

**BIỂU SỐ 05: Danh mục gói mua sắm hàng hóa giá trị hợp đồng: 68.791.362.000 đồng**

**Thời điểm định giá: Ngày 26/10/2020**

*(Kèm theo Thông báo số: 270/TB-STC ngày 05 tháng 7 năm 2023 của Sở Tài chính Hà Giang)*

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
<b>I</b>	<b>Tivi</b>					
1.1	Tivi LG 65 inch		65UT761H0TB	Indonesia	Chiếc	530
	Mô tả	LED viền (Edge); 65inch; Độ phân giải 3.840 x 2.160 (4K UHD); độ sáng 400cd/m2; hệ số tương phản tĩnh: 1.400:1; Hệ số tương phản động: 1.000.000:1; góc nhìn 178x178; kết nối internet: cổng LAN, wifi; HDMI In 2.0 (3), USB 2.0 (2), CI Slot, AV, Component; 5 chế độ (16:9, Origin, 4:3, Vertical Zoom, All-Direction zoom ), HDR Dolby Vision; Âm thanh đầu ra/ hệ thống loa : 10W + 10W / 2.0ch; Chế độ âm thanh : 6 chế độ (Standard, Cinema, Clear voice III, Sport, Music, Game); Smart UX: webOS 4.5; Screen Share, DIAL, Bluetooth Audio Playback, Sound Syn/Bluetooth, Mobile connection Overlay, Music Player; Hotel Mode/PDM, Lock Mode, Welcome Screen/Video, Insert Image, One Channel Map, Smart Energy Saving, V-LAN tag; RJP Compatibbility, Crestron Connected®, RJP Interface, DPM, Time Scheduler/First Use, RTC, NTP sync timer, Embedded Content Manager/ Group Manager; Bảo hành 24 tháng.				
1.2	Tivi LG 43 inch		43UN7300PTC	Indonesia	Chiếc	15
	Mô tả	Loại Tivi: Smart Tivi, 43 inch; Độ phân giải: 4K Ultra HD (3840 x 2160 px); Tần số quét: TM100 (Refresh rate 50Hz); Hệ điều hành: webOS Smart TV; Các ứng dụng sẵn có: Youtube, Netflix, trình duyệt web, content store của chính hãng tivi; Các ứng dụng có thể				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		tải thêm: FPT Play, clip TV, Fim+, MyTV, nhaccuatui, THVLi, HTV, Spotify, Zing TV; Công nghệ xử lý hình ảnh: HDR10 Pro, 4K Upscaler, 4K Active HDR, True Color Accuracy; Điều khiển Tivi bằng điện thoại: ứng dụng của chính hãng tivi. Bảo hành 24 tháng.				
<b>II</b>	<b>Tủ đựng thiết bị</b>		LD01	Việt Nam	Chiếc	359
	Mô tả	<p>Tủ để đồ dùng 4 khoang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước : (D 1000 x S 450 x C 1830)mm</li> <li>- Tủ có 1 khối gồm có 4 ngăn đều nhau, bên trong các ngăn có một đợt chia đôi ngăn thành hai khoang, cánh sắt mở sử dụng khóa Target, núm tay nắm. dày 0,8 mm. Hai cạnh hồi, cánh và hậu làm bằng tôn dày 0,8 mm, đáy và nóc bằng tôn dày 0,8 mm. Các đợt tủ dày 0,8 mm, 4 cánh gập vuông cao 20 mm tạo thành khung cứng.</li> <li>- Toàn bộ thép của tủ được hàn ngẫu kỹ trong khí CO2 bảo vệ, đảm bảo độ bền và được sơn tĩnh điện màu ghi dày 80 micron, sấy ở nhiệt độ cao 200°C</li> <li>- Nhà sản xuất có chứng nhận các hệ thống sau: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 (ISO 45001:2018)</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>				
<b>III</b>	<b>Bộ âm thanh sân khấu</b>					38
1	Loa full 4 tác đôi liên công suất					1

