
14	Kéo văn phòng (tương đương Deli 6010)	Lưỡi kéo được chế tạo bằng sắt, bền đẹp. Bên ngoài cán kéo được bao bọc bởi lớp nhựa nguyên sinh không chứa BPA an toàn cho người sử dụng. Kích thước 206 x 78mm
15	Bút sáp	Chất liệu thân bằng nhựa POM và PS; sáp bên trong; thiết kế vận không dính tay khi sử dụng đầu bút 1 cây/1 màu; 1 hộp 12 cây.
16	Bút xóa (tương đương CP02)	Dung tích mực 12ml; hình dáng thân bút thân đẹp bằng nhựa màu xanh lá; đầu bút bằng kim loại có lò xo đàn hồi tốt; trọng lượng 34gr
17	Hồ dán (tương đương Queen)	Dạng keo lỏng, có độ đặc vừa, không mùi; đầu bôi keo dạng lưỡi gà; đựng trong lọ nhựa trong suốt; dung tích 30ml/lọ

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
18	Kéo (tương đương K19)	Kéo có kích thước 210mm, lưỡi kéo sắc bén làm bằng thép không gỉ, phần tay cầm làm bằng nhựa cứng, có độ bền cao sử dụng linh hoạt
19	Lưỡi dao rọc giấy (tương đương SDI0423)	Được làm từ chất liệu thép cao cấp, không gỉ, sắc bén, độ bền cao. Cán dao được bọc nhựa cứng cáp, chịu được va đập tốt, không trơn trượt. Kích thước 16 x 4cm
20	Gôm (tương đương E08)	Kích thước 48x17x11,6mm thương hiệu Thiên Long, được làm từ chất liệu cao cấp, đáp ứng các chỉ tiêu an toàn không có mùi khó chịu, có độ mềm dẻo không bị cứng khi sử dụng trong thời gian dài. Có trọng lượng 16g.
21	Bút lông dầu	Bút có thiết kế 2 đầu 1 đầu tròn và một đầu dẹp, có kiểu dáng thon gọn thích hợp trên mọi loại vật liệu khác nhau. Mực đậm, độ bền màu, bám dính cao không độc hại với người sử dụng
22	Bút lông bảng	Là bút lông bảng lớn, 1 đầu có nét viết màu ổn định trong suốt quá trình sử dụng, màu mực đậm, tươi sáng dễ xóa sạch. Xuất xứ Việt nam
23	Bút dạ quang (tương đương HL03)	Đầu và ruột bút làm bằng polyester, dạng vát chéo. vỏ bọc bằng nhựa PP. Bề rộng nét viết 4mm; Màu mực vàng tươi sáng, phản quang tốt. Nét viết hoặc đánh dấu đều và liên tục, không độc hại.
24	Bấm kim (tương đương số 10 Plus)	Được làm từ thép cao cấp, có độ cứng cao, có độ bóng cao, không bị rỉ, dễ dàng sử dụng thân thiện với người dùng.
25	Kim bấm (tương đương số 10 Việt Đức)	Được làm từ thép cao cấp, có độ cứng cao, có độ bóng cao, không bị rỉ, dễ dàng sử dụng thân thiện với người dùng.
26	Ghim giấy	Là sản phẩm kim kẹp đầu tròn, kích thước nhỏ, hình tam giác giẽ sử dụng làm bằng chất liệu inox cao cấp không han rỉ, có độ cứng tốt. Xuất xứ Việt nam.
27	Bìa 3 dây (tương đương L1 10F)	Bìa dùng để lưu hồ sơ 3 dây. Kích thước gáy dày 10cm bìa cứng cao cấp. Xuất xứ Việt nam.
28	Bìa 3 dây (tương đương L1 15F)	Bìa dùng để lưu hồ sơ 3 dây. Kích thước gáy dày 15cm bìa cứng cao cấp. Xuất xứ Việt nam.
29	Bìa 3 dây (tương đương L1 20F)	Bìa dùng để lưu hồ sơ 3 dây. Kích thước gáy dày 20cm bìa cứng cao cấp. Xuất xứ Việt nam.
30	Bìa nút (tương đương Thiên Long A4/F4)	Làm từ vật liệu nhựa PP dẻo dai, đặc biệt là chịu được va đập lớn, không độc hại cho người sử dụng. Nút bấm Thiên Long với thiết kế đường hàn chắc chắn, rất thuận tiện cho việc sử dụng.
31	Bìa nút (tương đương My Clear A4/F4)	Chất liệu Nhựa Trọng lượng (gr) 20, Kích Thước Bao Bì 35 x 26 x 0.3 cm. Xuất Xứ Việt Nam
32	Sổ (tương đương CK7 Thuận Tiến)	Sổ tay bìa bằng da màu đen với mặt giấy trắng láng, dòng kẻ rõ ràng giúp thuận tiện khi sử dụng ghi chép hoặc hội họp. Xuất Xứ Việt Nam, Chất liệu Giấy Trọng lượng 295(gr); Kích Thước 21x15x1.5cm
33	Pin AA (tương đương Panasonic)	Kích cỡ : pin tiêu , pin AA, pin 2A = 14,5mm + 50mm. Chất liệu pin : pin kiềm (pin alkaline). Điện áp tiêu chuẩn: 1,5 Volt. Dung lượng tiêu chuẩn : 2600 mAh
34	Băng keo trong (tương đương 5F)	Chất liệu OPP; độ kéo dán 140%, khả năng chịu nhiệt 32 ⁰ F - 140 ⁰ F; kích thước bản rộng 5cm, độ dài 200Ya

