

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 án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên gói thầu: Mua sắm tài sản, thiết bị phục vụ công tác chuyên môn và dạy học năm 2026.

- Tên Dự toán mua sắm: Mua sắm tài sản, thiết bị phục vụ công tác chuyên môn và dạy học năm 2026.

- Địa điểm thực hiện: Trường THCS&THPT Chiềng Sơn

- Thời gian thực hiện gói thầu: 15 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu kỹ thuật chung

- Toàn bộ các hàng hóa phải mới 100%, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, chính hãng;

- Yêu cầu về vận chuyển, lắp đặt, cài đặt: hàng hóa phải được vận chuyển đến kho của Chủ đầu tư và phải được lắp đặt, cài đặt và hướng dẫn vận hành theo yêu cầu của Chủ đầu tư

- Dịch vụ sau bán hàng: Cho đổi trả và cung cấp hàng thay thế (mới 100%) trong trường hợp khi sử dụng phát hiện hàng bị lỗi (không đúng về quy cách thông số kỹ thuật, quy cách bao gói hoặc kết quả thử nghiệm không đạt các thông số công bố của nhà sản xuất và theo yêu cầu của HSMT...)

- Cam kết Sửa chữa/ Khắc phục trong vòng 01 ngày làm việc kể từ ngày nhận được yêu cầu của Bên A đối với các lỗi cơ bản và tối thiểu 03 ngày đối với các lỗi thay thế linh kiện.

- Cam kết đảm bảo có linh phụ kiện để thay thế trong vòng 5 năm cho sản phẩm tham gia chào thầu của nhà sản xuất/phân phối

- Cam kết cung cấp Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) đối với các thiết bị là hàng hóa nhập, giấy xuất xưởng đối với hàng hóa trong nước

- Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng trở lên hoặc theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất tính từ thời điểm nghiệm thu bàn giao cho đơn vị sử dụng tài sản.

+ Đối với máy Photocopy: Bảo hành: ≥ 12 tháng hoặc 80.000 bản chụp tùy theo điều kiện nào đến trước, tại nơi sử dụng.

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

Đối với yêu cầu kỹ thuật dưới đây là yêu cầu tối thiểu, nhà thầu có thể chào cao hơn hoặc tương đương nếu chào tương đương/cao hơn đề nghị nhà thầu giải thích đối với nội dung này. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
	Phòng họp hội đồng			
1	Bàn phòng họp hội đồng	Bàn phòng họp sơn PU. Bàn họp quây rộng giữa 800mm. Các mặt bàn chung chân. Phụ kiện bản lề, cam, liên kết của Hafele. KT: 6000x2000x760. Yêu cầu kỹ thuật: Yêu cầu về sơn: gồm 4 lớp sơn, lớp 1 sơn một lớp sơn lót màu rồi dán một lớp tạo vân gỗ, lớp 2 sơn một lớp lót phủ trên bề mặt vân gỗ, lớp 3 sơn tiếp một lớp lót, lớp 4 tiến hành sơn tinh. Yêu cầu độ đồng phẳng, cong vênh đảm bảo độ bằng phẳng cho phép $\leq 5\text{mm}$ / chiều dài. Sai lệch về kích thước: dài, rộng, cao $\pm 5\text{ mm}$. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	1
2	Ghế phòng họp	Ghế hội trường khung gỗ sồi tự nhiên, đệm tựa mút bọc da. KT: 420x550x1030	Cái	40
3	Bục phát biểu	Bục phát biểu dáng nhẹ nhàng thanh thoát phần thân thiết kế vát cong sang trọng. KT: 800x600x1200mm. Yêu cầu về sơn: gồm 4 lớp sơn, lớp 1 sơn một lớp sơn lót màu rồi dán một lớp tạo vân gỗ, lớp 2 sơn một lớp lót phủ trên bề mặt vân gỗ, lớp 3 sơn tiếp một lớp lót, lớp 4 tiến hành sơn tinh. Yêu cầu độ đồng phẳng, cong vênh đảm bảo độ bằng phẳng cho phép $\leq 5\text{mm}$ / chiều dài. Sai lệch về kích thước: dài, rộng, cao $\pm 5\text{ mm}$. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	1
4	Bục tượng Bác	Bục tượng Bác kết hợp giấy vân đốm phần trên bục cách điệu dài sen trang trí. KT: 800x600x1200mm, Yêu cầu	Cái	1

