

DANH MỤC MUA SẴM TÀI SẢN CỦA PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HUYỆN ĐỊNH QUÁN

(Đính kèm Quyết định số /QĐ-UBND ngày /10/ 2020 của Chủ tịch UBND tỉnh)

STT	Tên thiết bị - Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
A	THIẾT BỊ ĐỒ GỖ		
1	Bàn ghế giáo viên (mặt gỗ, khung chân sắt + ghế gỗ) * Bàn giáo viên: - Kích thước: (1.200 x 600 x 750) mm. - Bàn 01 thùng tủ cửa mở bên phải, có khóa và tay nắm. - Mặt bàn, cửa tủ bằng gỗ cao su ghép loại A, dày 18 mm, sơn phủ PU màu trong 5 lớp + 2 K, gia tăng độ cứng mặt chống trầy, màu trong nhằm thể hiện được chất liệu gỗ, sơn PU phủ bóng đều 02 mặt trên và mặt dưới gỗ chống co giãn, giãn nở gỗ, chống thấm nước và sử dụng lâu dài. - Mặt bàn ghép gờ dày 36 mm. - Khung bàn bằng sắt hộp 25x50x1.2 mm, vuông 25x25x1,2 mm, hộp 13x26x1.2 mm, 03 mặt bàn vẩy bằng tole tấm dập khe hoa văn, được làm sạch bề mặt bằng phương pháp khử hoá chất & liên kết bằng mối hàn có khí CO₂, sơn tĩnh điện 2 màu - Tiếp xúc sàn bằng các đế nhựa chính phẩm ABS màu, chống vỡ, chống mài mòn và trượt.	Cái	50
	* Ghế giáo viên: - Kích thước: (380 x 420 x 970) mm. - Toàn bộ ghế được làm bằng gỗ cao su ghép loại AA dày 17mm, sơn phủ màu trong PU 03 lớp và phủ đều 02 mặt, có lưng tựa.	Cái	50
2	Bàn ghế học sinh Tiểu học 02 chỗ ngồi (bộ gồm: 01 bàn, 02 ghế rời): * Bàn học sinh Tiểu học: - Kích thước: (1.200 x 450 x 720) mm. - Mặt bàn, tầng bàn, yếm bàn và sán bàn: toàn bộ bằng gỗ cao su ghép dày 18 mm, loại A, đã qua xử lý tẩm sấy, chống mối mọt. - Mặt bàn 4 góc được bo tròn R30, cạnh bàn bo đều, trên mặt bàn có 02 rãnh để viết, sán bàn được cắt uốn lượn, cạnh bo đều, có ngăn gài vào khung bàn. Toàn bộ gỗ cao su được sơn PU màu trong 5 lớp + 2 K, gia tăng độ cứng mặt chống trầy, màu trong nhằm thể hiện được chất liệu gỗ, sơn phủ bóng đều 02 mặt trên và mặt dưới chống co giãn, giãn nở gỗ, chống thấm nước và sử dụng lâu dài. - Khung bàn bằng sắt hộp (25x50x1.2) mm cho 02 chân trụ và 02 thanh dọc; sắt (25x25x1.2) mm dùng cho: 02 chân trụ sau; khung hình chữ nhật đỡ mặt bàn và khung đỡ học bàn, thanh giằng khung bàn (13x26x1.2) mm, thanh gác chân tròn (d27 x1.2) mm, tráng kẽm chống ẩm mốc. - Bàn có 02 móc cặp 02 bên, móc bàn được dập định hình tạo dáng mỹ thuật, bo tròn, không ba vĩa. Móc cặp được bọc nhựa chính phẩm, bảo vệ an toàn cho học sinh. - Sắt được làm sạch bề mặt bằng phương pháp khử hoá chất & liên kết bằng mối hàn có khí CO₂, sơn tĩnh điện theo công nghệ Châu Âu. - Nguyên khung bàn được hàn cố định (không liên kết bắt vít). - Mặt bàn liên kết với khung bàn bằng ốc vít Lidovit đầu âm chuyên dụng. - Tiếp xúc sàn bằng các chân đế nhựa ABS chính phẩm màu sáng (không sử dụng nhựa màu đen, nhằm tránh sử dụng tái sinh, phế phẩm dễ vỡ gây tác hại cho học sinh trong quá trình sử dụng) nhằm chống trượt, chống mài mòn, chống va đập.	Cái	175