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
35	Kẹp 15mm (tương đương Echo)	Làm từ hợp kim cao cấp, bên ngoài được sơn tĩnh điện chống han gỉ tốt độ bền cao, kích cỡ 15mm
36	Kẹp 19mm (tương đương Echo)	Làm từ hợp kim cao cấp, bên ngoài được sơn tĩnh điện chống han gỉ tốt độ bền cao, kích cỡ 19mm
37	Kẹp 25mm (tương đương Echo)	Làm từ hợp kim cao cấp, bên ngoài được sơn tĩnh điện chống han gỉ tốt độ bền cao, kích cỡ 25mm
38	Kẹp 32mm (tương đương Echo)	Làm từ hợp kim cao cấp, bên ngoài được sơn tĩnh điện chống han gỉ tốt độ bền cao, kích cỡ 32mm
39	Kẹp 41mm (tương đương Echo)	Làm từ hợp kim cao cấp, bên ngoài được sơn tĩnh điện chống han gỉ tốt độ bền cao, kích cỡ 41mm
40	Kẹp 51mm (tương đương Echo)	Làm từ hợp kim cao cấp, bên ngoài được sơn tĩnh điện chống han gỉ tốt độ bền cao, kích cỡ 51mm
41	Note (tương đương 3*3 double)	Chất lượng giấy tốt, không bám bụi, láng, mịn, dễ bắt mực. Bề mặt giấy có chất keo dán dính lên các vật khác và lột ra dễ dàng Không phai màu trong thời gian dài, thông tin trên giấy được lưu trữ thời gian lâu
42	Bìa hộp 10cm (tương đương simili)	Chiều cao 10 cm, thân bọc simili, xanh dương, khả năng lưu trữ 1000 tờ. Chức năng lưu trữ tài liệu kích cỡ F4, A4, A5 Suất xứ: Việt Nam
43	Bìa hộp 15cm (tương đương simili)	Chiều cao 15 cm, thân bọc simili, xanh dương, khả năng lưu trữ 1000 tờ. Chức năng lưu trữ tài liệu kích cỡ F4, A4, A5 Suất xứ: Việt Nam
44	Bìa hộp 20cm (tương đương simili)	Chiều cao 20 cm, thân bọc simili, xanh dương, khả năng lưu trữ 1000 tờ. Chức năng lưu trữ tài liệu kích cỡ F4, A4, A5 Suất xứ: Việt Nam
45	Trình ký A4	Trình ký da có kẹp inox chắc chắn, không gỉ sét, có độ đàn hồi cao giúp giữ chặt giấy tờ, tài liệu mà không làm nhàu hay rách giấy. Bề mặt sản phẩm trang bị lớp simili mềm mại, tạo cảm giác. Kích thước khổ A4
46	Vở 100 trang (tương đương Thuận Tiến)	Bìa vở làm chất liệu giấy nhập ngoại cao cấp Số trang: 100 trang Kích thước: 175x250 (+/- 2 mm) Độ trắng không hại mắt: 90-92 ISO Định lượng: 80 gsm Mặt giấy láng mịn, viết êm tay, Quyển tập có đường kẻ ô ly rõ ràng, đều đặn. Giấy viết không lem, không làm hại mắt, không mùi hương độc hại
47	Vở 200 trang (tương đương Thuận Tiến)	Bìa vở làm chất liệu giấy nhập ngoại cao cấp Số trang: 200 trang Kích thước: 175x250 (+/- 2 mm) Độ trắng không hại mắt: 90-92 ISO Định lượng: 80 gsm Mặt giấy láng mịn, viết êm tay, Quyển tập có đường kẻ ô ly rõ ràng, đều đặn. Giấy viết không lem, không làm hại mắt, không mùi hương độc hại
48	Bìa lá A4	Màu sắc Trong Suốt Chất liệu Nhựa Trọng lượng 17(gr) Kích Thước Bao Bì 30.5 x 22 x 0.1 cm
49	Cặp tài liệu (tương đương Deli 5558)	Bìa được làm từ nhựa PP dày dặn, chống thấm nước, đảm bảo độ bền cho sản phẩm. Khóa dây chắc chắn: Khóa dây được