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật	Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: Min 600 - Max 1.200 w</li> <li>- 2 loa bass + treble và có bánh xe di chuyển</li> <li>- Kích thước: Cao 1340 x Sâu 500 x Rộng 440mm</li> <li>- Trở kháng 8 Ohm.</li> <li>- Dải tần 20Hz-20Khz +0/-0.1dB</li> <li>- Tín hiệu nhiễu: 105 dB</li> <li>- Tốc độ quay: 55V/<math>\mu</math>s</li> <li>- Yếu tố giảm xóc: 350:1</li> <li>- THD <math>\leq</math>0.06% Rated Power @8 <math>\Omega</math> 1KHz</li> <li>- IMD <math>\leq</math>0.2% Rated Power @8 <math>\Omega</math></li> <li>- Trở kháng đầu vào: 10K<math>\Omega</math>/20K<math>\Omega</math>, không cân bằng hoặc cân bằng</li> <li>- Đầu vào CMRR: <math>\leq</math> -75dB</li> <li>- Crosstalk: <math>\leq</math> -70dB</li> <li>- Số lượng: 01</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>				
2	Bộ khuếch đại công suất loa phóng	BYMA - BF 215B	Việt Nam/ Trung Quốc		1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kèm chức năng trộn hiệu quả cao và bền</li> <li>- Điều khiển âm lượng từng đường vào cộng với một điều khiển âm lượng tổng</li> <li>- Điện áp sử dụng AC 220V/50Hz / DC - 12V</li> <li>- Đường ra loa: 8<math>\Omega</math>, 16<math>\Omega</math>, 120V Line</li> <li>- Đường vào: MIC1, MIC2, MIC3: -55dB, 600 không cân bằng AUX1, AUX2: -20dBV, 10K<math>\Omega</math> không cân bằng.</li> <li>- Chức năng câm: MIC1 được ưu tiên so với ngõ cắm khác</li> <li>- Đáp tuyến tần số: 100 – 10.000Hz <math>\pm</math> 3dB</li> <li>- Độ méo tiếng: nhỏ hơn 1% ở 1KHz, 1/3 công suất trung bình</li> <li>- Tỷ số tín hiệu trên tạp âm: &gt;70dB</li> <li>- Dải điều chỉnh âm sắc: Bass: 0 -10dB tại 100Hz và 10KHz, Treble: -10dB tại 10,000Hz</li> <li>- Có cổng USB đọc được các định dạng MP3, Wave.....</li> </ul>				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có mạch bảo vệ khi máy bị chập tải (loa và hệ thống loa)</li> <li>- Hệ thống điều chỉnh âm trầm, âm cao, điều chỉnh âm lượng riêng biệt từng đầu vào và âm lượng tổng</li> <li>- Có đèn báo tín hiệu nguồn, tín hiệu ra</li> <li>- Số lượng: 01</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>				
3	Echo - EQ kỹ thuật số					1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Đầu vào 4V (RMS); Đầu ra 4V (RMS); Channel Gain MAX: 12dB;</li> <li>Độ nhạy của micro 64mV (Out: 4V); SNR &gt; 80dB; Điện nguồn đầu vào 220v 50Hz; USB; MIC4, MIC5, MIC6</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>				
4	Bộ micro UHF không dây gồm		BYMA SLX-24A	Trung Quốc		1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 khối thu và 02 tay micro UHF</li> <li>- Dải tần số: 740 -814.3MHz;</li> <li>- Số tần số: 200</li> <li>- Quy định tần số: IR Sync</li> <li>- Chế độ dao động: PLL tổng hợp</li> <li>- Độ ổn định tần số: + -10mpp</li> <li>- Chế độ nhận: Supperheterodyne</li> <li>- Độ nhạy đầu vào: -90dBm</li> <li>- Băng thông âm thanh: 40-20000Hz</li> <li>- T.H.D tại 1kHz: = &lt;0,5%</li> <li>- Tỷ lệ S / N:&gt; = 110dB</li> <li>- Đầu ra âm thanh: XLR cân bằng và ổ cắm jack 1/4 "không cân bằng</li> <li>- Nguồn điện: 220 V 50Hz hoặc 110 V 60Hz; Pin: 2X1,5V AA</li> <li>Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>				
