

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

*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 gói thầu: Mua sắm hàng hóa phục vụ công tác giáo dục, đào tạo và sinh hoạt chung tại Nhà trường.

- Tên chủ đầu tư: Trường Cao Đẳng Kỹ Thuật Hải Quân

- Thời gian thực hiện gói thầu: 15 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

- Địa điểm thực hiện gói thầu: 1295A Nguyễn Thị Định, Phường Cát Lái, Tp. Hồ Chí Minh.

- Hình thức hợp đồng: Trọn gói

- Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách quốc phòng năm 2025.

#### **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:*

- Yêu cầu nhà thầu tổng hợp thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn dưới đây. Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu, yếu tố kỹ thuật... nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu.

- Nhà thầu phải cung cấp hàng hóa mới 100%, sản xuất năm 2024 còn nguyên đai nguyên kiện theo tiêu chuẩn đóng gói của nhà sản xuất và đầy đủ model, ký mã hiệu của nhà sản xuất.

- Yêu cầu về vận chuyển: Hàng hóa phải được vận chuyển đến địa điểm thực hiện hợp đồng và lắp đặt đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và vị trí lắp đặt của chủ đầu tư.

- Tài liệu chứng minh về tính hợp lệ của hàng hoá:

+ Hàng hóa, thiết bị nhập khẩu, phải có: bản gốc (hoặc được chứng thực bởi cơ quan chức năng) giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa, thiết bị (C/O) và chứng nhận chất lượng hàng hóa, thiết bị (C/Q) ; có bộ hồ sơ hải quan về nhập khẩu hàng hóa, thiết bị của doanh nghiệp gồm: Tờ khai nhập khẩu hàng hóa, thiết bị tại cảng đến (Việt Nam); hóa đơn vận tải hàng hóa, thiết bị hoặc hóa đơn vận tải hàng không; Packing list hàng hóa, thiết bị; cam kết cung cấp toàn bộ giấy tờ gốc hoặc công chứng khi giao hàng để kiểm tra đối chiếu khi bên mời thầu yêu cầu.

+ Bảng liệt kê chi tiết danh mục hàng hóa phù hợp với yêu cầu về phạm vi cung cấp nêu với đầy đủ thông số kỹ thuật, xuất xứ, thương hiệu,

mã hiệu, nhãn mác, nhà sản xuất, thời gian bảo hành hàng hóa phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật;

+ Cam kết hàng hoá chào thầu phải mới 100%, sản xuất từ 2024 trở về sau.

+ Hàng hóa phải có Catalogue, tài liệu kỹ thuật để chứng minh tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật, tính năng sử dụng. Trường hợp trong catalogue, tài liệu kỹ thuật không đầy đủ thông số kỹ thuật, tính năng theo yêu cầu của EHSMT hoặc bên mời thầu cần thiết xác minh thì nhà thầu phải cung cấp bản gốc các tài liệu của nhà sản xuất để chứng minh.

+ Các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa nếu sử dụng bằng tiếng nước ngoài phải kèm theo bản dịch tiếng Việt của cơ sở dịch thuật hợp pháp. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của các nội dung bản dịch so với bản gốc và tính pháp lý của tài liệu này.

+ Nhà thầu cam kết và cung cấp toàn bộ giấy tờ chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa khi có yêu cầu của bên mời thầu, trường hợp bên mời thầu phát hiện ra giấy tờ sai lệch thông tin nhằm tạo ưu thế cho nhà thầu thì chủ đầu tư sẽ kiến nghị các cơ quan pháp luật xử lý theo quy định.

- Hàng hóa phải bảo đảm lắp đặt, vận hành được theo tiêu chuẩn từng loại máy.

- Nhà thầu phải đổi mới 100% nếu sản phẩm có lỗi của nhà sản xuất trong thời gian bảo hành, thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng.

- Nhà thầu phải có phương án thi công lắp đặt phù hợp với yêu cầu của chủ đầu tư, biện pháp tổ chức hiện trường, biện pháp bố trí nhân lực, biện pháp bảo đảm chất lượng lắp đặt các trang thiết bị, phương án đảm bảo an toàn lao động, an toàn vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ tại khu vực lắp đặt hàng hóa của chủ đầu tư.

- Thời gian khắc phục sự cố, sửa chữa tối đa 24 giờ kể từ khi Nhà thầu nhận được thông báo của chủ đầu tư.

*Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:*

*Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:*

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Máy tính bộ để bàn 10th S01-PF1145 - Core i5 10400/SSD 240G/8G/19,5'	Bảo hành 36 tháng; SERIES:T10400; Kiểu PC: Desktop MT; CPU: Intel®; Core™ i5 10400 Processor ( 2.9GHz turbo 4.3Ghz/ 6 nhân 12 luồng / 12MB Cache ); MAINBOARD: Bo mạch chủ Asus Chipset H410M/ SK 1200; RAM: Bộ nhớ Ram 8GB / 2666 DDR4; VGA: HD