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
		về sơn: gồm 4 lớp sơn, lớp 1 sơn một lớp sơn lót màu rồi dán một lớp tạo vân gỗ, lớp 2 sơn một lớp lót phủ trên bề mặt vân gỗ, lớp 3 sơn tiếp một lớp lót, lớp 4 tiến hành sơn tinh. Yêu cầu độ đồng phẳng, cong vênh đảm bảo độ bằng phẳng cho phép $\leq 5\text{mm/}$ chiều dài. Sai lệch về kích thước: dài, rộng, cao $\pm 5\text{ mm}$. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018		
5	Tượng Bức	Tượng bức thạch cao loại to phun nhũ đồng cao 80cm	Bức	1
	Thiết bị lớp học			
1	Bàn ghế học sinh (1 bàn + 2 ghế)	Bàn học sinh ghế rời được làm từ gỗ cao su tự nhiên và khung thép sơn tĩnh điện. Khung chân trụ ống thép 25x25. Thanh đỡ khung ống thép 25x50, chân đỡ bụng sử dụng ống 20x30x0,8. Giường làm bằng thép hộp 20x20 sơn ghi sáng, khung thép sử dụng thép JISG3141. Mặt bàn gỗ cao su tự nhiên dày 18mm. Yếm, đợt bàn dày 12mm. Liên kết các khung bằng vít M6x50-LGC. Liên kết mặt bàn bằng vít M6x35 và đai ốc tán dù. Bàn có móc treo cặp 2 bên. Bàn sử dụng gỗ cao su AB. KT bàn: R1200xS500xC690 Ghế một chỗ ngồi rời bàn. Khung làm bằng ống tròn phi 22.2 Giường ống tròn phi 15.9 Kết cấu hàn cứng, giường đỡ mặt ngồi làm từ thép ống 20x30x0,8, khung thép sử dụng thép JISG3141. Khung sơn tĩnh điện, đệm và tựa ghế gỗ tự nhiên cao su dày 18mm. Khung liên kết với gỗ bằng vít + tán dù. KT ghế: R360xS400xC410/730. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Bộ	112
	Thiết bị phòng họp bộ môn Tô Văn – Sử - Địa – GDKTPL			
1	Bàn phòng họp	Bàn họp gỗ công nghiệp MFC phủ melanine, mặt bàn dày 25mm cạnh dán nẹp, bàn có đợt để tài liệu, yếm	Cái	8

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
		lưng, kết cấu lắp ráp bằng ốc và bulong, chân bàn tăng chỉnh độ cao. Phụ kiện bản lề, cam, liên kết của Hafele. KT: 1400x500x750. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018		
2	Ghế phòng họp	Ghế gấp khung ống thép tròn Ø28.6; Vai tựa, chân sơn tĩnh điện. Mặt ngồi, tựa lưng đệm mút bọc giả da, ni T, hoặc ni hoa. KT: 415x475x1050. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	18
3	Bàn làm việc	Bàn văn phòng làm bằng gỗ MFC màu vân gỗ sáng cao cấp. Bàn sử dụng ke liên kết giữa chân bàn và mặt bàn tạo thành khe hở. Hộc liền bàn 1 ngăn kéo, 1 cánh mở. KT: 1400x700x750	Cái	1
4	Ghế làm việc	Ghế xoay, có mặt ngồi và tựa lưng được bọc đệm mút, da công nghiệp. Chân ghế bánh xe xoay 360 độ. - Ghế có thể nâng hạ chiều cao linh hoạt phù hợp với người sử dụng. - Tựa ghế ngả đàn hồi, nâng đỡ lưng người dùng. KT: 650x640x(1120-1250)Rc=320	Cái	1
5	Tủ tài liệu 3 khoang	Tủ hồ sơ thép sơn tĩnh điện, 5 khoang, gồm 2 cánh kính phía trên bên trái, phía dưới là 2 cánh thép. Bên phải gồm 1 khoang cánh thép lớn bên trong có 1 xà treo đồ và 2 đợt di động. Mỗi cánh tủ đều có khóa và tay nắm (hoặc núm tay cầm). Kết cấu lắp ghép, bao gói tiêu chuẩn. KT: 1340x450x1830. Yêu cầu về kỹ thuật: Tủ làm từ thép tấm tiêu chuẩn JISG3141 hoặc các thép nhập ngoại có chất lượng tương đương dày từ 0.5mm-1.0mm, tủ cơ cấu lắp ghép, sơn bột tĩnh điện. Độ sai lệch kích thước cho phép: chiều rộng ± 3mm, chiều sâu ± 2mm, chiều cao ± 5mm. Tải trọng cho một ngăn ≥ 40kg/1 ngăn. - Sơn tĩnh điện bề mặt nhẵn không bong rộp, độ dày từ 30-60 µm. - Các mép uốn cạnh tủ vuông góc, thẳng, sắc nét, không nhẵn, không xước Ren vít sử dụng được mạ kẽm dày ≥ 8 µm hoặc sơn dày ≥ 30 µm. Khoá tiêu chuẩn Cyber	Cái	2