5	Phụ kiện đi kèm					1

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Mô tả	- Một bộ phụ kiện gồm: Dây loa 25m + rắc kết nối; Dây tín hiệu 25m + rắc kết nối				
6	Loa phóng thanh phản xạ kiểu rời (Loa nén 35w nhôm)		HS-AN3568	Việt Nam		2
		Công suất danh định: 35W; Công suất Max: 55W; Trở kháng vào: 16 Ω; Cường độ âm thanh: 109 - 110 dB; Đáp tuyến tần số: 150 - 7000 Hz; Kích thước (W x D): Ø488 x 475 mm - Số lượng: 02 cái Bảo hành: 12 tháng				
7	Micro phát biểu cổ ngỗng chủ tọa		DK-390	Việt Nam		1
		Trở kháng: 1,8kΩ; Độ nhạy: -37dB (1KHz 0dB = 1V/Pa); Đáp ứng tần số 100: 13.000Hz; Đầu ra: Loại kết nối kết hợp của XLR-4-32; Thành phẩm: Thép không rỉ, màu đen; Trọng lượng: 105g; Kèm bộ dây micro 7m + 01 đôi pin AA - Số lượng: 01 bộ Bảo hành: 12 tháng				
8	Dây loa nén có đường cường lực			Việt Nam		100
		Số lượng: 100 m				
9	Ổ cắm loa đa năng 6 lỗ			Việt Nam		2
	Mô tả	- Có 2 công tắc, 6 ổ cắm 3 chấu, Dây điện có phích cắm 2 chân, dài 3 m - Số lượng: 02 cái				
10	Bộ chuyển tín hiệu âm thanh chuyên dùng					2
		Ổ cắm pana +Rắc canon đực cái+ Đế nối pana				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
11	Loa kéo di động		Nanomax SK-808	Việt Nam/ Trung Quốc		3
		Chất liệu vỏ loa: gỗ ép - Củ bass 15" + 1 middle + 1 treble - RMS: 150W - Công suất đỉnh: 450W - Bluetooth V2.0 - Nghe đài FM - Cổng cắm USB/ thẻ nhớ - Thời gian sử dụng: 2 -5h - Thời gian sạc: 3 - 5h, lần đầu 8 - 12H - Phụ kiện: remote, dây nguồn, 2 mic UHF - Số lượng: 03 bộ - Bảo hành: 12 tháng				
12	Tivi 65 inch		65UT761H0TB	Indonesia		1
		LED viền (Edge); 65inch; Độ phân giải 3.840 x 2.160 (4K UHD); độ sáng 400cd/m2; hệ số tương phản tĩnh: 1.400:1; Hệ số tương phản động: 1.000.000:1; góc nhìn 178x178; kết nối internet: cổng LAN, wifi; HDMI In 2.0 (3), USB 2.0 (2), CI Slot, AV, Component; 5 chế độ (16:9, Origin, 4:3, Vertical Zoom, All-Direction zoom ), HDR Dolby Vision; Âm thanh đầu ra/ hệ thống loa : 10W + 10W / 2.0ch; Chế độ âm thanh : 6 chế độ (Standard, Cinema, Clear voice III, Sport, Music, Game); Smart UX: webOS 4.5; Screen Share, DIAL, Bluetooth Audio Playback, Sound Syn/ Bluetooth, Mobile connection Overlay, Music Player; Hotel Mode/PDM, Lock Mode, Welcome Screen/Video, Insert Image, One Channel Map, Smart Energy Saving, V-LAN tag; RJP Compatibibility, Crestron Connected®, RJP Interface, DPM, Time Scheduler/First Use, RTC, NTP sync timer, Embedded Content Manager/ Group Manager; Bảo hành 24 tháng				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật	Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
<b>IV</b>	<b>Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 1</b>				
1	Môn Toán - Tiếng Việt				
1.1	Bộ biểu diễn Toán - Tiếng Việt lớp 1 (dùng cho giáo viên)	BBDT-TV	Việt Nam	Bộ	50