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Graphics 1.5G/ Intel® UHD 630; SSD: Ổ cứng SSD 240GB sata 3 6G/s; CASE: Vỏ Case Infinity AM1 (M-ATX); Nguồn: Nguồn máy tính JETEK Model 450W Elite; Màn hình AOC 19.5inch 20E1H (1600×900/5ms); Cổng xuất hình: 1 x VGA/D-sub
2	Máy in laser đen trắng HP M404DN (W1A53A)	Chức năng: In. Khổ giấy: A4/A5. In đảo mặt: Có. Cổng giao tiếp: USB/ LAN. Dung mực: Hộp mực HP 76A Black LaserJet Toner Cartridge (~3.000 trang), CF276A; Hộp mực HP 76X LaserJet Màu đen (~10.000 trang), CF276X
3	Bàn phím Dell KB216 USB	Dell KB216 USB
4	Chuột máy tính Dell MS116 (Đen)	Dell MS116 (Đen)
5	Ổ Cắm Điện 4 Lỗ 3 Chấu 5m Philips SPN1248WC/74 (2500W)	Ổ Cắm Điện 4 Lỗ 3 Chấu 5m Philips SPN1248WC/74 (2500W) gồm 4 lỗ cắm 3 chân; Công suất 2500W (250V x 10A); Ổ cắm có vỏ ngoài được làm bằng nhựa nhẹ, chống cháy. Lõi đồng nguyên khối đảm bảo an toàn điện cao; Ổ điện trang bị tính năng tự ngắt nguồn khi bị quá tải, bảo vệ ổ cắm và thiết bị sử dụng; Ổ cắm điện 4 lỗ 3 chân Philips SPN1248WC/74 có dây dài 5m
6	Tủ hồ sơ TU09K3PCK	Tủ sắt sơn tĩnh điện TU09K3PCK 2 khoang: Khoang trên có 2 đợt cố định, khung cánh kính mở. Khoang dưới có 2 cánh sắt mở. Thép dày 0.5mm KT kính: 1027 x 364 x 3(mm)
7	Ghế gỗ tự nhiên GHT05	Ghế có 4 chân tĩnh, khung gỗ tự nhiên toàn bộ; Khung tự uốn cong liền chân; Đệm tự bọc PVC bền đẹp; Kích Thước: W465 x D625 x H955 mm; Chất liệu: khung gỗ tự nhiên Acacia; Đệm tựa bọc PVC hoặc da công nghiệp; Bảo hành: 1 năm theo tiêu chuẩn nhà máy
8	Bàn làm việc OD1200E 1200 x 700 x 760	Bàn có hộc treo 1 ngăn kéo, một cánh mở; Bàn có kệ để CPU và bàn phím đi kèm; Chân gỗ ghép hộp đệm nhựa chịu lực; Kích Thước: W1200 x D700 x H760 mm; Chất liệu: Gỗ công nghiệp cao cấp; Bảo hành: 1 năm theo tiêu chuẩn nhà máy
9	Bình thủy điện Tiger PDU-A40W	Model: PDU-A40W; Màu sắc: Xám; Nhà sản xuất: Tiger; Thời gian bảo hành: 12 Tháng; Dung tích: 4 lít; Công suất: 928W; Chất liệu: Thép không gỉ; Cách rót nước: Bơm điện tử; Chế độ an toàn: Khóa an toàn. Tự động ngắt điện
10	Bình đun siêu tốc Steba 1.7 lít WK20	Model: WK20; Màu sắc: Xám; Nhà sản xuất: Steba; Xuất xứ: Trung Quốc; Thời gian bảo hành: 24 Tháng; Dung tích ấm - bình: 1.7 Lit; Đế xoay 360 độ; Có; Chất liệu vỏ: Thép không gỉ; Tự động ngắt điện: Chế độ tự ngắt khi nước sôi; Công suất dao động 1850 - 2200W; Bên trong có bộ lọc cặn có tác dụng lọc sạch cặn vôi trong nước; Tự động ngắt khi nước đun sôi, đảm bảo an toàn khi sử dụng
11	Bộ trà 0.8 L - Camellia - Hoa Mai	Gồm: 01 bình trà 0.8 L + Nắp; 06 tách 0.11 L; 06 đĩa lót tách 12.5 cm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
12	Bộ trà cao 1.3 L - Sago - Hoa Hồng	Bộ trà cao 1.3 L bao gồm: 01 bình trà cao 1.3 L + Nắp. 06 tách 0.18 L. 06 đĩa lót tách 15 cm. Chén đường 10 cm + Nắp - Rót sữa
13	Bộ Bình Ly Thủy Tinh Luminarc 7 Món Tivoli Lier Embossme J2732	Model: Bộ Bình Ly Thủy Tinh Luminarc 7 Món Tivoli Lier Embossme J2732 Loại : Bộ Bình Ly Thủy Tinh Luminarc 7 Món. Dung tích: 1 bình 1.6L và 6 ly (310ml/cái). Màu: Trong suốt (có hoa văn). Chất liệu thủy tinh cao cấp. Miệng và tay cầm tinh xảo, không dễ mẻ, nứt, bền theo thời gian. Sản phẩm có thể dùng với máy rửa chén, giúp việc chùi rửa trở nên dễ dàng hơn. Độ bền cao và dễ chùi rửa khi sử dụng. Thiết kế sang trọng, đẹp mắt. Thương hiệu Luminarc : Pháp France. Sản xuất : Trung quốc
14	Máy lọc nước RO nóng lạnh Kangaroo KG19A3 VTU	Model: KG 19A3 VTU; Nhà sản xuất: Kangaroo; Xuất xứ: Việt Nam Thời gian bảo hành: 12 Tháng; Loại máy lọc nước: Máy lọc nước nóng lạnh Nguồn nước máy lọc nước nóng lạnh: Trực tiếp từ nguồn nước thủy cục; Ngăn lạnh: Có; Nhiệt độ làm nóng: 80 - 90°C; Nhiệt độ làm lạnh: 10 - 15°C; 9 cấp lọc hấp thụ mùi vị, chất hữu cơ, kim loại nặng, clo dư; 2 vòi tích hợp 3 chức năng gồm nóng, lạnh và RO tiện lợi; Công suất lọc 10 - 15L/giờ nhanh chóng cung cấp nước sạch
15	Bấm kim số 10 Plus	Bấm kim số 10 Plus
16	Bấm lỗ TriO 9670	Bấm lỗ TriO 9670
17	Băng keo 2 mặt 2,5	Băng keo 2 mặt 2,5
18	Băng keo si 4,8cm	Băng keo si 4,8cm
19	Băng keo trong 4,8cm	Băng keo trong 4,8cm
20	Bì thư BT33 (11x18)cm	Bì thư BT33 (11x18)cm
21	Bìa A4 dày (màu hồng+vàng)	Bìa A4 dày (màu hồng+vàng)
22	Bìa còng 10F Kokuyo	Bìa còng 10F Kokuyo
23	Bìa còng Kingjim 7cm	Bìa còng Kingjim 7cm
24	Bìa kiếng A4	Bìa kiếng A4
25	Bìa lá A4 Double A (1 xấp 12 cái)	Bìa lá A4 Double A (1 xấp 12 cái)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
26	Bút bi BN B30	Bút bi BN B30
27	Bút Chì Staedtler 134 - HB	Bút Chì Staedtler 134 - HB
28	Bút dạ quang Thiên Long HL-07	Bút dạ quang Thiên Long HL-07
29	Bút nước My-gel ngòi 0.5mm	Bút nước My-gel ngòi 0.5mm
30	Bút Lông Bàng Thiên Long WB-03	Bút Lông Bàng Thiên Long WB-03
31	Bút Uniball UB150	Đầu bi 0,5mm, đầu bi hợp kim inox mực ra đều đều, nét chữ thanh mảnh, uyển chuyển. Mực tươi, màu mực đẹp. Loại mực không có mùi khó chịu và không độc hại với con người. Có 3 màu: xanh, đen, đỏ. Chất lượng: Chất lượng tốt, màu mực đẹp, Thiết kế sang trọng, bền trong quá trình sử dụng. Quy cách: 12 cây/1 hộp
32	Bút xóa TL CP 02	Bút xóa TL CP 02
33	Bút Gel Đông A Zero 0,38	Thông tin sản phẩm Bút Gel Đông A Zero 0,38. Bút Gel Đông A Zero 0,38 kích thước đầu bi 0,38mm. Viết nét chữ nhỏ, uyển chuyển. Thuộc loại bút Gel - bút nước, dùng mực tươi có màu mực đẹp. Chất lượng: Bút có thiết kế đẹp, chất lượng tốt, mực viết đẹp, sử dụng bền lâu. Có các màu sắc: xanh dương, đỏ, đen, tím. Quy cách: 12 cây/ 1 hộp
34	Giấy A4 Double A80	định lượng 80gsm với độ dày cao, bề mặt giấy đẹp rất phù hợp để in photo các giấy tờ quan trọng như: hợp đồng các loại, bản kí kết, giấy xác nhận,...Sử dụng để in - photo đóng thành cuốn hoặc dùng làm phiếu thu - chi - xuất - nhập - đơn đặt hàng, định lượng 80gsm. Giá giấy a4 double a cũng rất mềm, đặc biệt rẻ hơn khi mua số lượng lớn nên là loại giấy phổ biến và thông dụng hiện nay. Chất lượng: Hàm lượng chất xơ cao trong giấy, giúp giấy có độ dai. Quy trình sản xuất đặc biệt giúp loại bỏ các mùi khó chịu trên giấy, bề mặt giấy mịn, độ dày đồng đều. Độ trắng cao: từ 86 trở nên (độ trắng 86 là trắng sáng, của những loại giấy cao cấp). Quy cách: Khổ A4, 500 tờ/ 1 ream
35	Giấy viết ghi chú 3x3 Double	Giấy viết ghi chú 3x3 Double
36	Giấy viết ghi chú 3x4 Double	Giấy viết ghi chú 3x4 Double
37	Giấy viết ghi chú 3M 3 x 2	Giấy viết ghi chú 3M 3 x 2
38	Gôm Đức nhỏ	Gôm Đức nhỏ