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		làm chắc chắn, giúp giữ tài liệu an toàn, không lo bị rơi rớt. Kích thước nhỏ gọn: Với kích thước 240x330x32mm, bạn dễ dàng mang theo
50	Bàn cắt giấy A4 gỗ	Bàn xén giấy gồm có: bàn cắt gỗ có lưỡi dao bằng hợp kim, sắc ngọt, là loại bàn xén giấy chuyên dụng có thể cắt được giấy khổ A4, B5, A5, B6, B7,... . Có hình dáng nhỏ gọn, tiết kiệm không gian. Kích thước 30x32cm
51	Thước cứng (trương đương Gstar 30cm)	Chất liệu: Nhựa PS, chất liệu cứng chắc nhưng vẫn có độ dẻo uốn cong nhất định, đảm bảo độ bền. Các chi tiết như đường chia vạch, chữ số được in bằng công nghệ cao rõ ràng, sắc nét và không bị mờ, bong tróc khi sử dụng trong thời gian dài. Đơn vị đo: Inch, cm. Chiều dài: 30cm
52	Thước cứng (trương đương Gstar 20cm)	Chất liệu: Nhựa PS, chất liệu cứng chắc nhưng vẫn có độ dẻo uốn cong nhất định, đảm bảo độ bền. Các chi tiết như đường chia vạch, chữ số được in bằng công nghệ cao rõ ràng, sắc nét và không bị mờ, bong tróc khi sử dụng trong thời gian dài. Đơn vị đo: Inch, cm. Chiều dài: 20cm
53	Giấy A3 (trương đương Supreme 70/90)	Quy cách: 297 x 420mm Đơn vị tính: Ram/Thùng. Xuất xứ: Thái Lan Chất liệu: Được làm từ bột giấy cao cấp, không độc hại, an toàn cho người sử dụng. Giấy không có muối giấy
54	Giấy A0 (trương đương DL80)	Kích thước : A0 (841 x 1189 mm), Định lượng giấy : 80 gsm . Độ trắng : 92 ISO
55	Giấy A4 Giấy A4 (trương đương Supreme 70/90)	Loại giấy in cao cấp, trắng, đẹp, có độ trắng mịn cao, Khổ A4 (210cm × 297cm) (500sheets/ Ream). Định lượng: 70gsm. Sản xuất tại: Thailand
56	Bìa màu A4 (trương đương Tenplus DL120)	Giấy Bìa Màu TenPlus có màu sắc tươi sáng, là loại giấy màu cứng chất lượng cao ít bám bụi, dày và cứng, bề mặt bóng mịn, có mùi thơm nhẹ, không cạnh bản, an toàn cho sức khỏe. Loại bìa này xuất xứ từ Thái Lan làm từ nguồn bột giấy cao cấp và hoàn toàn không độc hại, đảm bảo độ mềm mịn và bám mực của giấy.
57	Giấy Foat màu A4 (trương đương Tenplus DL80)	Khổ giấy A4, Chất lượng giấy tốt, có độ sáng từ 86 trở nên. Bề mặt giấy đẹp, mịn, láng, có định lượng cao 80gsm(1m2 giấy nặng 80gr). Xuất xứ: Indonesia
58	Bìa màu A3 (trương đương Tenplus DL120)	Bìa màu A3 (đúng khổ 30cmx42cm) khó bám bụi, chất lượng đẹp, đa dạng về màu sắc bền đẹp theo thời gian. Màu sắc tươi sáng, bóng mịn, không chứa chất gây hại sức khỏe. Quy cách khổ giấy A3 - 100 tờ/1 xấp
59	Bóng đá Động Lực (trương đương số 5 UHV 2.16)	Size số 5 Chất liệu da PU cao cấp, độ nảy tốt. Cấu tạo nhiều lớp, ruột làm bằng cao su cao cấp, giữ hơi tốt. Chu vi: 680 – 700mm Trọng lượng: 400 – 450gr
60	Bóng chuyền (trương đương Thăng Long VB770)	Thương hiệu Thăng Long xuất xứ Việt Nam. Chất liệu da tổng hợp PU nhập khẩu từ Nhật. Size số 5; Chu vi: 650 – 670mm; Trọng lượng: 260 – 280gr. Màu sắc: Xanh + vàng + trắng