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
		+ Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018		
	Thiết bị phòng họp bộ môn Tổ Lí – Hóa – Sinh			
1	Bàn phòng họp	Bàn họp gỗ công nghiệp MFC phủ melanine, mặt bàn dày 25mm cạnh dán nẹp, bàn có đợt để tài liệu, yếm lưng, kết cấu lắp ráp bằng ốc và bulong, chân bàn tăng chỉnh độ cao. Phụ kiện bàn lề, cam, liên kết của Hafele. KT: 1400x500x750. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	8
2	Ghế phòng họp	Ghế gấp khung ống thép tròn Ø28.6; Vai mạ, chân sơn tĩnh điện. Mặt ngồi, tựa lưng đệm mút bọc giả da, ni T, hoặc ni hoa. KT: 415x475x1050. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	16
3	Bàn làm việc	Bàn văn phòng làm bằng gỗ MFC màu vân gỗ sáng cao cấp. Bàn sử dụng ke liên kết giữa chân bàn và mặt bàn tạo thành khe hở. Hộc liền bàn 1 ngăn kéo, 1 cánh mở. KT: 1400x700x750	Cái	1
4	Ghế làm việc	Ghế xoay, có mặt ngồi và tựa lưng được bọc đệm mút, da công nghiệp. Chân ghế bánh xe xoay 360 độ. - Ghế có thể nâng hạ chiều cao linh hoạt phù hợp với người sử dụng. - Tựa ghế ngả đàn hồi, nâng đỡ lưng người dùng. KT: 650x640x(1120-1250)Rc=320	Cái	1
5	Tủ tài liệu 3 khoang	Tủ hồ sơ thép sơn tĩnh điện, 5 khoang, gồm 2 cánh kính phía trên bên trái, phía dưới là 2 cánh thép. Bên phải gồm 1 khoang cánh thép lớn bên trong có 1 xà treo đồ và 2 đợt di động. Mỗi cánh tủ đều có khóa và tay nắm	Cái	2

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
		<p>(hoặc núm tay cầm). Kết cấu lắp ghép, bao gói tiêu chuẩn. KT: 1340x450x1830. Yêu cầu về kỹ thuật: Tủ làm từ thép tấm tiêu chuẩn JISG3141 hoặc các thép nhập ngoại có chất lượng tương đương dày từ 0.5mm-1.0mm, tủ cơ cấu lắp ghép, sơn bột tĩnh điện. Độ sai lệch kích thước cho phép: chiều rộng ± 3mm, chiều sâu ± 2mm, chiều cao ± 5mm. Tải trọng cho một ngăn ≥ 40kg/1 ngăn.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sơn tĩnh điện bề mặt nhẵn không bong rộp, độ dày từ 30-60 μm. - Các mép uốn cạnh tủ vuông góc, thẳng, sắc nét, không nhẵn, không xước. <p>Ren vít sử dụng được mạ kẽm dày ≥ 8 μm hoặc sơn dày ≥ 30 μm. Khoá tiêu chuẩn Cyber + Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018</p>		
	Thiết bị phòng họp bộ môn Tổ Toán – Tin – Công nghệ			
1	Bàn phòng họp	<p>Bàn họp gỗ công nghiệp MFC phủ melanine, mặt bàn dày 25mm cạnh dán nẹp, bàn có đợt để tài liệu, yếm lưng, kết cấu lắp ráp bằng ốc và bulong, chân bàn tăng chỉnh độ cao. Phụ kiện bản lề, cam, liên kết của Hafele. KT: 1400x500x750. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018</p>	Cái	8
2	Ghế phòng họp	<p>Ghế gấp khung ống thép tròn $\varnothing 28.6$; Vai mạ, chân sơn tĩnh điện. Mặt ngồi, tựa lưng đệm mút bọc giả da, ni T, hoặc ni hoa. KT: 415x475x1050. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018</p>	Cái	16