STT	Tên thiết bị - Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
	* Ghế học sinh: - Kích thước: (380 x 360 x 420/ 820) mm. - Mặt ghế 380 x 360 mm, tựa ghế 380 x 180 mm bằng gỗ cao su ghép dày 18 mm, loại A, đã qua xử lý tẩm sấy, chống mối mọt, các góc mặt ghế và tựa ghế bo tròn R30 và cạnh được bo đều. - Toàn bộ gỗ cao su được sơn PU màu trong 5 lớp + 2 K, gia tăng độ cứng mặt chống trầy, màu trong nhằm thể hiện được chất liệu gỗ, sơn phủ bóng đều 02 mặt trên và mặt dưới chống co giãn, giãn nở gỗ, chống thấm nước và sử dụng lâu dài. - Khung ghế bằng sắt (20x20x1.2) mm, thanh giằng mặt ghế (13x26x1.2) mm. - Khung đỡ mặt ghế và mặt lưng được uốn cong liên tục. Phía dưới 2 chân trước và 2 chân sau được nối 2 cây sắt ngang (20x20x1.2) mm cố định, để giữ cho ghế chắc chắn. Tại các mối hàn có khí CO2 bảo vệ. - Toàn bộ khung sắt sơn tĩnh điện, được xử lý theo công nghệ Châu Âu. - Lưng tựa ghế phải có độ nghiêng tạo sự thoải mái khi ngồi và bảo vệ cột sống. - Hai chân ghế sau có góc nghiêng tạo sự vững chãi, chống ngã lật về sau. - Tiếp xúc sàn bằng các chân đế nhựa ABS chính phẩm màu sáng (không sử dụng nhựa màu đen, nhằm tránh sử dụng tái sinh, phế phẩm dễ vỡ gây tác hại cho học sinh trong quá trình sử dụng) nhằm chống trượt, chống mài mòn, chống va đập. * Bàn ghế học sinh phải được đăng ký nhãn hiệu hàng hóa của Cục sở hữu trí tuệ. * Bàn ghế học sinh phải được chứng nhận Dấu phù hợp tiêu chuẩn chất lượng, sản phẩm phải có kết quả kiểm tra an toàn bàn ghế học sinh. - Đối với gỗ cao su: Phải có giấy chứng nhận gỗ đạt tiêu chuẩn chất lượng theo TCVN 1072:1971; TCVN 8575: 2010; TCVN 8576:2010 - Đối với sắt: hàng chính phẩm, có xuất xứ rõ ràng, chất lượng sắt phải đạt ISO 9001:2015.	Cái	350
3	Bàn ghế học sinh THCS 02 chỗ ngồi (bộ gồm: 01 bàn, 02 ghế rời): * Bàn học sinh THCS: - Kích thước: (1.200 x 450 x 750) mm. - Mặt bàn, tầng bàn, yếm bàn và sần bàn: toàn bộ bằng gỗ cao su ghép dày 18 mm, loại A, đã qua xử lý tẩm sấy, chống mối mọt. - Mặt bàn 4 góc được bo tròn R30, cạnh bàn bo đều, trên mặt bàn có 02 rãnh để viết, sần bàn được cắt uốn lượn, cạnh bo đều, có ngăn gài vào khung bàn. - Toàn bộ gỗ cao su được sơn PU màu trong 5 lớp + 2 K, gia tăng độ cứng mặt chống trầy, màu trong nhằm thể hiện được chất liệu gỗ, sơn PU phủ bóng đều 02 mặt trên và mặt dưới chống co giãn, giãn nở gỗ, chống thấm nước và sử dụng lâu dài. - Khung bàn bằng sắt hộp (25x50x1.2) mm cho 02 chân trụ và 02 thanh dọc; sắt (25x25x1.2) mm dùng cho: 02 chân trụ sau; khung hình chữ nhật đỡ mặt bàn và khung đỡ học bàn, thanh giằng khung bàn (13x26x1.2) mm, thanh gác chân tròn (d27 x1.2) mm, tráng kẽm chống ẩm mòn. - Bàn có 02 móc cặp 02 bên, móc bàn được dập định hình tạo dáng mỹ thuật, bo tròn, không ba vĩa. Móc cặp được bọc nhựa chính phẩm, bảo vệ an toàn cho học sinh. - Sắt được làm sạch bề mặt