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
61	Lưới bóng đá hình hộp (tương đương 182045)	Kích thước 7m50 x 2m50 x 2m x 2m Được làm bằng tay, kích thước phù hợp với tiêu chuẩn thi đấu quốc tế. Lưới làm bằng các loại sợi đã qua xử lý hóa chất chống mất màu và chịu đựng với thời tiết khắc nghiệt.
62	Lưới bóng đá 7 người (tương đương Topsports)	Kích thước lưới 6.10m x 2.10m x 0,6m x 1.6m lưới đơn ô 120mm. Sợi CPE4.0mm nhập khẩu chuyên dùng ngoài trời cho độ bền cao. Không bị co khi đặt; tự chống lại vết bẩn 1 cách tự nhiên. Chống nhăn và chống kéo co giãn.
63	Dây thùng chịu lực Poly25mm	Chất liệu: Làm từ hạt nhựa Polypropylena có trọng lượng nhẹ, nổi được trên mặt nước, không thấm nước độ bám dính tốt, chịu trọng tải lớn chống mài mòn cao.
64	Dây thùng phi 35mm	Chất liệu: Làm từ hạt nhựa Polypropylena có trọng lượng nhẹ, nổi được trên mặt nước, không thấm nước độ bám dính tốt, chịu trọng tải lớn chống mài mòn cao.
65	Dây dù cường lực - Tét trắng 20mm	Cấu tạo là sợi dù Polyester, lõi cường lực hàng sợi se chịu lực cao, chịu mưa nắng, không bị mục.
66	Dây thùng Nylon 22mm	Chất liệu: Làm từ hạt nhựa Polypropylena nguyên sinh 100% là loại nhựa tổng hợp chuyên dùng, không hóa chất độc hại, chịu lực tốt, dẻo dai trọng lượng nhẹ; chống tia UV chịu được thời tiết khắc nghiệt.
67	Thép V25x25 (3.5mm)	Thép hình V: 25x25 có mặt cắt giống hình chữ V với chiều rộng cạnh là 25mm độ dày 3,5mm. Độ cứng cao, kết cấu chịu lực tác động lớn mà không bị biến dạng, bền bỉ với thời gian, tính thẩm mỹ tốt.
68	Thép V30x30 (3.5mm)	Thép hình V: 30x30 có mặt cắt giống hình chữ V với chiều rộng cạnh là 30mm độ dày 3,5mm. Độ cứng cao, kết cấu chịu lực tác động lớn mà không bị biến dạng, bền bỉ với thời gian, tính thẩm mỹ tốt.
69	Thép V50x50 (3.5mm)	Thép hình V: 50x50 có mặt cắt giống hình chữ V với chiều rộng cạnh là 50mm độ dày 3,5mm. Độ cứng cao, kết cấu chịu lực tác động lớn mà không bị biến dạng, bền bỉ với thời gian, tính thẩm mỹ tốt.
70	Hộp mạ kẽm 20 x 20 x 1.8	Ống thép mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn BS 1387/1985 theo tiêu chuẩn TCVN 3783-83, ASTM-A53; ASTM-A500. Bề mặt mạ kẽm giúp hạn chế sự hình thành của rỉ sét, đồng thời chống oxy hóa và bào mòn cho thép trước các tác động của khí hậu và môi trường. Ống chữ nhật có kích thước từ (20×20x1.8)mm
71	Hộp mạ kẽm 20 x 40 x 2.5	Ống thép mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn BS 1387/1985 theo tiêu chuẩn TCVN 3783-83, ASTM-A53; ASTM-A500. Bề mặt mạ kẽm giúp hạn chế sự hình thành của rỉ sét, đồng thời chống oxy hóa và bào mòn cho thép trước các tác động của khí hậu và môi trường. Ống chữ nhật có kích thước từ (20×40x2.5)mm
72	Hộp mạ kẽm 25 x 25 x 2.0	Ống thép mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn BS 1387/1985 theo tiêu chuẩn TCVN 3783-83, ASTM-A53; ASTM-A500. Bề mặt mạ kẽm giúp hạn chế sự hình thành của rỉ sét, đồng thời chống oxy hóa và bào mòn cho thép trước các tác động của khí hậu và môi trường. Ống chữ nhật có kích thước từ (25×25x2.0)mm