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
39	Gôm pentel trung	Gôm pentel trung
40	Gỡ kim eagle	Gỡ kim eagle
41	Hồ dán TL-08	Hồ dán TL-08
42	Hộp đựng kẹp	Hộp đựng kẹp
43	Kệ mika 3 tầng SUKIVA	Kệ mika 3 tầng SUKIVA
44	Kẹp bướm 15mm	Kẹp bướm 15mm
45	Kẹp bướm 25 mm	Kẹp bướm 25 mm
46	Keo khô Double A	Keo khô Double A
47	Keo nước TL	Keo nước TL
48	Kéo Deli 6009	Kéo Deli 6009
49	Máy bấm 2 lỗ Kw triO 09330	Dập trợ lực, 2 lỗ, tối đa 190 tờ đối với giấy mỏng (độ dày giấy 12mm), độ bền cao. Đường kính lỗ 6mm. Khoảng cách giữa 2 lỗ: 80mm. Thích hợp cho giới văn phòng dập chứng từ tài liệu, dập nhẹ tay. Có linh kiện thay thế và kèm theo, đây là ưu điểm của sản phẩm chính hãng KW -triO
50	Sổ da dày A4 Hanco	Sổ da dày A4 Hanco
51	Thước kẻ 30 cm	Thước kẻ 30 cm
52	Mực in HP 76A chính hãng	Dùng cho máy: dùng cho máy in HP M404 (M404DN, M404DW, M404N, MFP M428 (MF428FDN, MF428FDW) Số lượng bản in tối đa: 3000 trang độ phủ 5% theo tiêu chuẩn hãng Mô tả khác: Màu đen (Black)
53	Mực in HP 26A chính hãng	Loại mực: Laser trắng đen. Dung lượng: 3.100 trang độ phủ 5%. Máy dùng: HP M402d / M402n / M402dn / M426dw / M426dw / M426fdw
54	Loa cột công suất 20W Bosch LA1UM20E-1	Công suất tối đa: 20 W. Công suất định mức (PHC): 20 W. Công suất: 20/10/5 / 2.5 W. Mức áp suất âm thanh: 108/95 dB. Dải tần số hiệu dụng: 240 Hz đến 16Hz. Điện áp định mức: 15,5 / 70/100 V
55	Âm ly Bosch PLE 1MA120 EU Công Suất 120W	4 đầu vào microphone / dây, cộng với 3 đầu vào nguồn âm nhạc. 100 V và điện thoại với độ ưu tiên & VOX. Thông báo chỉ ra, 3-wire override. Ghi đè khẩn cấp bằng giọng nói

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		dải công suất rộng (30, 60 và 120 Watts). Công suất 120w
56	Bộ thu Mic không dây Bosch UHF MW1-RX-F4	Tín hiệu điều chế :FM. Tần số lựa chọn : PLL synthesized control. Dải tần số :MW1-RX-F4: 606 to 630 MHz. Kênh :193 channels (F4 and F5). Ổn định tần số : $\pm 0.005\%$ . Công nghệ : True diversity system. S/N ratio : $>100$ dB - Antenna 2 x Kết nối : XLR 3-pin male, balanced ,6.3 mm jack, unbalanced. Mức đầu ra: - 12 dBV (max). Trở kháng đầu ra : 600 ohm
57	Bộ lọc EQUALIZER DBX 1215	2 kênh kép, trang bị 15 band quang tám trung tâm tần số ISO. Dải tần rộng 10Hz - 50kHz. Độ nhiễu cực thấp ( $<0.005\%$ ) giúp âm thanh ra trong, sáng, ít tạp âm
58	Dây Cáp HDMI 20m	Công nghệ USA. Đạt tiêu chuẩn Châu Âu; Chứng nhận CQ, ISO, TCCS; Chứng nhận bảo vệ môi trường.
59	Tủ rack 1 quạt	HKL-20610PRO. Kích thước: W600 x H1045 x D1000) 1 quạt
60	Dây loa, dây cáp tín hiệu âm thanh	Dây loa, dây cáp tín hiệu âm thanh audio kích thước ( 2x1.5 mm <sup>2</sup> ), chống nhiễu
61	Dây cáp điện Cadivi	Kích thước: 2x4.0mm <sup>2</sup> -0.6/1kV
62	Ổn áp LIOA	Công suất: 10KVA - 10KW. DRI - 10000 II dây đồng 100%
63	Máng cáp nhựa	Kích thước: 60x40 - GA60/02
64	Máng gen luôn dây điện	Kích thước: 39x18 mm - GA39/01
65	Bàn ghế thực hành sửa chữa điện đa năng Mặt bàn chất liệu đá granite	Mặt bàn chất liệu đá granite . Kích thước: (800x800x750)mm. Mặt bàn chất liệu đá granite. Kích thước: (1.070x800x50)mm.
66	Ghế gấp	Chất liệu: <b>Thép sơn, giả da, mút.</b> Kích thước: <b>456x450x830 mm</b>
67	Vam thủy lực	Kiểu 3 châu. Quy cách 20 tấn
68	Đồng hồ vạn năng	Chỉ thị số. DCV: 400mV/4/40/400/600V. Độ chính xác: $\pm 0.6\%$ rdg $\pm 4$ dgt (400mV/4/40/400V). $\pm 1.0\%$ rdg $\pm 4$ dgt (600V). ACV: 400mV/4/40/400/600V
69	Ampe kim AC	Kiểm tra diode: 2.000V $\pm 4\%$ rdg $\pm 5$ dgt Điện áp hở mạch: $<3.5$ V
70	Máy hàn que điện tử	Chức năng chống giật. Công nghệ IGBT. Mồi lửa nhanh Hot Start. Tự động bù hồ quang Arc Force. Hàn que 3.2mm liên tục. Dây hàn 7m đồng 100%
71	Máy sạc tăng giảm ắc quy	Tăng giảm dòng sạc hữu cấp. Tương thích nhiều loại ắc quy tùy theo từng chủng loại: 12V - 24V - 36V - 48V. Sử dụng trong gia đình hoặc sạc ắc quy gia công. Loại 100% Dây Đồng, Loại Dây Nhôm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
72	Máy quấn dây đồng động cơ, biến áp bán tự động	Tốc độ quấn điều chỉnh từ 0-300 vòng/phút. Trục quấn dùng mangan nhanh dễ dàng thay đổi khuôn quấn, trục lắp phù hợp từ 1-10mm. Điện áp sử dụng: 220VAC-50/60Hz. Công suất máy: 30W. Sai số máy: 1 vòng dây.Số vòng quấn linh hoạt từ: 0-9999 vòng(Mode x1); 0-99990 vòng(Mode x10); max 0- 999900(Mode x100). Đảo chiều quay linh hoạt: Thuận. Dùng khăn cấp Nghịch
73	Máy khoan 750W	Công suất: 750w
74	Kèm bấm cos	dài 155-220mm, chuẩn DIN 46228: 466A-2,5
75	Tuốc nơ vít đôi đầu	Kích thước (mm): 260 mm
76	Bộ tạ tay cao cấp đa năng	Hàng nhập khẩu nguyên hộp. Màu sắc: Đen vàng. Đòn tạ được làm từ chất liệu nhựa PVC độ bền cao, bánh tạ bê tông tổng hợp, vỏ ngoài bằng nhựa ABS cao cấp không mùi, giảm tiếng ồn khi tập luyện, hạn chế trầy xước sàn nhà. Thiết kế tay cầm vừa khuôn tay độ bám dính cao giúp không trơn trượt khi tập. Ông nối 2 thanh đòn tạ được đúc đặc từ chất liệu PVC cao cấp, có khả năng chịu lực cao và va đập mạnh. Trọng lượng bộ tạ từ 20kg
77	Giày thể thao	Giày thể thao CP1397
78	Tất vớ nam	Tất vớ nam Voga cổ trung sợi tre Bamboo êm chân, mát mẽ, hút ẩm, khử mùi
79	Bộ đồ bơi nam ngắn tay	Bộ đồ bơi nam ngắn tay
80	Kính Bơi	Kính Bơi Arena AGL-9200 Trắng Gương
81	Phao tập bơi	Phao tập bơi
82	Vợt bóng bàn	Vợt bóng bàn 729 Very 8 sao
83	Quả bóng chuyên thi đấu	Quả bóng chuyên thi đấu da Nhật VB7400
84	Bóng rổ	Bóng rổ Động lực Geru Star N07
85	Bóng đá	Bóng đá UHV 1.02D Số 5
86	Quả bóng bàn	Quả bóng bàn DHS 3 sao 40+
87	Quả cầu lông	Quả cầu lông Hải Yến hộp xanh xuất khẩu hộp 12 quả HX12
88	Bàn liền ghế hai chỗ ngồi	Bàn liền ghế không tựa, ống thép chính 20x40 sơn tĩnh điện, mặt bàn, ghế melamine dày 18mm, ngăn bàn dày