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
3	Bàn làm việc	Bàn văn phòng làm bằng gỗ MFC màu vân gỗ sáng H2102 cao cấp. Bàn sử dụng ke liên kết giữa chân bàn và mặt bàn tạo thành khe hở. Hộc liền bàn 1 ngăn kéo, 1 cánh mở. KT: 1400x700x750	Cái	1
4	Ghế làm việc	Ghế xoay, có mặt ngồi và tựa lưng được bọc đệm mút, da công nghiệp. Chân ghế bánh xe xoay 360 độ. - Ghế có thể nâng hạ chiều cao linh hoạt phù hợp với người sử dụng. - Tựa ghế ngả đàn hồi, nâng đỡ lưng người dùng. KT: 650x640x(1120-1250)Rc=320	Cái	1
5	Tủ tài liệu 3 khoang	Tủ hồ sơ thép sơn tĩnh điện, 5 khoang, gồm 2 cánh kính phía trên bên trái, phía dưới là 2 cánh thép. Bên phải gồm 1 khoang cánh thép lớn bên trong có 1 xà treo đồ và 2 đợt di động. Mỗi cánh tủ đều có khóa và tay nắm (hoặc nút tay cầm). Kết cấu lắp ghép, bao gói tiêu chuẩn. KT: 1340x450x1830. Yêu cầu về kỹ thuật: Tủ làm từ thép tấm tiêu chuẩn JISG3141 hoặc các thép nhập ngoại có chất lượng tương đương dày từ 0.5mm-1.0mm, tủ cơ cấu lắp ghép, sơn bột tĩnh điện. Độ sai lệch kích thước cho phép: chiều rộng ± 3 mm, chiều sâu ± 2 mm, chiều cao ± 5 mm. Tải trọng cho một ngăn ≥ 40 kg/1 ngăn. - Sơn tĩnh điện bề mặt nhẵn không bong rộp, độ dày từ 30-60 μ m. - Các mép uốn cạnh tủ vuông góc, thẳng, sắc nét, không nhăn, không xước. Ren vít sử dụng được mạ kẽm dày ≥ 8 μ m hoặc sơn dày ≥ 30 μ m. Khóa tiêu chuẩn Cyber + Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	2
	Thiết bị phòng họp bộ môn Tổ Văn phòng			
1	Bàn phòng họp	Bàn họp gỗ công nghiệp MFC phủ melanine, mặt bàn dày 25mm cạnh dán nẹp, bàn có đợt để tài liệu, yếm lưng, kết cấu lắp ráp bằng ốc và bulong, chân bàn tăng chỉnh độ cao. Phụ kiện bàn lề, cam, liên kết của Hafele. KT: 1400x500x750. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có	Cái	8

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
		hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018		
2	Ghế phòng họp	Ghế gấp khung ống thép tròn Ø28.6; Vai tựa, chân sơn tĩnh điện. Mặt ngồi, tựa lưng đệm mút bọc giả da, nỉ T, hoặc nỉ hoa. KT: 415x475x1050. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	16
3	Bàn làm việc	Bàn văn phòng làm bằng gỗ MFC màu vân gỗ sáng H2102 cao cấp. Bàn sử dụng ke liên kết giữa chân bàn và mặt bàn tạo thành khe hở. Hộc liền bàn 1 ngăn kéo, 1 cánh mở. KT: 1400x700x750	Cái	1
4	Ghế làm việc	Ghế xoay, có mặt ngồi và tựa lưng được bọc đệm mút, da công nghiệp. Chân ghế bánh xe xoay 360 độ. - Ghế có thể nâng hạ chiều cao linh hoạt phù hợp với người sử dụng. - Tựa ghế ngả đàn hồi, nâng đỡ lưng người dùng. KT: 650x640x(1120-1250)Rc=320	Cái	1
5	Tủ tài liệu 3 khoang	Tủ hồ sơ thép sơn tĩnh điện, 5 khoang, gồm 2 cánh kính phía trên bên trái, phía dưới là 2 cánh thép. Bên phải gồm 1 khoang cánh thép lớn bên trong có 1 xà treo đồ và 2 đợt di động. Mỗi cánh tủ đều có khóa và tay nắm (hoặc núm tay cầm). Kết cấu lắp ghép, bao gói tiêu chuẩn. KT: 1340x450x1830. Yêu cầu về kỹ thuật: Tủ làm từ thép tấm tiêu chuẩn JISG3141 hoặc các thép nhập ngoại có chất lượng tương đương dày từ 0.5mm-1.0mm, tủ cơ cấu lắp ghép, sơn bột tĩnh điện. Độ sai lệch kích thước cho phép: chiều rộng ± 3mm, chiều sâu ± 2mm, chiều cao ± 5mm. Tải trọng cho một ngăn ≥ 40kg/1 ngăn. - Sơn tĩnh điện bề mặt nhẵn không bong rộp, độ dày từ 30-60 μm. - Các mép uốn cạnh tủ vuông góc, thẳng, sắc nét, không nhăn, không xước Ren vít sử dụng mạ kẽm dày ≥ 8 μm hoặc sơn dày ≥ 30 μm. Khóa tiêu chuẩn Cyber + Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	2