bằng phương pháp khử hoá chất & liên kết bằng mối hàn có khí CO₂, sơn tĩnh điện theo công nghệ Châu Âu. - Nguyên khung bàn được hàn cố định (không liên kết bắt vis). Mặt bàn liên kết với khung bàn bằng ốc vít Lidovit đầu âm chuyên dụng. - Tiếp xúc sàn bằng các chân đế nhựa ABS chính phẩm màu sáng (không sử dụng nhựa màu đen, nhằm tránh sử dụng tái sinh, phế phẩm dễ vỡ gây tác hại cho học sinh trong quá trình sử dụng) nhằm chống trượt, chống mài mòn, chống va đập.	Cái	507

STT	Tên thiết bị - Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
	* Ghế học sinh: - Kích thước: (380 x 360 x 450/ 850) mm. - Mặt ghế 380 x 360 mm, tựa ghế 380 x 180 mm bằng gỗ cao su ghép dày 18 mm, loại A, đã qua xử lý tẩm sấy, chống mối mọt, các góc mặt ghế và tựa ghế bo tròn R30 và cạnh được bo đều. - Toàn bộ gỗ cao su được sơn PU màu trong 5 lớp + 2 K, gia tăng độ cứng mặt chống trầy, màu trong nhằm thể hiện được chất liệu gỗ, sơn phủ bóng đều 02 mặt trên và mặt dưới chống co gập, giãn nở gỗ, chống thấm nước và sử dụng lâu dài. - Khung ghế bằng sắt (20x20x1.2) mm, thanh giằng mặt ghế (13x26x1.2) mm. Khung đỡ mặt ghế và mặt lưng được uốn cong liên tục. Phía dưới 2 chân trước và 2 chân sau được nối 2 cây sắt ngang (20x20x1.2) mm cố định, để giữ cho ghế chắc chắn. Tại các mối hàn có khí CO₂ bảo vệ. - Toàn bộ khung sắt sơn tĩnh điện, được xử lý theo công nghệ Châu Âu. - Lưng tựa ghế phải có độ nghiêng tạo sự thoải mái khi ngồi và bảo vệ cột sống. - Hai chân ghế sau có góc nghiêng tạo sự vững chãi, chống ngã lật về sau. - Tiếp xúc sàn bằng các chân đế nhựa ABS chính phẩm màu sáng (không sử dụng nhựa màu đen, nhằm tránh sử dụng tái sinh, phế phẩm dễ vỡ gây tác hại cho học sinh trong quá trình sử dụng) nhằm chống trượt, chống mài mòn, chống va đập. * Bàn ghế học sinh phải được đăng ký nhãn hiệu hàng hóa của Cục sở hữu trí tuệ. * Bàn ghế học sinh phải được chứng nhận Dấu phù hợp tiêu chuẩn chất lượng, sản phẩm phải có kết quả kiểm tra an toàn bàn ghế học sinh. - Đối với gỗ cao su: Phải có giấy chứng nhận gỗ đạt tiêu chuẩn chất lượng theo TCVN 1072:1971; TCVN 8575: 2010; TCVN 8576:2010. - Đối với sắt: hàng chính phẩm, có xuất xứ rõ ràng, chất lượng sắt phải đạt ISO 9001:2015.	Cái	1.014
4	Bàn ghế gỗ phòng họp hội đồng (bộ gồm: 01 bàn + 02 ghế) * Bàn họp hội đồng: - Kích thước: (1.200 x 450 x 750) mm. - Toàn bộ bàn bằng gỗ cao su ghép loại A, dày 18 mm, sơn phủ PU màu trong 5 lớp + 2 K, gia tăng độ cứng mặt chống trầy, màu trong nhằm thể hiện được chất liệu gỗ, sơn PU phủ bóng đều 02 mặt trên và mặt dưới gỗ chống co gập, giãn nở gỗ, chống thấm nước và sử dụng lâu dài. - Bàn có hộc lưng để tài liệu. - Mặt bàn ghép gờ dày 36 mm. - Tiếp xúc sàn bằng các chân đế nhựa ABS chính phẩm màu sáng (không sử dụng nhựa màu đen, nhằm tránh sử dụng tái sinh, phế phẩm dễ vỡ gây tác hại cho học sinh trong quá trình sử dụng) nhằm chống trượt, chống mài mòn, chống va đập.	Cái	412