	<p>1. Bộ chữ học vần biểu diễn Bộ mẫu chữ viết quy định trong trường tiểu học. Bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 97 thẻ chữ, kích thước (60x90)mm, in 29 chữ cái tiếng Việt (Font chữ Vnavant, cỡ 150), in đậm trên giấy couché, định lượng 200g/m<sup>2</sup>, cán láng OPP mờ: b, d, đ, e, l, o, r, s, v, x (mỗi chữ cái có 2 thẻ); ã, â, q (mỗi chữ cái có 3 thẻ); a, c, ê, g, i, k, m, o, ô, p, u, u, y (mỗi chữ cái có 4 thẻ); n, t (mỗi chữ cái có 5 thẻ); h (6 thẻ).</li> <li>- Dấu ghi thanh (huyền, sắc, hỏi, ngã, nặng); dấu câu (dấu chấm, dấu phẩy, dấu chấm hỏi); in trên mảnh nhựa trong để cài lên thẻ chữ; mỗi dấu có 2 mảnh.</li> </ul> <p>Lưu ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các thẻ được in 2 mặt (chữ màu đỏ), một mặt in chữ cái thường, mặt sau in chữ cái hoa tương ứng.</li> <li>- Bảng phụ có 6 thanh nẹp để gắn chữ (6 dòng), kích thước (1.000x900)mm.</li> </ul> <p>2. Mô hình đồng hồ: Mô hình đồng hồ có thể quay được cả kim giờ, kim phút.</p>				
1.2	Tranh: Bộ mẫu chữ viết (8 tờ)	BT-01	Việt Nam	Bộ	50
	<p>a) Bộ mẫu chữ viết quy định trong trường tiểu học được phóng to, in 2 màu. Gồm 8 tờ, kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng 200g/m<sup>2</sup>, cán láng OPP mờ, trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 tờ in bảng chữ cái viết thường, dấu thanh và chữ số</li> <li>- 4 tờ in bảng chữ cái viết hoa.</li> </ul> <p>b) Mẫu chữ cái viết thường và chữ cái viết hoa đều được thể hiện ở 4 dạng: Chữ viết đứng, nét đều; chữ viết đứng, nét thanh, nét đậm; chữ viết nghiêng (15°), nét đều; chữ viết nghiêng, nét thanh, nét đậm.</p>				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật	Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
1.3	Tranh: Bộ chữ dạy tập viết (39 tờ)	BT-02	Việt Nam	Bộ	50
	Bộ mẫu chữ viết quy định trong trường tiểu học được phóng to, in 2 màu. Gồm 39 tờ, kích thước (210x290)mm, dung sai 10mm, in từng chữ cái, chữ số trên giấy couché, định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Trong đó: - 29 tờ in các chữ cái tiếng Việt (một mặt in chữ cái viết thường, một mặt in chữ cái viết hoa kiểu 1). - 5 tờ in chữ số kiểu 1 (gồm 10 chữ số từ 0 đến 9, in ở hai mặt). - 5 tờ một mặt in chữ cái viết hoa kiểu 2, một mặt in chữ số kiểu 2.				
2	Môn tự nhiên và xã hội				
2.1	Bộ sa bàn giáo dục giao thông	SBGT	Việt Nam	Bộ	299
	Gồm: a) 01 sa bàn ngã tư đường phố (mô tả nút giao thông), có vạch chỉ dẫn đường dành cho người đi bộ; kích thước (420x420)mm; có lỗ ở gần các góc ngã tư và được bố trí phù hợp để cắm các cột đèn tín hiệu và biển báo. Có thể gấp gọn khi không sử dụng. b) 04 cột đèn tín hiệu giao thông; kích thước phù hợp với kích thước sa bàn; có thể cắm đứng tại các góc ngã tư trên sa bàn. c) Một số cột biển báo (Đường dành cho người đi bộ; nhường đường cho người đi bộ; cấm người đi bộ; cấm đi ngược chiều; giao nhau với đường sắt; đá lở); kích thước phù hợp với kích thước sa bàn; có thể cắm đứng tại các vị trí phù hợp trên sa bàn. d) Mô hình một số phương tiện giao thông (Ô tô 4 chỗ; xe buýt; xe tải; xe máy; xe đạp); kích thước phù hợp với kích thước sa bàn. Vật liệu: Bằng nhựa, gỗ (hoặc vật liệu có độ cứng tương đương), không cong vênh, chịu được nước, có màu tươi sáng, an toàn trong sử dụng.				