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
	Tổ bộ môn Chuyên			
1	Bàn phòng họp	Bàn họp gỗ công nghiệp MFC phủ melanine, mặt bàn dày 25mm cạnh dán nẹp, bàn có đợt để tài liệu, yếm lưng, kết cấu lắp ráp bằng ốc và bulong, chân bàn tăng chỉnh độ cao. Phụ kiện bản lề, cam, liên kết của Hafele. KT: 1400x500x750. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	8
2	Ghế phòng họp	Ghế gấp khung ống thép tròn Ø28.6; Vai mạ, chân sơn tĩnh điện. Mặt ngồi, tựa lưng đệm mút bọc giả da, ni T, hoặc ni hoa. KT: 415x475x1050. Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018	Cái	16
3	Bàn làm việc	Bàn văn phòng làm bằng gỗ MFC màu vân gỗ sáng H2102 cao cấp. Bàn sử dụng ke liên kết giữa chân bàn và mặt bàn tạo thành khe hở. Hộc liền bàn 1 ngăn kéo, 1 cánh mở. KT: 1400x700x750	Cái	1
4	Ghế làm việc	Ghế xoay, có mặt ngồi và tựa lưng được bọc đệm mút, da công nghiệp. Chân ghế bánh xe xoay 360 độ. - Ghế có thể nâng hạ chiều cao linh hoạt phù hợp với người sử dụng. - Tựa ghế ngả đàn hồi, nâng đỡ lưng người dùng. KT: 650x640x(1120-1250)Rc=320	Cái	1
5	Tủ tài liệu 3 khoang	Tủ hồ sơ thép sơn tĩnh điện, 5 khoang, gồm 2 cánh kính phía trên bên trái, phía dưới là 2 cánh thép. Bên phải gồm 1 khoang cánh thép lớn bên trong có 1 xà treo đồ và 2 đợt di động. Mỗi cánh tủ đều có khóa và tay nắm (hoặc núm tay cầm). Kết cấu lắp ghép, bao gói tiêu chuẩn. KT: 1340x450x1830. Yêu cầu về kỹ thuật: Tủ làm từ thép tấm tiêu chuẩn JISG3141 hoặc các thép nhập ngoại có chất lượng tương đương dày từ 0.5mm-1.0mm, tủ cơ cấu lắp ghép, sơn bột tĩnh điện. Độ sai lệch kích thước cho phép: chiều rộng ± 3mm, chiều sâu ± 2mm, chiều cao ± 5mm. Tải trọng cho một ngăn ≥ 40kg/1 ngăn. - Sơn tĩnh điện bề mặt nhẵn không bong rộp, độ dày từ 30-60 µm.	Cái	2