	* Ghế gỗ: - Kích thước: (380 x 420 x 970) mm. - Toàn bộ ghế được làm bằng gỗ cao su ghép loại AA dày 17mm, sơn phủ màu trong PU 03 lớp và phủ đều 02 mặt, có lưng tựa.	Cái	824

STT	Tên thiết bị - Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
5	Bàn họp Oval (01 bàn + 20 ghế) * Bàn họp Oval: - Kích thước bàn: (3.600 x 1.200 x 760) mm. - Toàn bộ bàn sử dụng bằng gỗ thông, cao su ghép dày 17 mm. Phần gỗ thông được phủ thêm lớp ván lạng xoan đào hoặc sồi. Các chi tiết liên kết ghế bằng vê, vít... Bàn thi công đường nét sắc xảo, đảm bảo chắc chắn, an toàn và độ bền cao. - Chân bàn được chế tác hình cánh bướm, mặt bàn không có rãnh sâu, được thi công thành 01 khối mặt liền oval, được lọng cong chuyên dụng 02 đầu. Bên dưới mặt bàn có tầng chia thành nhiều ngăn đều nhau để hồ sơ, đệm chân bàn bằng gót nhựa để khi vận chuyển từ nơi này đến nơi khác tránh gây ra tiếng động mạnh và trầy xước nền gạch, độ an toàn cao, bên dưới mặt bàn có tầng chia thành 02 ngăn đều nhau để hồ sơ. - Chân tiếp xúc với sàn nhà bằng gót nhựa để tránh gây tiếng động và trầy xước nền nhà. Chân đế nhựa ABS chính phẩm màu sáng (không sử dụng nhựa màu đen, nhằm tránh sử dụng tái sinh, phế phẩm dễ vỡ gây tác hại cho học sinh trong quá trình sử dụng) nhằm chống trượt, chống mài mòn, chống va đập.	Cái	3
	* Ghế họp: - Kích thước: (380 x 420 x 970) mm + Toàn bộ ghế được làm bằng gỗ cao su ghép loại AA dày 17mm, sơn phủ màu trong PU 03 lớp và phủ đều 02 mặt, có lưng tựa.	Cái	60
B	THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ		
6	Tivi tương tác thông minh 86 inch - Chứng nhận sáng chế: + Bằng sáng chế công nghệ cảm biến hồng ngoại siêu mỏng “Bảng hỗn hợp” + Bằng sáng chế công nghệ cảm biến hồng ngoại siêu mỏng “Bảng hỗn hợp” Toàn cầu: International Patents Registration Report (PCT/KR2018/012586 và PCT/KR2018/012588). - Công nghệ: màn hình LED - Độ phân giải 4K: 3840 x 2160 (UHD) - Độ sáng: 500 cd/m ² - Độ tương phản: 4000:1 - Thời gian đáp ứng: 8 ms (G tới G) - Cài đặt: Landscape Orientation - Số màu hiển thị: 1.07 tỷ màu (10bit) - Tỷ lệ khung hiển thị: 60Hz (thực tế) - Cảm biến cách mặt kính: 1.5mm - Kích thước hiển thị: 1895 (H) x 1066 (V) mm - Công nghệ cảm biến hồng ngoại siêu mỏng - Công cụ tương tác: bằng tay hoặc những vật rắn (ngoại trừ vật sắc nhọn) - Độ chính xác: ± 1.0mm - Điểm cảm ứng đầu viết: Ø 2mm - Thời gian phản hồi: 9ms. - Điểm tương tác: - 20 điểm (Windows, Android) - 2 điểm (Mac with driver software) - Hệ điều hành: Window 7,8,10 / MAC 10.10-10.13 - Cổng kết nối máy tính: USB - Cổng kết nối phía sau Input và output: - HDMI In x 4 (Rear x3, Inside OPS x1) - USB-B In (for touch) x2 - USB-A In x3 - VGA In x1, - Display Port In x1 - VGA Audio in x 1 - Camera Input Port (USB x 1)	Cái	1