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
73	Hộp mạ kẽm 50 x 50 x 2.0	Ống thép mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn BS 1387/1985 theo tiêu chuẩn TCVN 3783-83, ASTM-A53; ASTM-A500. Bề mặt mạ kẽm giúp hạn chế sự hình thành của rỉ sét, đồng thời chống oxy hóa và bào mòn cho thép trước các tác động của khí hậu và môi trường. Ống chữ nhật có kích thước từ (50×50x2.0)mm
74	B1	Kích thước: Bia cao 150 x rộng 150 x độ dày 12mm; liên kết hàn với thép bản rộng 30mm, Làm từ thép d16, liên kết hàn với thép bản rộng 30mm, chiều dài 150mm, dày 10mm; chiều cao 600mm có cữ hãm cách giá đỡ 400mm
75	B5	Làm từ tấm thép cán nguội, độ dày 12mm; độ bền kéo 400-510MPa; giới hạn chảy ≥ 245 MPa khi độ dày ≤ 16 mm; kích thước (chiều cao 300mm, chiều rộng 290mm, chiều rộng đáy 140mm, cắt vát hình đầu người; thành phẩm được cắt theo đúng kích thước quy định và được mài viền cạnh, góc; giữ nguyên màu vật liệu.
76	CB1,2	Làm từ thép d16, liên kết hàn với thép bản rộng 30mm, chiều dài 140mm, dày 10mm; chiều cao 1200mm có cữ hãm cách giá đỡ 800mm
77	B5D	Làm từ tấm thép cán nguội, độ dày 12mm; độ bền kéo 400-510MPa; giới hạn chảy ≥ 245 MPa khi độ dày ≤ 16 mm; kích thước (chiều cao toàn sản phẩm 300mm, chiều rộng 1450mm, chiều rộng đáy 70mm, cắt vát nửa hình đầu người; thành phẩm được cắt theo đúng kích thước quy định và được mài viền cạnh, góc.
78	CB0,8	Làm từ thép d16, liên kết hàn với thép bản rộng 30mm, chiều dài 140mm, dày 10mm; chiều cao 800mm có cữ hãm cách giá đỡ 600mm
79	B5N	Làm từ tấm thép cán nguội, độ dày 12mm; độ bền kéo 400-510MPa; giới hạn chảy ≥ 245 MPa khi độ dày ≤ 16 mm; kích thước (chiều cao 170mm, chiều rộng 230mm, cắt vát hình đầu người phần trên; thành phẩm được cắt theo đúng kích thước quy định và được mài viền cạnh, góc; giữ nguyên màu vật liệu.
80	B50	Làm từ tấm thép cán nguội, độ dày 12mm; độ bền kéo 400-510MPa; giới hạn chảy ≥ 245 MPa khi độ dày ≤ 16 mm; kích thước (chiều cao 500mm; chiều rộng 500mm); thành phẩm được cắt theo đúng kích thước quy định và được mài viền cạnh, góc; giữ nguyên màu vật liệu.
81	Chổi bông cỏ cán nhựa	Chất liệu: Bông cỏ cán nhựa cao 1m; Xuất xứ: Việt Nam, Năm sản xuất: 2026
82	Chổi dừa	Chất liệu: Cọng dừa, cán cao 0,9m. Xuất xứ: Việt Nam. Năm sản xuất: 2026
83	Cây lau nhà san hô 90cm (tương đương Thịnh Phát)	Kích thước: (90 x 150)cm; Chất liệu: Tấm lau sợi san hô, cán bằng inox. Xuất xứ: Việt Nam. Năm sản xuất: 2026.
84	Cây lau nhà tự vắt trợ lực cán Inox	Kích thước: (10 x 10 x 120)cm. Trọng lượng: 700gam. Chất liệu: Vải Cotton, cán Inox. Xuất xứ: Việt Nam. Năm sản xuất: 2026