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		15mm. Kích thước: KT: (1200 x 450 x 750)cm. Chất liệu: Gỗ công nghiệp Melamine. Bảo hành: 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà máy
89	Tủ Sắt 4 Cánh	Tủ sắt sơn tĩnh điện màu ghi (trắng xám), có 1 khối gồm 2 phần : Là loại TỦ SẮT VẠN PHÒNG. 2 cánh khung trên bằng kính mở và có hai cánh dưới bằng thép. có 2 đợt di động, 1 khoá, 2 tay nắm nhựa. Tiếp đất bằng 4 chân cao su. Kích thước: có 2 loại. Tủ cao 1800mm, rộng 915mm, sâu 450mm. Tủ cao 1800mm, rộng 1180mm, sâu 450mm. Chất liệu: sắt thép dày từ 0,5-0,7mm. Ứng dụng: tủ thích hợp để đựng hồ sơ và các thiết bị văn phòng khác, đặc biệt tủ có tuổi thọ trung bình cao.
90	Bàn gỗ làm việc Rộng 1200 x Sâu 600 x Cao 750 (mm)	MFC phủ melamine, Rộng 1200 x Sâu 600 x Cao 750 (mm). Trọng lượng không quá nặng, dễ di chuyển và lắp đặt. Thuận tiện cho việc bố trí và sắp xếp vào không gian làm việc. Chất liệu bền bỉ, chống hoen gỉ, chống mài mòn. Đồng thời, dễ vệ sinh và dễ bảo dưỡng. =Màu sắc đa dạng đem đến nhiều sự lựa chọn cho khách hàng. Kiểu dáng hiện đại, dễ tân trang và dễ kết hợp với các đồ nội thất xung quanh. Sản phẩm được trau chuốt trong từng chi tiết. Đáp ứng tính thẩm mỹ và bền bỉ.
91	Ghế tựa gỗ	Ghế Hội Trường TGA01 thuộc dòng ghế hội trường gỗ tự nhiên cao cấp. Thiết kế ghế có 4 chân tĩnh, khung gỗ tự nhiên toàn bộ. Kích thước: Rộng 430 x Sâu 520 x Cao 1055 mm. Chất liệu: Gỗ tần bì hoặc Acacia
92	Smart Tivi r 32 Inch	Máy thu hình 32" casper 32HG5200 (Smart Tivi Casper 32 Inch 32HG5200)
93	Đài bán dẫn Panasonic	Đài bán dẫn Panasonic RF-P150DBAGA
94	Đài đĩa	Đài đĩa JSL RC-EZ57B
95	Đầu karaoke	Đầu Karaoke VITEK CK 270 HDMI
96	Dây truyền thanh chuyên dụng	Dây truyền thanh chuyên dụng
97	Cáp điện truyền thanh chuyên dụng có trợ lực	Cáp điện truyền thanh chuyên dụng có trợ lực Fe (7 x 0,7), Cu (2 x 1,25)
98	Đàn Guitar Acoustic Ba Đòn VE70D	Đàn Guitar Acoustic Ba Đòn VE70D
99	Tủ sắt đựng thiết bị	Tủ sắt Hòa Phát TU09K3G, TU09K3GCK sẽ mang đến cho khách hàng sử dụng công năng tủ hiệu quả, từ cất giữ hồ sơ đến trang trí nội thất trong văn phòng. Đặc điểm thiết kế: Tủ hồ sơ TU09K3G, TU09K3GCK có thiết kế đơn giản tiện lợi trên 1 khối chỉ làm 2 phần: Phần trên sử dụng 2 cánh khung kính lùa, 02 cánh gương được chuyển động nhờ bánh xe treo trên nóc và dẫn hướng nhờ rãnh ở vách ngăn