2.2	Bộ tranh: Cơ thể người và các giác quan	BT-03	Việt Nam	Bộ	299
	Gồm 7 tờ tranh câm (không ghi chú thích), kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu in trên giấy couché có định lượng				



STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		<p>200g/m<sup>2</sup>, cán láng OPP mờ. Trong đó:</p> <p>a) 01 tranh hình vẽ cơ thể bé trai; b) 01 tranh hình vẽ cơ thể bé gái. (Lưu ý: Hình vẽ thể hiện khái quát bộ phận sinh dục ngoài của bé trai và bé gái).</p> <p>c) 01 tranh hình vẽ mắt (thị giác) d) 01 tranh hình vẽ tai (thính giác) đ) 01 tranh hình vẽ mũi (khứu giác) e) 01 tranh hình vẽ lưỡi (vị giác) g) 01 tranh hình vẽ bàn tay (thể hiện xúc giác)</p>				
2.3	Bộ tranh: Những việc nên và không nên làm để phòng tránh tật cận thị học đường		BT-04	Việt Nam	Bộ	299
		<p>Gồm 6 tờ tranh minh họa việc nên làm và không nên làm để phòng tránh tật cận thị học đường, kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu in trên giấy couché có định lượng 200g/m<sup>2</sup>, cán láng OPP mờ. Trong đó:</p> <p>a) 01 tranh minh họa: Ngồi viết (hoặc đọc sách) đúng tư thế, đúng khoảng cách, đúng vị trí chiếu sáng và đủ ánh sáng; b) 01 tranh minh họa: Khám mắt định kỳ; c) 01 tranh minh họa: về các hoạt động ngoài trời; d) 01 tranh minh họa 2 tư thế: Ngồi viết đúng tư thế nhưng quá gần và ngồi viết đúng tư thế nhưng thiếu ánh sáng; đ) 01 tranh minh họa 2 tư thế: Nằm đọc sách và đọc sách đúng tư thế nhưng thiếu ánh sáng; e) 01 tranh minh họa 2 tư thế: Nhìn gần khi xem ti vi và chơi game trên máy tính hoặc điện thoại.</p>				
2.4	Bộ tranh: Các việc cần làm để giữ vệ sinh cá nhân		BT-05	Việt Nam	Bộ	299
		<p>Gồm 18 tờ tranh minh họa việc cần làm để giữ vệ sinh cá nhân, kích thước (148x105)mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m<sup>2</sup>, cán láng OPP mờ. Trong đó:</p> <p>a) 06 tranh minh họa 6 bước rửa tay đúng cách (các bước rửa tay đúng cách theo chỉ dẫn của Bộ Y tế)</p>				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		b) 04 tranh minh họa rửa mặt (khăn sạch/nước sạch/rửa mặt/phoi khăn mặt dưới ánh sáng mặt trời) c) 08 tranh minh họa 8 bước đánh răng đúng cách (cách chải răng đúng theo chỉ dẫn của Bộ y tế)				
2.5	Bộ tranh: Về phòng tránh bị xâm hại		BT-06	Việt Nam	Bộ	299
		Gồm 2 tờ tranh minh họa về phòng tránh bị xâm hại; kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu in trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Trong đó: a) 01 tranh minh họa quy tắc bảo vệ cơ thể bé trai và bé gái (phòng tránh bị xâm hại); với dòng chữ: “Hãy nhớ! Không để ai sờ, động chạm vào bộ phận cơ thể được đồ lót che kín. Trừ khi học sinh cần được bác sĩ khám bệnh”. b) 01 tranh minh họa ba bước phòng tránh bị xâm hại: - Hình ảnh học sinh nói không một cách kiên quyết - Hình ảnh học sinh lùi lại/bỏ đi hoặc chạy để thoát khỏi tình huống nguy hiểm. - Hình ảnh học sinh kể lại với người tin cậy những gì đã xảy ra với mình.				
3	Môn Âm nhạc					
3.1	Thanh phách		LD02	Việt Nam	Cặp	450
		Cặp thanh phách thông dụng (theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành).				
3.2	Song loan		LD03	Việt Nam	Chiếc	450
		Loại thông dụng (theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành).				
3.3	Trống nhỏ		LD04	Việt Nam	Chiếc	75
		Loại thông dụng (gồm trống và dùi gõ). Trống có: Đường kính 200mm, chiều cao 70mm.				