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
85	Nước lau sàn nhà (tương đương Sunlight)	Khối lượng: 3,59kg. Xuất xứ: Việt Nam. Năm sản xuất: 2026
86	Nước tẩy bồn cầu (tương đương Vim)	Thể tích: 900ml. Xuất xứ: Việt Nam. Năm sản xuất: 2026
87	Cây chà sàn sợi cước	Kích thước: (50 x 9)cm. Cán cao: 130cm. Chất liệu: Sợi cước nhựa PP, cán Inox 302. Xuất xứ: Việt Nam. Năm sản xuất: 2026
88	Cây gạt nước sàn	Kích thước: (43 x 10)cm. Cán dài: 140cm. Chất liệu: Đầu gạt nhựa, cán Inox. Xuất xứ: Việt Nam. Năm sản xuất: 2026
89	Nước lau kính (tương đương Gift)	Dung tích: 540ml. Xuất xứ: Việt Nam. Năm sản xuất: 2026
90	Sơn ngoài trời (tương đương Dulux Inspire ngoài trời Z98) 15L màu xanh nước biển	Thương hiệu sơn Dulux, dung tích thùng 15L
91	Sơn ngoài trời (tương đương Dulux Inspire ngoài trời Z98) 15L màu vàng	Thương hiệu sơn Dulux, dung tích thùng 15L
92	Cọ lăn sơn dầu (tương đương thành công) 3cm	Kích thước 3cm chất liệu 100% Acrylic, cán bằng nhựa tổng hợp
93	Máy in màu (tương đương Brother DCP - T220)	Thương hiệu Brother, kích thước 435x359x159mm, khối lượng 6,4kg. Chức năng in, Scan, Copy. Độ phân giải 1200 x 6000 dpi. Tốc độ in 28/11 ppm. Khay nạp giấy 150 tờ, khay chứa giấy đã in 50 tờ. Bộ nhớ tích hợp 64m
94	Máy in trắng đen (tương đương Brother HL-B2180DW)	Thương hiệu Brother, in đen trắng, in 2 mặt tự động kích thước 536 x 360 x 183mm. Trọng lượng 7,5kg. Tốc độ in A4 34trang/phút. Bộ xử lý 600MHz. Bộ nhớ 128Mb.
95	Tủ đựng tài liệu sắt (tương đương Hòa Phát)	Tủ sắt 2 cánh lùa tay nắm bằng nhựa cao cấp, kích thước 915 x 450 x 1830cm. Chất liệu thép sơn tĩnh điện chống rỉ sét.
96	Máy in Laser trắng đen (tương đương Canon LBP 6030W)	Thương hiệu Canon, in đen trắng, in 1 mặt. Chất lượng in 2400 x 600 dpi. Tốc độ in 18 trang/phút. Bộ nhớ 32MB. Kích thước 36,5 x 25 x 19cm
97	Ổ cứng di động HDD 2TB (tương đương Seagate One Touch STKY2000404 xám)	Thương hiệu Mỹ. Chuẩn kết nối USB 3.0. Dung lượng 2 TB. Loại ổ cứng HDD. Kích thước 11,4 x 7,8 x 1,1cm. Khối lượng 148gr. Truyền giữ liệu nhanh chóng, dung lượng lưu trữ lớn độ bảo mật cao
98	USB (tương đương Sandisk CZ880 256Gb Extreme Pro 3.1)	Usb 3.1. Thương hiệu Sandisk Tốc độ đọc: 420Mbs. Tốc độ ghi: 380Mbs. Chống nước, chống sốc tốt. Dung lượng 256 GB
99	Cọc ghim	Làm từ thép V50 độ dày 5mm, dài 50cm đầu dưới được vót nhọn, đầu trên được hàn chữ T bằng thép có độ dày 5mm chiều dài 20cm chiều rộng 5cm
100	Dây thừng	Sản xuất: Việt nam. Màu Trắng. Kích thước phi 22. Chất liệu Dây bện tết màu trắng làm từ Dù tổng hợp. Tiêu chuẩn:

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		TCVN. Có độ bền và độ bám dính cao, chống bào mòn cao, chịu lực kéo cao. chịu được ở nhiệt độ cao, không mục rữa, không thấm dầu hay hòa tan trong bất kỳ loại hóa chất nào.
101	Búa tạ	Xuất xứ Trung Quốc Đầu búa thép hợp kim siêu cứng: Chịu lực tốt, không bị biến dạng khi va đập mạnh. Cán nhựa TPR chống trượt. Trọng lượng 6.4kg
102	Xà beng thân lục giác	Xuất xứ Trung Quốc Được làm từ thép carbon cao cấp nên có độ bền cao, không bị mài mòn và gỉ sét theo thời gian, dài 1500mm, gồm 1 đầu nhọn và 1 đầu dẹp. Trọng lượng: 5kg
103	Phao tròn cứu sinh	Vỏ là vật liệu polystyrene mật độ cao, lõi bên trong được làm đầy với mật độ cao polyurethane bọt cell ổn định, chống lão hóa, chống ăn mòn, chịu áp lực. Đường kính ngoài 710mm đường kính bên trong 440mm độ dày 110mm.
104	Giấy điện 2.5 (tương đương Cadivi)	Loại cáp: cáp CV .Tiết diện danh định: 2.5 mm ² . Kết cấu: 7/0.67 N0/mm. Đường kính ruột dẫn gần đúng: 2.01 mm. Điện trở DC tối đa ở 20 độ C: 7.41 Ω/km. Chiều dày cách điện danh nghĩa: 0.8 mm. Đường kính tổng gần đúng: 3.6 mm. Điện áp danh định: 0.6/1 kV. Tiêu chuẩn áp dụng: AS/NZS 5000.1, AS/NZS 1125
105	Ắc quy 12v (tương đương Đồng Nai)	Xuất xứ Việt Nam. Kiểu ắc quy: Ắc quy nước. Điện áp 12v. Dung lượng 100Ah. Thể tích 7.2 lít. Trọng lượng 17.13kg. Kích thước 406x174x208mm. Hãng sản xuất Pinaco
106	Đèn pin siêu sáng	Loại Bóng Cree XM-L T6. Ánh Sáng Trắng mát. Độ Sáng 1000 lumens maximum. Chế Độ Sáng 5 chế độ (Mạnh-Vừa-Yếu-Chớp-SOS). Thời Gian Sáng 4~6 tiếng. Điện áp 3.6~4.2V. Loại Công Tắc Nút Bấm. Vị Trí Công Tắc Nấp sau. Chất Liệu Vỏ Đèn Hợp Kim Nhôm. Kính Kính Thủy Tinh Phẳng. Chiều Xa 1000m Tuổi Thọ Bóng 10,000giờ. Trọng Lượng(g) 500g (có pin) Kích Thước 280mm (L) x 54mm (HD) x 25mm (TD) (có khớp nối)
107	In bản đồ A0 màu	