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		ngang.Phần dưới có 02 cánh sắt mở, có 02 khoá riêng biệt, tay nắm sắt tròn mạ. Trong khoang cánh kính có 2 đợt đựng tài liệu, hồ sơ, an toàn.
100	Pano khẩu hiệu hợp kim ngoài trời (1,6m x 1,0m)	Chất liệu sắt, Kích thước (1,6m x 1,0m)
101	Pano khẩu hiệu hợp kim ngoài trời(0,8m x 0,4m)	Chất liệu sắt, Kích thước (0,8m x 0,4m)
102	Máy tính bộ để bàn	Chip xử lý: Intel Core i5 9400 – 4.1GHz. Bộ nhớ Ram: 8GB/3200 DDR4. Ổ đĩa cứng: SSD 256GB M.2 Nvme. VGA: Intel UHD Graphics. Màn hình: BenQ 22inch GW2280 FHD. Tặng kèm: Bộ phím chuột văn phòng + lót chuột. Sử dụng: Văn phòng, học tập, bán hàng...
103	Máy ghi âm	Máy ghi âm
104	Cờ vua chất liệu nhựa	Cờ vua chất liệu nhựa
105	Cờ phươn	Cờ phươn
106	Giấy màu khổ A0	Giấy màu khổ A0
107	Vật tư kẻ vẽ	Vật tư kẻ vẽ
108	Tủ lơ khơ	Tủ lơ khơ
109	Bàn Inox chế biến thức ăn 3 tầng	Bàn Inox 3 Tầng B3T1078 – 304. Chất liệu - Inox 304. Kích Thước - D1000 x R700 x C800.Kết cấu kiểu dáng công nghiệp
110	Xe đẩy thức ăn Inox 3 tầng	Kích thước:950x500x950mm. Thông số:ống vuông 25 dày 1mm,bánh xe 4". Chất liệu: inox ko nhiễm từ
111	Bát com sứ Hải dương	Bát com sứ Hải dương ĐK 4,5cm x 112mm
112	Đĩa sâu lòng trắng	Đĩa ĐK 10cm x 252mm
113	Bát canh sứ	Bát canh sứ Hải Dương ĐK 8CM x 195mm
114	Đĩa bầu dục	Đĩa bầu dục Hải dương ĐK 12cm x 302mm
115	Đĩa bầu dục	Bát canh sứ Hải Dương ĐK 8CM x 195mm
116	Lưỡi dao máy cắt thịt công nghiệp	Lưỡi dao máy cắt thịt công nghiệp
117	Đũa gỗ loại 1	Đũa gỗ loại 1
118	Bộ đựng gia vị	Bộ đựng gia vị Song long Palasitic 2046 (ba lọ/bộ)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
119	Kéo cắt cá Nhật SK5	Kéo cắt cá Nhật SK5
120	Rổ nhựa loại lớn	Rổ nhựa loại lớn Duy Tân (KT 77*49cm)
121	Thớt gỗ nghiêng	Thớt gỗ nghiêng Phúc sen ĐK(50cm *7-TN507)
122	Cây hút rác	Cây hút rác Inox Duy tân cán dài 50 cm
123	Thùng đựng rác nhựa 240l	Thùng đựng rác nhựa 240L Composite có nắp đậy, bánh xe (724*592*1086mm)
124	Chổi dũa	Chổi dũa
125	Chổi quét nhà bằng nhựa	Chổi quét nhà bằng nhựa
126	Cây lau nhà inox công nghiệp	Cây lau nhà inox công nghiệp
127	Giấy A4 Double A80	Giấy A4 Double A80
128	Bìa hộp 20 cm Thiên Long	Bìa hộp 20 cm Thiên Long
129	Bìa lá A4 Plus dày, bìa kẹp tài liệu A4 (10 cái)	Bìa lá A4 Plus dày, bìa kẹp tài liệu A4 (10 cái)
130	Bìa nút F4 Thiên Long	Bìa nút F4 Thiên Long
131	Bút kim My gel (12 chiếc/hộp)	Bút kim My gel (12 chiếc/hộp)
132	Bút UB 205 (12 chiếc/hộp)	Bút UB 205 (12 chiếc/hộp)
133	Mực in HP 76A	Mực in HP 76A
134	Vi đánh dấu trang (100 cái)	Vi đánh dấu trang (100 cái)
135	Bút chì bấm Shalaku Sharp 0.5	Bút chì bấm Shalaku Sharp 0.5
136	Bút dạ quang Thiên Long HL-07	Bút dạ quang Thiên Long HL-07
137	Bút lông Bảng Thiên Long WB-03	Bút lông Bảng Thiên Long WB-03
138	Cặp hộp đựng hồ sơ	Cặp hộp đựng hồ sơ
139	Cặp da	Cặp da
140	Máy in HP	Khổ giấy: A4/A5; In đảo mặt: Có; Cổng giao tiếp: USB/LAN; Dùng mực: Hộp mực HP CF276A (~3.000 trang),

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Hộp mực HP CF276X (~10.000 trang). Bảo hành: Chính hãng 36 tháng.
141	Găng tay vải	Găng tay vải
142	Kim cắt	Kim cắt
143	Dây cáp điện 7x1	Dây cáp điện 7x1
144	Dây điện đơn đen 1x1.6	Dây điện đơn đen 1x1.6
145	Dây điện đơn màu đỏ 1x1.6	Dây điện đơn màu đỏ 1x1.6
146	Dây điện đơn màu xanh 1x1.6	Dây điện đơn màu xanh 1x1.6
147	Dây cáp điện 8.0	Dây cáp điện 8.0
148	Dây ê may F 0,2 ÷ F 1,2	Dây ê may F 0,2 ÷ F 1,2
149	Dây đơn mềm, nhiều lõi 1x2.0	Dây đơn mềm, nhiều lõi 1x2.0
150	Dây đôi mềm, nhiều lõi 2x1.0	Dây đôi mềm, nhiều lõi 2x1.0
151	Dây đôi mềm, nhiều lõi 2x2.0	Dây đôi mềm, nhiều lõi 2x2.0
152	Bìa cat ton dày 5mm A0	Bìa cat ton dày 5mm A0
153	Giấy cách điện meka A0	Giấy cách điện meka A0
154	Băng dính giấy	Băng dính giấy
155	Băng vải phin	Băng vải phin
156	Đầu cos 4,5 mm	Đầu cos 4,5 mm
157	Đầu cos 1,5 mm	Đầu cos 1,5 mm
158	Ống ghen véc ni 0,2; 0,5; 1 mm	Ống ghen véc ni 0,2; 0,5; 1 mm
159	Ống ghen véc ni 3; 5 mm	Ống ghen véc ni 3; 5 mm
160	Pin 9V	Pin 9V
161	Pin AAA	Pin AAA