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
		<p>- Các mép uốn cạnh tủ vuông góc, thẳng, sắc nét, không nhăn, không xước. Ren vít sử dụng được mạ kẽm dày $\geq 8 \mu\text{m}$ hoặc sơn dày $\geq 30 \mu\text{m}$. Khoá tiêu chuẩn Cyber + Các sản phẩm được dán tem chống hàng giả ghi chữ và số tem. . Bao bì cartong phải đúng kích thước, bên ngoài phải ghi các thông số: Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ, tên sản phẩm, số lượng, màu sắc đặc trưng, khối lượng, sản xuất theo tiêu chuẩn nào. Có hướng dẫn lắp đặt với từng sản phẩm. Sản phẩm đạt các tiêu chuẩn iso 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018</p>		
	Phòng Văn thư			
1	Máy photocopy	<p>Chức năng: Copy – In mạng – Quét màu mạng - Đảo mặt bản chụp – Nạp đảo bản gốc tự động RADF - Chia bộ</p> <p>Tính năng chung: Tốc độ sao chụp/in: 45 trang A4 / ph; 25 trang A3/ph. Màn hình điều khiển: Màn hình cảm ứng màu.. Kích thước màn hình điều khiển: 10,1 inch. Ngôn ngữ hiển thị : Tiên Việt, tiếng Anh. Khổ giấy: A6 (105x148 mm) - A3. Thời gian khởi động máy tối đa : 16 Giây. Dung lượng bộ nhớ: 4GB. Dung lượng ổ cứng SSD:128 GB</p> <p>Dung lượng cấp giấy: 02 khay chuẩn x 550 tờ/khay; Khay tay: 100 tờ/khay. Định lượng giấy sao chụp: 52 - 256 g/m². Tự động đảo mặt bản in/chụp: Có sẵn. Tự động chia bộ tài liệu: Có. Nguồn điện: 220/240V - 50/60Hz.</p> <p>Kích thước máy (WxDxH): 585 x 586 x 787 mm.</p> <p>Trọng lượng máy : 57kg</p> <p>Công suất tiêu thụ: 1.2KW.</p> <p>Bảo hành: 12 tháng hoặc 80.000 bản chụp tùy theo điều kiện nào đến trước, tại nơi sử dụng</p> <p>Chức năng copy: Độ phân giải scan bản gốc: 600 Dpi x 600 Dpi. Độ phân giải bản in: 2.400 Dpi x 600 Dpi. Thời gian chụp bản đầu tiên tối đa: 3,6 Giây. Chụp liên tục: 999 trang. Mức độ Thu nhỏ / phóng to : 25%-400 %. Tính năng dồn trang: 2 trang, 4 trang trong 1. Tính năng chụp thẻ (ID card copy). Tự động nạp và đảo bản gốc ARDF : Có, 100 tờ. Chức năng In mạng: có sẵn. Độ phân giải in: 2.400 Dpi x 600 Dpi. Ngôn ngữ in: PCL5e, PCL5c, PCL6, XPS,PDF và PS3,JPEG.</p> <p>Hỗ trợ hệ điều hành: Windows 11/10/8.1, Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2/2012 (64bit), Mac OS 10.12-12, Linux/Unix, Citrix, SAP, AS/400. Cổng in kết nối: 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, High Speed USB 2.0.. Tính năng in di động: e-BRIDGE Print & Capture, Mopria® Print Service, AirPrint on iOS or macOS®. Tính năng in đặc biệt: Bộ driver in đa năng,</p>	Cái	1

ST T	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng
		Tùy biến các cài đặt mặc định, In trực tiếp từ USB, In và thao tác lệnh in trên máy copy, Phân chia lệnh in ra 2 máy, In trực tiếp từ Email.. Chức năng Scan mạng : Có sẵn. Tốc độ scan: 73 bản màu, đen trắng/phút với RADF. Độ phân giải scan: 600 dpi. Định dạng tệp tin scan : JPEG, Multi/Single Page TIFF/XPS/PDF, Secure PDF, Slim PDF, PDF/A, PDF/A-2. Tính năng scan: WS Scan, Scan tới USB, Scan tới E-Mail, Scan tới File (SMB, FTP, FTPS,IPX/SPX,Local)		

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

- Kiểm tra sản phẩm trước khi đưa vào sử dụng.
- Kiểm tra hàng hóa có xuất xứ, có giấy chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng của cơ quan có thẩm quyền cấp; có catalogue hàng hóa; bản dịch; hướng dẫn bằng tiếng Việt (nếu là hàng hóa nhập khẩu). Nhãn hàng hóa thực hiện theo Nghị định 43/2017/NĐ-CP ngày 14/04/2017 của Chính phủ, Hàng hóa bàn giao phải có phiếu kiểm nghiệm, kiểm tra xuất kho đạt yêu cầu cho phép sử dụng, Hàng hóa không bị vỡ nát, nứt, sứt, mẻ

- Thử nghiệm có tác dụng: Có công dụng theo yêu cầu của E-HSMT