*** Ghi chú: Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy, 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 các yêu cầu tối thiểu. Trong trường hợp đó, nhà thầu phải giải trình, chứng minh mặt hàng dự thầu có tính năng, thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn so với yêu cầu của E-HSMT.**

1.3. Các yêu cầu khác

- Cam kết Có bản gốc (hoặc chứng thực) Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và Giấy chứng nhận chất lượng (CQ) do Nhà chế tạo/Nhà sản xuất cấp, các hồ sơ thử

nghiệm/thí nghiệm do Nhà chế tạo/Nhà sản xuất cấp, hoặc Biên bản nghiệm thu xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất trong nước đối với các hàng hóa.

- Nhà thầu có cam kết cung cấp hàng hóa và hỗ trợ các dịch vụ kỹ thuật kèm theo (nếu có)

- Nhà thầu cung cấp: Cam kết bằng văn bản về việc không vi phạm quyền sở hữu trí tuệ đối với sản phẩm cung cấp và Cam kết miễn trừ trách nhiệm và bồi thường toàn bộ thiệt hại, chi phí phát sinh (nếu có) cho Chủ đầu tư trong trường hợp có khiếu nại của bên thứ ba về quyền sở hữu trí tuệ đối với hàng hóa do bên bán cung cấp.

- Đối với các hàng phải gia công sản xuất nhà thầu phải chứng minh khả năng cung cấp, bảo hành hàng hóa theo đúng yêu cầu của E-HSMT

- Nhà thầu phải chứng minh nguyên liệu sản xuất phù hợp, đáp ứng đúng yêu cầu của E-HSMT

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Hồ sơ tài liệu khi bàn giao, nghiệm thu; CO, CQ và các tài liệu chứng minh hàng hóa được sản xuất chính hãng.

Công tác an toàn khi thực hiện vận hành thử nghiệm: Tuyệt đối tuân thủ theo quy định về an toàn theo quy trình được quy định. Trước khi thực hiện vận hành thử nghiệm, nhà thầu phải có trách nhiệm trình Chủ đầu tư (các bên liên quan (nếu có)) về quy trình an toàn khi vận hành và thử nghiệm và phải thực hiện kiểm tra nghiêm túc, được sự chấp thuận của Chủ đầu tư và các bên liên quan (nếu có) mới được thực hiện.

Nếu hàng hóa không đạt yêu cầu như trong E-HSMT đã yêu cầu thì bên chủ đầu tư có quyền từ chối nhận hàng. Và bên nhà thầu phải có biện pháp thay thế hàng hóa khác có chất lượng tương đương hoặc cao hơn nhưng phù hợp và phải được Chủ đầu tư chấp nhận. Nếu không đáp ứng được thì bên nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về những thiệt hại do bên mình gây ra

Kiểm tra và thử nghiệm phục vụ công tác kiểm định, thanh kiểm tra của các cơ quan chức năng: Thực hiện theo quy định của cơ quan quản lý chuyên môn và quy định pháp luật.