<b>Hạng mục số</b>	<b>Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan</b>	<b>Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn</b>
162	Pin AA	Pin AA
163	Kim bấm đầu cos Master	Kim bấm đầu cos Master
164	Kim mở nhọn Master	Kim mở nhọn Master
165	Kim cắt	Kim cắt
166	Kéo cắt bìa	Kéo cắt bìa
167	Dây sợi cotton	Dây sợi cotton
168	Đồng hồ vạn năng TRYX360	Đồng hồ vạn năng TRYX360
169	Củ quạt	Củ quạt
170	Động cơ điện 380V-1HP	Động cơ điện 380V-1HP
171	Thước kẹp panme	Thước kẹp panme
172	Con dao Thái lan	Con dao Thái lan
173	Cây hút thiếc	Cây hút thiếc
174	Bộ lục giác stanley 69-257	Bộ lục giác stanley 69-257
175	Kim tuốt dây điện đa năng	Kim tuốt dây điện đa năng
176	Kim chết Stanley	Kim chết Stanley
177	Bảng taplo 20x25cm	Bảng taplo 20x25cm
178	Áp tô mát 1 pha 220V-15A	Áp tô mát 1 pha 220V-15A
179	Panh	Panh
180	Phích cắm	Phích cắm
181	Vít bắt ổ cắm 3 li x 2cm	Vít bắt ổ cắm 3 li x 2cm
182	Vít bắt ổ cắm 2 li x 2cm	Vít bắt ổ cắm 2 li x 2cm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
183	Công tắc 3 chấu 10A	Công tắc 3 chấu 10A
184	Công tắc 2 chấu 10A	Công tắc 2 chấu 10A
185	Bộ cầu chì 10A	Bộ cầu chì 10A
186	Tụ xoay chiều 2,5 $\mu$ F	Tụ xoay chiều 2,5 $\mu$ F
187	Tụ xoay chiều 4 $\mu$ F	Tụ xoay chiều 4 $\mu$ F
188	Bộ đèn neol 1,2m	Bộ đèn neol 1,2m
189	Khoan tay Bosch	Khoan tay Bosch
190	Đôminô 6x15 A	Đôminô 6x15 A
191	Đôminô 12x5 A	Đôminô 12x5 A
192	Đầu chữ R, S, T, U, V, W	Đầu chữ R, S, T, U, V, W
193	Đầu số 0..9	Đầu số 0..9
194	Vít 3 li x 1,5 cm	Vít 3 li x 1,5 cm
195	Vít 3 li x 2 cm	Vít 3 li x 2 cm
196	Đầu cos tròn Ø8	Đầu cos tròn Ø8
197	Đầu cos tròn Ø10	Đầu cos tròn Ø10
198	Ống gen Ø 2 - 3 mm	Ống gen Ø 2 - 3 mm
199	Ống nối Ø 2-3 mm	Ống nối Ø 2-3 mm
200	Dây Emay Ø 0.3	Dây Emay Ø 0.3
201	Dây Emay Ø 1.2	Dây Emay Ø 1.2
202	Dây Emay Ø 0.6	Dây Emay Ø 0.6
203	Dây Emay Ø 0.5	Dây Emay Ø 0.5

<b>Hạng mục số</b>	<b>Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan</b>	<b>Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn</b>
204	Dây Emay Ø 0.2	Dây Emay Ø 0.2
205	Dây Emay Ø 0.18	Dây Emay Ø 0.18
206	Dây Emay Ø 0.17	Dây Emay Ø 0.17
207	Công tắc tơ LG 3 pha 380V-40A	Công tắc tơ LG 3 pha 380V-40A
208	Công tắc tơ LG 3 pha 380V-16A	Công tắc tơ LG 3 pha 380V-16A
209	Rơ le nhiệt LG 16-22A	Rơ le nhiệt LG 16-22A
210	Rơ le điện từ	Rơ le điện từ
211	Rơ le thời gian	Rơ le thời gian
212	At tô mát 3 pha panasonic	At tô mát 3 pha panasonic
213	Cầu chì + đế	Cầu chì + đế
214	Thiếc hàn	Thiếc hàn
215	Nhựa thông (450g/gói)	Nhựa thông (450g/gói)
216	Băng keo cách điện	Băng keo cách điện
217	Bút thử điện	Bút thử điện
218	Bảng điện nhựa 30x40cm	Bảng điện nhựa 30x40cm
219	Cầu dao đảo chiều 3 pha	Cầu dao đảo chiều 3 pha
220	Bộ nguồn 24VDC-50A	Bộ nguồn 24VDC-50A
221	Mỏ hàn 100W	Mỏ hàn 100W
222	Giá để mỏ hàn Pk35	Giá để mỏ hàn Pk35
223	Ổ cắm Lioa di động 5m	Ổ cắm Lioa di động 5m
224	Bán dẫn 2SC828	Bán dẫn 2SC828

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
225	Bán dẫn A465	Bán dẫn A465
226	Diod 914	Diod 914
227	Diod phát quang	Diod phát quang
228	Diod nắn dòng	Diod nắn dòng
229	Diod Zener ZPD6.2	Diod Zener ZPD6.2
230	Tụ hóa từ 100-1000 $\mu$ F/50V	Tụ hóa từ 100-1000 $\mu$ F/50V
231	Tụ hóa từ 10-100 $\mu$ F/50V	Tụ hóa từ 10-100 $\mu$ F/50V
232	Tụ hóa từ 0,1- 1 $\mu$ F/50V	Tụ hóa từ 0,1- 1 $\mu$ F/50V
233	Tụ thường 0,01-68 $\mu$ F/50V	Tụ thường 0,01-68 $\mu$ F/50V
234	Điện trở 10-100 W	Điện trở 10-100 W
235	Điện trở 100-500 W	Điện trở 100-500 W
236	Điện trở 1-10 KW	Điện trở 1-10 KW
237	Điện trở 10-100 KW	Điện trở 10-100 KW
238	Biến trở 1-50 KW	Biến trở 1-50 KW
239	Que đo oxilo PS200	Que đo oxilo PS200
240	Mỡ bảo quản	Mỡ bảo quản
241	Vòi rồng cứu hỏa F50	Vòi rồng cứu hỏa F50
242	Khớp nối F50	Khớp nối F50
243	Lăng phun	Lăng phun
244	Cột chống chìm gỗ 2,5 m	Cột chống chìm gỗ 2,5 m
245	Cột chống chìm gỗ 1,5 m	Cột chống chìm gỗ 1,5 m

<b>Hạng mục số</b>	<b>Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan</b>	<b>Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn</b>
246	Cột chống chìm gỗ 1 m	Cột chống chìm gỗ 1 m
247	Nút gỗ tròn 30 cm	Nút gỗ tròn 30 cm
248	Nút gỗ tròn 20 cm	Nút gỗ tròn 20 cm
249	Nút gỗ tròn 10 cm	Nút gỗ tròn 10 cm
250	Nêm vát (gỗ)	Nêm vát (gỗ)
251	Đệm mềm	Đệm mềm
252	Quần áo chống cháy	Quần áo chống cháy
253	Bộ thực tập SS tàu	Bộ thực tập SS tàu
254	Thước cặp 0-200mm	Thước cặp 0-200mm
255	Panme đo ngoài 25-50mm	Panme đo ngoài 25-50mm
256	Panme đo ngoài 50-75mm	Panme đo ngoài 50-75mm
257	Panme đo ngoài 75-100mm	Panme đo ngoài 75-100mm
258	Panme đo ngoài 100- 125mm	Panme đo ngoài 100- 125mm
259	Panme đo ngoài 125- 150mm	Panme đo ngoài 125- 150mm
260	Panme đo trong 50- 300mm	Panme đo trong 50- 300mm
261	Cào 3 chấu JJAL0303	Cào 3 chấu JJAL0303
262	Bộ cà lê 8-32	Bộ cà lê 8-32
263	Bộ tít 8-32	Bộ tít 8-32
264	Đệm ami ang1.5mm	Đệm ami ang1.5mm
265	Bột rà	Bột rà
266	Mỏ lét 15" cross man	Mỏ lét 15" cross man