STT	Tên thiết bị - Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
	- Ear phone out (R/L) x 1 - HDMI Out x 1 - Cổng kết nối phía trước Input: - HDMI x 1 - USB-B (for touch) x1 - USB-A x 1 - Power ON/OFF (STBY On/Off) - Power ON/OFF (Master, AC On/Off) - Chức năng phím nhấn: Nguồn chọn : (Source, Menu, Menu Up/Down, VR Up/Down, Touch On/Off) - Chức năng tích hợp đèn LED: - Power ON/OFF (STBY On/Off): Power ON: Màu xanh, Power Off: Màu đỏ. - IR Reciver - Cổng kết nối: RS-232C (D-sub 9-pin), LAN (RJ45) - Khe OPS (CPU INTEL): x1 - Tích hợp PC Android 6.0 Marshmallow - Nền tảng: MSD6A648 - CPU: A53*4 1.5Ghz - GPU: T720MP2 - RAM: 2G (DDR3) - Flash: 32G - Thanh loa đằng trước: 20W x 2, Woofer - Gắn khung treo: 800 x 400 (mm), Bu-lông 8mm - Kính đằng trước: kính cường lực 4.0t (kiểu chống lóa) - Nguồn điện: 100 - 240V AC, 50/60 Hz - Công suất chờ: < 0.5W - Nhiệt độ hoạt động: 0 ~ 40 °C (32 ~104 °F) - Nhiệt độ chứa đựng: - 20 ~ 60 °C (-4 ~ 140 °F) - Độ ẩm hoạt động: 20% - 80% RH (điều kiện không ngưng tụ) - Chứng nhận: CB, CE, RoSH, FCC, NRTL, KC, PSE * 20 chức năng chính tivi tương tác thông minh AHA hỗn hợp gồm: - Chức năng cảm biến chạm: + Điểm chạm trên không: không cần chạm vào màn hình, chỉ cần cách kính từ 1.5 – 5mm. + Thời gian phản hồi chạm nhanh, độ trễ thấp: 6ms + Nét viết cực nhỏ, trong khoảng 0.7 cm² + Đường kính đầu bút cực nhỏ: Ø 2mm - Thiết kế siêu mỏng: Khung viền chỉ 13mm - Âm thanh nổi: 20w x 2 - Thông số đặc biệt: + Sử dụng hệ điều hành Android thế hệ mới 6.0 (Mstar MSD 648 chip) + Thời gian khởi động nhanh: 15~16s + Hỗ trợ 20 người viết cùng lúc trên hệ điều hành Android. + Thay đổi tên ngõ vào tùy ý + Có thể tạo/ thay đổi/ lưu tên thư mục tùy ý + Gửi và nhận mail nhanh chóng + Công nghệ DICOM hỗ trợ (hình ảnh kỹ thuật số và truyền thông trong y học), chiếu phim, ảnh, tài liệu có nhiều đường cong và lỗi lôm. + Công nghệ bảo vệ mắt khi sử dụng thời gian dài (tự động thay đổi cường độ sáng) + Eshare Pro: Cho phép Mirroring, tương tác 2 chiều giữa màn hình và điện thoại, ... + WOL (Wake On Lan) + Hỗ trợ 2 băng tần Wifi (2.4G-WIFI và 5G-AP) + Hẹn giờ tắt/ mở + Tắt/ Mở tính năng tương tác		

STT	Tên thiết bị - Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
	+ Quét mã QR để truyền file giữa điện thoại và màn hình - Ngôn ngữ: English, Francais, Russia, Spanish, Portugues, Danish, Italiano, Swedish, Norwegian, Chinese, Dutch, Arabic, Turkish, Polish, Hungarian, Deutsch, Greek, Finnish, Japanese, Korean - Phụ kiện: cáp HDMI (3m), cáp USB (3m), Điều khiển từ xa, Cáp nguồn (1.8m), đĩa CD (Usemanual), Bút tương tác, Khay bút. Phần mềm EShare Pro (Option) (hoặc tương đương, tương thích) - Cho phép người dùng Mirror hình ảnh và tương tác giữ: + Màn hình tương tác và thiết bị di động smartphone. + Smartphone và màn hình tương tác Phần mềm chú thích trên Office EasyPen (hoặc tương