3.4	Tam giác chuông		LD05	Việt Nam	Chiếc	75

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Mô tả	Gồm triangle và thanh gỗ (theo mẫu của nhạc cụ thông dụng). Chiều dài mỗi cạnh của tam giác là 150mm.				
3.5	Trống lục lạc		LD06	Việt Nam	Chiếc	75
	Mô tả	Theo mẫu của nhạc cụ thông dụng. Đường kính 200mm, chất liệu mặt trống Meca.				
4	Môn Mỹ thuật					
4.1	Bảng vẽ cá nhân		BVCN	Việt Nam	Chiếc	450
	Mô tả	- Chất liệu: Bảng gỗ công nghiệp phủ Melamine, không cong vênh, chịu được nước, an toàn trong sử dụng; '- Độ dày tối thiểu 5mm; kích thước (300x420)mm				
4.2	Giá vẽ		LD	Việt Nam	Chiếc	450
	Mô tả	Chất liệu: Bảng gỗ không cong vênh, chịu được nước, an toàn trong sử dụng; Có thể tăng giảm chiều cao phù hợp tầm mắt học sinh khi đứng hoặc ngồi vẽ; Có thể di chuyển, xếp gọn trong lớp học				
4.3	Bảng vẽ học nhóm		BVN	Việt Nam	Chiếc	45
	Mô tả	Chất liệu: Bảng gỗ công nghiệp phủ Melamien, không cong vênh, chịu được nước, an toàn trong sử dụng; Độ dày tối thiểu 7mm; kích thước (420x600)mm.				
4.4	Bục đặt mẫu		BDM	Việt Nam	Chiếc	110
	Mô tả	Chất liệu: Mặt bục đặt mẫu làm bằng gỗ công nghiệp phủ Melamine, khung được làm bằng thép hộp 25x25mm, 20x20mm. Toàn bộ khung được sơn bằng hệ thống sơn tĩnh điện đảm bảo không cong vênh, chịu được nước, an toàn khi sử dụng . Kích thước tối thiểu: Chiều cao có thể điều chỉnh ở 3 mức (800mm-900mm-1.000mm); mặt đặt mẫu (400x500)mm, dày tối thiểu 7mm; Kiểu dáng đơn giản, gọn, dễ di chuyển ở các vị trí khác nhau trong lớp học.				
4.5	Các hình khối cơ bản		BHK	Việt Nam	Chiếc	15

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Mô tả	Các hình khối (mỗi loại 6 hình): Khối hộp chữ nhật kích thước (160x160x200)mm; Khối lập phương kích thước (160x160x160)mm; khối trụ kích thước (cao 200mm, tiết diện ngang 160mm); khối cầu đường kính 160mm. Vật liệu: Bằng gỗ, nhựa cứng (hoặc vật liệu có độ cứng tương đương), không cong vênh, chịu được nước, có màu tươi sáng, an toàn trong sử dụng.				
5	Môn Giáo dục thể chất					
5.1	Bộ tranh hoặc video về đội hình đội ngũ		BT-07	Việt Nam	Bộ	60
	Mô tả	Gồm 3 tờ tranh minh họa tư thế, động tác của ĐHDN phù hợp với nội dung chương trình môn học; các hình phải chính xác về tư thế, động tác; mỗi tờ kích thước (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Hoặc xây dựng Video (trong Video có thể tổng hợp tất cả các nội dung từ lớp 1 đến lớp 4. Lớp 5 ôn luyện nội dung của 4 lớp đã học)				
5.2	Bộ tranh hoặc video về các tư thế vận động cơ bản		BT-08	Việt Nam	Bộ	60
	Mô tả	Gồm 3 tờ tranh minh họa tư thế, động tác của VĐCB phù hợp với nội dung chương trình môn học; mỗi tờ kích thước (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Hoặc xây dựng Video (trong Video có thể tổng hợp tất cả các nội dung từ lớp 1 đến lớp 5).				
5.3	Bộ tranh hoặc video về bài tập thể dục		BT-09	Việt Nam	Bộ	60
	Mô tả	Gồm 7 tờ tranh minh họa các động tác của bài tập thể dục lớp 1 phù hợp với nội dung chương trình môn học; mỗi tờ có tối thiểu 5 hình thể hiện động tác, kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Hoặc xây dựng Video (trong Video có thể tổng hợp tất cả các nội dung từ lớp 1 đến lớp 5)				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
5.4	Đồng hồ bấm giây		PC 894	Việt Nam	Chiếc	60
	Mô tả	Loại điện tử hiện số, 2 LAP trở lên, độ chính xác 0,01 giây, không bị ngâm nước.				