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
267	Mỏ lết răng 12" Master	Mỏ lết răng 12" Master
268	Kìm mỏ quạ Master 62411	Kìm mỏ quạ Master 62411
269	Kìm mũi nhọn Master 62340	Kìm mũi nhọn Master 62340
270	Đồng hồ Ampe kim DCM60R	Đồng hồ Ampe kim DCM60R
271	Tuốc lơ vít 5x150mm	Tuốc lơ vít 5x150mm
272	Bóng đèn sợi đốt 220V-60W	Bóng đèn sợi đốt 220V-60W
273	Bộ cờ hiệu cỡ trung (60x80cm)	Bộ cờ hiệu cỡ trung (60x80cm)
274	Bộ cờ hiệu cỡ nhỏ (40x60cm)	Bộ cờ hiệu cỡ nhỏ (40x60cm)
275	Kìm điện 8inch goodman	Kìm điện 8inch goodman
276	Búa đồng Crossman 2kg	Búa đồng Crossman 2kg
277	Búa cao su Stanley	Búa cao su Stanley
278	Đồng hồ mêgôm	Đồng hồ mêgôm
279	Amplifier mixer công suất 360W	<p>Nguồn điện: 220V - 240V AC, 50/60Hz. Amplifier công suất tích hợp 6 vùng và MP3 Bluetooth/USB/SD. Bộ khuếch đại mixer tích hợp máy nghe nhạc Mp3 bằng USB/SD/Bluetooth/FM. Công suất đầu ra định mức 360W.</p> <p>Tần số FM: 87.8MHz-108MHz..Tích hợp chức năng tự động dò tìm và cài đặt tối đa 19 kênh tần số. Khi khởi động nguồn thiết bị sẽ phát ra tiếng bip bip để báo hiệu sự chú ý. Tích hợp nút nhấn phát tiếng chime báo hiệu sự chú ý. Tích hợp 6 đầu vào: 3 micro và 3 Aux, đồng thời điều chỉnh âm trầm và âm bổng. Tích hợp hệ thống loa 6 vùng có khả năng điều chỉnh âm lượng độc lập. Micro 1 có tính năng VOX có mức ưu tiên đầu vào cao nhất. Tích hợp đồng hồ đo công suất đầu ra 5 mức. Bảo vệ quá tải, ngắn mạch và nhiệt độ cao. Với quạt làm mát tự nhiên để kiểm soát nhiệt độ bên trong. Mạch bù tần số chéo toàn diện, khắc phục tổn thất tần số cao do máy biến áp gây ra, làm cho đường cong phổ tín hiệu trên điện áp đường dây phẳng và âm sắc đẹp. Mạch cắt âm trầm tần số cao, sử dụng công nghệ cắt thấp có bù âm, loại bỏ các thành phần tần số cực thấp có nguy cơ mất an toàn mà không ảnh hưởng đến chất lượng âm thanh, đảm</p>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>bảo hệ thống tăng áp hoạt động an toàn. Công suất định mức 360W. Công suất tiêu thụ 408W. Tắt tiếng MIC 1: Tắt tiếng các tín hiệu đầu vào khác ở mức suy giảm 0 - 30 dB. Tỷ lệ S/N Đường truyền: 89 dB, MIC: &gt;75 dB. Đáp ứng tần số 20Hz-20KHz. THD &lt;0,5% tại 1KHz, 1/3 công suất định mức. ""Đầu vào (6 cổng) MIC: -60dB (0 dB=1V), 600 , 5-8mV, giắc cắm điện thoại. Aux: -20dB (0 dB=1V), 10k ,150-470 mV, giắc cắm RCA"" . Điều khiển âm trầm: ±10dB ở 100Hz, Treble: : ±10dB ở 10kHz. Đầu ra (100V/70V) 125Ω, 63Ω. Rec out: 0 dB, 600Ω, giắc cắm RCA. Kích thước 480(W)×414(D)×88(H)mm. Trọng lượng 11.6Kg.</p>
280	Bộ chia 16 vùng loa	<p>Nguồn điện: 220V - 240V AC, 50/60Hz. Có thể chọn độc lập 16 vùng loa. Nó tích hợp bốn kênh đầu vào, khả năng chịu tải 3200W. một kênh đầu ra chịu tải tối đa 800W. Thiết kế bao gồm một mạch điều khiển role kép giúp ngăn chặn nhiễu xuyên âm. Đáp ứng tần số 20Hz - 20kHz (3dB). Công suất tiêu thụ 55W. Tỷ lệ S/N &gt;85dB. THD &lt;0,01% tại 1KHz</p>
281	Loa hộp treo tường 30W	<p>Loa treo tường hai chiều 5.25 inch. Công suất định mức 30W. Đầu vào đường dây 100V, 70V. Đáp ứng tần số 60Hz-20KHz. SPL(@1W/m) : 92dB          Kích thước 250 (W)×155(D)×170(H)mm. Chất liệu Vỏ nhựa ABS và lưới tản nhiệt kim loại màu đen. Cách lắp đặt Lắp đặt nhanh chóng bằng giá đỡ kim loại được cung cấp.          Trọng lượng 2,1kg"</p>
282	Micro cổ ngỗng	<p>Nguồn điện: DC 9V/ AC 220V. Loại micro ngưng tụ phần tử (Condenser Microphone). Mẫu cực (Hướng thu): Cardioid. Đáp ứng tần số 40Hz-20kHz. Trở kháng 750 ohm, Blaance. Trở kháng đầu ra 200ohm, Blaance. Độ nhạy -45dB +3dB(1 kHz 0 dB=1 V/Pa). Nguồn điện Điện áp DC 9V/ 220V AC. Chiều dài ống micro 420mm. Chiều dài và cấu hình cáp micrô 10 mét lõi kép, XLR cái + XLR đực. Trọng lượng micro đơn 0,8kg. Đầu ra và chỉ báo cân bằng, ánh sáng cơ bản. Chuyên đổi cảm ứng điện tử. Phụ kiện Microphone, Cáp Micro, Tấm chắn gió, Pin 9v. Kích thước 126mm x150mmx39mm"</p>
283	Dây cáp loa chống nhiễu	<p>Cấu tạo: gồm 2 lõi dây đồng 99%, vỏ bọc ngoài : lớp ngoài bằng nhựa PVC, 01 lớp chống ẩm và 01 lớp nhôm chống nhiễu</p>
284	Tủ sắt âm thanh 16U	<p>Kích thước : H.750*W.600*D.600mm. - Toàn bộ tủ được làm bằng thép dày 1.0mm – 1,5mm và được sơn tĩnh điện chống gỉ. - Kết cấu hàn liền , được lắp khóa an toàn, cánh trước bằng meca hoặc cửa lưới. - Phụ kiện bao gồm, 01 quạt thông gió, 01 ổ điện 3 chấu, 04 bánh xe. Màu sơn: đen</p>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
285	Ghế ngồi họp	Kích thước: R520 x D480/450 x C1150mm. Chất liệu: gỗ đỏ. Chất Liệu: Khung ghế gỗ gỗ đỏ, chân sau 60x60mm, chân trước 60x60mm, mặt ngồi 17mm, Hoàn thiện sơn phủ PU 4 lớp.
286	Bàn họp	Bàn hình ovan rộng ở giữa, được ghép bởi: 08 bàn hình chữ nhật kích thước: D1200xR650xC750mm và 04 bàn hình rẻ quạt (04 bàn rẻ quạt ghép thành hình vành khuyên) mỗi hình rẻ quạt có kích thước: r600xR1250xh750 mm Chất Liệu: Gỗ gỗ đỏ 100%, Khung đổ mặt 50mm, khung đổ chân 40mm, ván gỗ 20mm Hoàn thiện sơn phủ PU 4 lớp.
287	Ghế chủ tọa	Kích thước: R680 x D550 x C1250mm. Chất liệu: Gỗ đỏ. Chất Liệu:Gỗ gỗ đỏ 100%, Khung đổ mặt 40mm, Chân 80mm, Bọc da PU chất lượng cao, Hoàn thiện sơn phủ PU 4 lớp.
288	Máy photocopy	Nguồn vào: 220V - 240V AC, 50 Hz. Tính năng: Copy - In mạng - Scan màu ( to email, folder). Tốc độ copy: 65 trang / phút ( khổ A4). Bảng điều khiển: Màn hình cảm ứng SOP: 10.1 inch. Dung lượng bộ nhớ: 2GB + 320GB HDD. Dung lượng ổ đĩa: 320GB. Bộ xử lý: Intel® Apollo Lake Processor 1.6 GHz. Khổ giấy sao chụp: A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6. Bộ nạp và đảo bản gốc tự động chứa 220 tờ. Chức năng đảo mặt bản sao tự động. Sao chụp liên tục: 999 tờ. Độ phân giải : 600 x 600 dpi. Thu/phóng: 25 % - 400% ( tăng giảm 1% ). Khay giấy chuẩn: 1 khay x 3.100 tờ; 2 khay x 550 tờ; khay tay: 100 tờ; Khay giấy ra 500 tờ; Chức năng chia bộ bản sao điện tử. Tốc độ in: 65 trang / phút ( khổ A4). Ngôn ngữ in: PCL5e, PLC6, PostScript3 (mô phỏng), PDF Direct (mô phỏng). Độ phân giải in : 1.200 x 1.200 dpi. Cổng kết nối: Ethernet 10 base-T/100 base-TX/1000 base-T, USB Host Type A; USB Device I/F Type B, SD Slot, USB Host I/F.. Tốc độ scan ( trắng đen/màu): 120 trang/ phút ( một mặt);240 trang/ phút (hai mặt). Độ phân giải: 600 dpi. Định dạng tập tin gửi: TIFF, JPEG, PDF, PDF/A. Chức năng scan: cho phép Scan mạng, scan màu hai mặt, scan vào thư mục, SD Card, USB, scan gửi Email; Hỗ trợ scan, xóa trang trắng. Công suất máy tối đa: 150.000 bản/tháng
289	Phần mềm làm phim Adobe Premiere Pro 2025	Adobe Premiere Pro là phần mềm chỉnh sửa video hàng đầu cho điện ảnh, truyền hình và internet. Đây là một trình chỉnh sửa phi tuyến mạnh mẽ, cho phép bạn chỉnh sửa video theo cách bạn muốn. Hỗ trợ nhiều định dạng: từ clip điện thoại đến video thô 5k mà không cần chuyển mã. Chỉnh sửa nhanh chóng: tối ưu cho các biên tập viên chuyên nghiệp. Hỗ trợ mở rộng định dạng gốc, cải tiến chỉnh sửa đa camera, ....