đương, tương thích) - Chương trình chú thích bút dễ dàng là một giải pháp tối ưu cho Office. Nội dung được viết trong khi trình bày được lưu tự động dưới dạng tệp PDF có âm thanh. - Cho phép ghi chú, viết vẽ, xóa, chế độ chuột máy tính, chọn màu, chọn nét viết, chọn màu cho nét viết, ẩn thanh công cụ, khóa thanh công cụ, di chuyển thanh công cụ. - EasyPen hỗ trợ tuyệt vời khi sử dụng chức năng trình chiếu Power Point - EasyPen được thiết kế nhỏ gọn, giao diện đồ họa, thân thiện dễ sử dụng. - Bút viết, bút đánh dấu, bút long - Khởi động nhanh chóng, người dùng có thể tập trung vào việc giảng dạy, việc học, trong cuộc họp,... mà không phải mất quá nhiều thời gian để khởi động - Có thể ghi chú trên trực tiếp màn hình, trên một trang trắng hoàn toàn và lưu lại dưới dạng PDF. - Các tập file lưu này, và cái file audio có thể được chia sẻ ra bên ngoài (điện thoại thông minh, Ipad) thông qua mạng Wifi. Phần mềm tương tác, hỗ trợ trình chiếu, giảng dạy & học tập Edupen Pro (hoặc tương đương, tương thích) - Giao diện thân thiện, dễ sử dụng. - Edupen Pro cho phép người dùng sử dụng bút, cọ vẽ, bút đánh dấu, thanh công cụ để tương tác trên màn hình. - Cho phép tương tác đa điểm. - Cho phép chèn và chọn đối tượng, có thể được xoay, phóng to, thu nhỏ, di chuyển - Tự do thiết lập danh sách trang bài giảng và thanh công cụ. - Ghi chú trực tiếp lên màn hình Desktop. - Cho phép chia thành 2 trang cho 2 người cùng tương tác 2 bên màn hình. - Cho phép chèn hình ảnh, thư viện hình học,... - Cho phép nhập các file ứng dụng văn phòng Office, PDF... - Cho phép phát video, hình ảnh trực tiếp trên phần mềm, không cần bất cứ chương trình bổ sung nào. - Khả năng sử dụng cao và liên tục. Phần mềm tương tác, hỗ trợ trình chiếu, giảng dạy & học tập Whiteboard V3.0 (hoặc tương đương, tương thích) - Giao diện thân thiện, dễ sử dụng - Bộ công cụ bút viết gồm 4 loại (Maker, magic, Crayon, High Lighter) - Cho phép thay đổi 40 màu sắc có sẵn hoặc tùy chỉnh theo mã RGB - Bút viết gồm 6 độ đậm nhạt khác nhau với 5 kiểu - Khả năng nhận diện màu bút tự động - Công cụ tẩy xóa theo đối tượng hoặc vùng - Tích hợp bàn phím ảo cho nhập liệu nội dung - Tính năng chèn văn bản, gồm thay đổi font chữ, kiểu chữ, cỡ chữ, canh lề lựa chọn chèn bằng trực tiếp - Thư viện hình học, bao gồm 2D và 3D - Hỗ trợ chèn công thức toán học - Hỗ trợ hiển thị đồ thị toán học từ công thức được nhập		

STT	Tên thiết bị - Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