5.5	Còi		DL 202001	Việt Nam	Chiếc	60
	Mô tả	Được làm bằng nhựa, kích thước 4.5 x 2 cm, có dây đeo				
5.6	Cờ đuôi nheo		DL 202002	Việt Nam	Chiếc	90
	Mô tả	Bằng vải màu đỏ (vát một bên) cán cao 400mm.				
5.7	Thước dây		TA 1001	Việt Nam	Chiếc	60
	Mô tả	Thước có độ dài tối thiểu từ 10m.				
5.8	Đệm nhảy		DL 202004	Việt Nam	Chiếc	30
	Mô tả	Bằng cao su tổng hợp, dày 0,025m, khổ (1000x1000)mm, có thể gắn vào nhau khi cần, không ngâm nước.				
5.9	Bóng đá		CM 7.05	Việt Nam	Quả	30
	Mô tả	Bóng đá: Loại số 4, mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT, Bộ VHTTDL.				
5.10	Cầu môn bóng đá		LP - CM 05	Việt Nam	Bộ	15
	Mô tả	Cầu môn bóng đá 5 người: Mẫu và kích thước của cầu môn theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT, Bộ VHTTDL.				
5.11	Bóng rổ		D1000	Việt Nam	Quả	45
	Mô tả	Bóng rổ: Loại số 5, mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT, Bộ VHTTDL.				
5.12	Cột bóng rổ		LD07	Việt Nam	Bộ	15
	Mô tả	Cột bóng rổ: Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT, Bộ VHTTDL.				
5.13	Dây nhảy tập thể		DL 202006	Việt Nam	Chiếc	45
	Mô tả	Bằng sợi tổng hợp, độ dài tối thiểu 5m.				
5.14	Dây nhảy cá nhân		DL 202007	Việt Nam	Chiếc	75

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Mô tả	Bảng sợi tổng hợp, có tay cầm, độ dài khoảng 2,5m.				
5.15	Quả cầu đá		DL 202008	Việt Nam	Quả	896
	Mô tả	Quả cầu đá: Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT, Bộ VHTTDL.				
5.16	Cột và lưới đá cầu		LD08	Việt Nam	Bộ	15
	Mô tả	Cột và lưới đá cầu: Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT, Bộ VHTTDL.				
5.17	Bóng ném		DL 202005	Việt Nam	Quả	45
	Mô tả	Loại 150g, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT, Bộ VHTTDL.				
5.18	Bóng chuyền hơi		J150	Việt Nam	Quả	45
	Mô tả	Bóng chuyền hơi: Chu vi 700mm - 750mm, trọng lượng 150gram.				
5.19	Cột và lưới bóng chuyền hơi		LD09	Việt Nam	Bộ	199
	Mô tả	Cột và lưới bóng chuyền hơi: Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT, Bộ VHTTDL.				
6	Môn Đạo đức					
6.1	Bộ tranh: Nghiêm trang khi chào cờ		BT-10	Việt Nam	Bộ	15
	Mô tả	Bộ tranh thực hành gồm 2 tờ; kích thước (790x540)mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Minh họa: Buổi chào cờ của học sinh Trường tiểu học, Chào cờ ở Lăng Bác Hồ.				