### 1.3. Các yêu cầu khác

- Tất cả sản phẩm cung cấp cho gói thầu phải đảm bảo tính pháp lý, không chấp nhận nhập lậu, kém chất lượng.

- Toàn bộ sản phẩm phải đảm bảo chất lượng theo đúng yêu cầu của E-HSMT, đề nghị nhà thầu đính kèm catalogue, thông số kỹ thuật để chứng minh.

+ Hàng hóa phải đúng về chủng loại và kí hiệu, đáp ứng đúng các đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ của sản phẩm được nêu trong bảng phạm vi cung cấp hàng hóa. Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu có trong Bảng yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, 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 bảo đảm yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với các yêu cầu tối thiểu.

+ Hàng hóa phải được đóng gói theo quy định của nhà sản xuất

+ Hàng hóa phải có hãng sản xuất, model, ký hiệu, xuất xứ cụ thể, rõ ràng và đáp ứng về số lượng theo yêu cầu của bên mời thầu.

- Hàng hóa phải bảo đảm lắp đặt, vận hành được theo tiêu chuẩn từng loại máy.

- **Bảo hành:** 12 tháng bảo hành theo tiêu chuẩn nhà sản xuất (01 đổi 01 trong suốt thời gian bảo hành)

+ Cung cấp phụ tùng, linh kiện: Có khả năng cung cấp phụ tùng, linh kiện miễn phí trong vòng 48 tháng sau khi hết thời gian bảo hành

+ Cam kết bảo trì toàn hệ thống trong vòng 5 năm sau khi hết thời hạn bảo hành.

+ Cam kết hỗ trợ thay thế linh kiện trong vòng 5 năm.

- Nhà thầu chịu mọi chi phí liên quan đến việc kiểm tra, khắc phục sự cố, sửa chữa khi không cử cán bộ kỹ thuật trong vòng thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư về việc khắc phục sự cố, sửa chữa.

## **Mục 2. Bản vẽ**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây “Không có bản vẽ”

Trường hợp có bản vẽ thì phải đính kèm theo bản vẽ.

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

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

- Trong quá trình đánh giá E-HSMT để chứng minh sự đáp ứng về giải pháp và thông số kỹ thuật, khả năng cung cấp và triển khai, Bên mời thầu có quyền kiểm tra, thử nghiệm ngẫu nhiên hàng hóa và chất lượng vật liệu do Nhà thầu chào thầu để khẳng định hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật và tính năng sử dụng bằng hoặc cao hơn so với yêu cầu của từng loại hàng hóa được nêu tại E-HSMT.

- Thời gian và địa điểm kiểm tra sẽ được thông báo cho nhà thầu

trước tối thiểu là 03 (hai) ngày trước khi tiến hành kiểm tra. Trong trường hợp Nhà thầu không có hàng mẫu hoặc trong quá trình kiểm tra nếu không đủ thiết bị mẫu hoặc thông số kỹ thuật của hàng mẫu không đạt tiêu chuẩn, không đáp ứng yêu cầu của E-HSMT thì sẽ bị đánh giá là không đạt yêu cầu. Mọi chi phí liên quan kiểm tra, thử nghiệm do Bên B thanh toán.

+ Thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm do Bên mời thầu chỉ định.

+ Chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm... cũng như quy định về cách thức xử lý đối với các hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, thử nghiệm do nhà thầu chịu.

+ Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật thì Bên mời thầu 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, Bên mời thầu 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 Bên mời thầu không dẫn không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác của Nhà thầu.

+ Các trang thiết bị trước khi nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng được kiểm tra và dán tem chứng nhận đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng và an ninh trang thiết bị theo tiêu chuẩn quy định của Bộ Quốc phòng do cơ quan an ninh mạng Quân đội cung cấp. Việc phục vụ công tác kiểm tra và dán tem chứng nhận đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng và an ninh trang thiết bị của các cơ quan chức năng do nhà thầu chịu trách nhiệm và bảo đảm kinh phí.