	- Hỗ trợ các công cụ toán học (thước kẻ, compa, thước đo góc...) - Tương thích với các thiết bị ngoại vi như máy thu hình vật thể, thiết bị kiểm tra trắc nghiệm - 5 công cụ điều khiển, thay đổi trạng thái trang làm việc - Hỗ trợ nhập các file pdf, notebook, iwd, hsiwbl, hsiwb ppt, pptx, doc, docx, xls, xlsx - Xuất nội dung ra file pdf, iwd, docx, pptx, xlsx,html, svg, jpeg, ipg, bmp, png - Cho phép in ấn, gửi email trực tiếp từ phần mềm - Tùy chỉnh thay đổi trạng thái trang nền - Các công cụ cho việc chụp hình, quay màn hình - Chèn trực tiếp các file đa phương tiện (flash, avi, mkv, mp4, 3gp, wmv, rm, rmvb, mpg, asf, mpeg, mov, png, jpg, ipeg, bmp, gif, tiff, svg) - Truy cập trực tiếp Internet từ bên trong ứng dụng - Hỗ trợ 14 ngôn ngữ - Tùy chỉnh phím tắt cho phần mềm - Thay đổi và lưu cấu hình cho từng người dùng - Tích hợp thư viện nội dung, cho phép nhanh chóng truy xuất và chuyển đổi - Tích hợp Google engine, cho phép tìm kiếm và sử dụng hình ảnh trực tiếp - Hỗ trợ các công cụ trình chiếu, thuyết trình		
7	Chân đỡ tivi tương tác thông minh - Kích thước: 1.100 x 1.500 x 1.950 mm - Toàn bộ bằng khung sắt 40 x 80; vuông: 40; 20x40; vuông 20; dày 1.2 mm - Toàn bộ khung chân sơn tĩnh điện theo công nghệ Châu Âu. - Có ngăn để phụ kiện Ampli, loa, micro,... - Khung chân di chuyển trên 04 bánh xe (2 bánh có khóa và 02 bánh không có khóa) - Khung chịu lực: 200 kg.	Cái	1
8	Hệ thống âm thanh sử dụng kết hợp Tivi tương tác thông minh:		
8.1	- Micro không dây Microphone: Micro tụ điện đơn hướng Kênh lựa chọn: 64 kênh Cường độ âm thanh: 126dB Độ lệch tối đa: ±40KHz Đáp tuyến tần số: 100Hz~15KHz Pin WB-2000 hoặc pin AA Thành phẩm: Nhựa AES, đen - Khối thu Nguồn điện: nguồn AC chính (sử dụng AC-DC adaptor) Công suất tiêu thụ: 130W (12V DC) Đáp tuyến tần số: 100Hz~15KHz Độ nhạy tín hiệu nhận: 90dB trở lên Ngõ vào Mixer: -20dB, 10KΩ (không cân bằng) Số kênh lựa chọn: 16 kênh. - Micro có dây • Loại Micro: Micro điện động dây cuốn • Tính định hướng: Đơn hướng • Độ nhạy: -55dB • Trở kháng: 600 Ω, không cân bằng • Đáp tuyến tần số: 100 – 12,000Hz • Chiều dài dây cáp: 7.5m • Kích thước: Ø55 × 178mm • Trọng lượng: 155g (không bao gồm dây)	Bộ	1

STT	Tên thiết bị - Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
8.2	- 01 Tủng âm liền mixer 120W • Nguồn điện: 220-240V AC hoặc 24V DC • Công Suất: 120W • Đáp tuyến tần số: 50-20,000Hz • Tỷ lệ S/N: Hơn 60dB • Điều chỉnh âm sắc: Bass/Treble • Kích thước: 420(R)x 100.9 x 280.3(S) mm • Trọng lượng: 10.8kg. - 04 Loa hộp 30W • Công suất: 30 W • Trở kháng: 8 Ω 100 V line: 330 Ω (30 W), 500 Ω (20 W), 670 Ω (15 W), 1 kΩ (10 W), 2 kΩ (5 W) 70 V line: 170 Ω (30 W), 250 Ω (20 W), 330 Ω (15 W), 500 Ω (10 W), 1 kΩ (5 W) • Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m) • Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz • Tiêu chuẩn chống bụi/nước: IPX4 • Kích thước 196 (W) × 290 (H) × 150 (D) mm • Trọng lượng 2,5 kg. - Dây loa 2x2 mm, loại dây chống nhiễu. - Eke đặt tủng âm liền mixer - Hệ thống ổ cắm điện Lioa, dây điện Cadivi, đinh, vis,....	Bộ	1
Tổng giá trị gói thầu (bao gồm VAT): 3.999.545.000 đồng			
(Bảng chữ: Ba tỷ, chín trăm chín mươi chín triệu, năm trăm bốn mươi lăm nghìn đồng).			