6.2	Bộ tranh: Yêu gia đình		BT-11	Việt Nam	Bộ	299
	Mô tả	Bộ tranh thực hành gồm 5 tờ; kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu in trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Minh họa hành vi đúng và hành vi chưa đúng: - Gia đình sum họp gồm: ông, bà, cha, mẹ, anh, em. - Nhường đồ chơi cho em				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tranh giành đồ chơi với em nhỏ</li> <li>- Chăm sóc ông, bà, cha, mẹ</li> <li>- Lễ phép với anh, chị</li> </ul>				
6.3	Bộ tranh: Thật thà		BT-12	Việt Nam	Bộ	299
	Mô tả	<p>Bộ tranh thực hành gồm 5 tờ; kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m<sup>2</sup>, cán láng OPP mờ.</p> <p>Minh họa hành vi đúng và hành vi chưa đúng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhật được của rơi trả lại người đánh mất</li> <li>- Nhật được của rơi giữ làm của riêng</li> <li>- Không tự ý lấy đồ dùng của bạn</li> <li>- Tự ý lấy đồ dùng của bạn</li> <li>- Biết nhận lỗi khi mắc lỗi</li> </ul>				
6.4	Bộ tranh: Tự giác làm việc của mình		BT-13	Việt Nam	Bộ	299
	Mô tả	<p>Bộ tranh thực hành gồm 7 tờ; kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m<sup>2</sup>, cán láng OPP mờ.</p> <p>Minh họa hành vi đúng và hành vi chưa đúng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tự gấp quần áo.</li> <li>- Tự giác học bài ở nhà</li> <li>- Không tự giác học bài</li> <li>- Tự chuẩn bị sách vở đồ dùng học tập đi học</li> <li>- Hăng hái phát biểu</li> <li>- Nói chuyện riêng trong giờ học</li> <li>- Vệ sinh lớp học</li> </ul>				
6.5	Bộ tranh: Sinh hoạt nề nếp		BT-14	Việt Nam	Bộ	299

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Mô tả	Bộ tranh thực hành gồm 6 tờ; kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Minh họa hành vi sinh hoạt nề nếp và không nề nếp: - Đặt báo thức, đi học đúng giờ - Sắp xếp quần áo gọn gàng, sạch sẽ - Sắp xếp sách vở, bàn học ngăn nắp - Sách vở, bàn học không ngăn nắp - Giữ gìn, bảo quản sách vở và đồ dùng học tập - Trang phục gọn gàng phù hợp				
6.6	Bộ tranh: Thực hiện nội quy trường, lớp		BT-15	Việt Nam	Bộ	299
	Mô tả	Bộ tranh thực hành gồm 6 tờ; kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Minh họa những hành vi thực hiện tốt và không thực hiện tốt nội quy trường lớp: - Vệ sinh trường, bỏ rác vào thùng - Lễ phép với thầy cô - Không vẽ bậy lên tường - Không nói chuyện riêng trong giờ học - Trật tự khi xếp hàng - Xô đẩy khi xếp hàng				
6.7	Bộ tranh: Tự chăm sóc bản thân		BT-16	Việt Nam	Bộ	299
	Mô tả	Bộ tranh thực hành gồm 7 tờ; kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Minh họa hành vi tự chăm sóc bản thân và không tự chăm sóc bản thân: - Tự vệ sinh răng miệng - Tự mặc quần áo - Ngồi học đúng tư thế - Ngồi học không đúng tư thế - Tự rửa tay trước và sau khi ăn				



STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		- Tập thể dục rèn luyện sức khỏe - Tụ tằm gội				
6.8	Bộ tranh: Phòng tránh tai nạn thương tích		BT-17	Việt Nam	Bộ	299
	Mô tả	Bộ tranh thực hành gồm 6 tờ; kích thước (148x210)mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ. Minh họa một số tai nạn, thương tích và cách phòng, tránh tai nạn, thương tích: - Đuối nước - Phòng tránh đuối nước - Bỏng - Phòng tránh bỏng - Ngã - Phòng tránh ngã - Ngộ độc thực phẩm - Phòng tránh ngộ độc thực phẩm - Điện giật - Phòng tránh điện giật - Phòng tránh tai nạn giao thông (đi bộ, sang đường đúng quy định)				
7	<b>Hoạt động trải nghiệm</b>					
7.1	Bộ thẻ các gương mặt cảm xúc cơ bản cho GV		BT-17	Việt Nam	Bộ	50
	Mô tả	Bộ tranh/thẻ rời, mỗi tranh/thẻ minh họa một gương mặt cảm xúc: Trạng thái bình thường, vui, buồn, căm giận, sợ hãi. Bao gồm: 5 tờ tranh rời, mỗi tờ minh họa một gương mặt cảm xúc, kích thước (290x210)mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m <sup>2</sup> , cán láng OPP mờ.				
7.2	Bộ thẻ các gương mặt cảm xúc cơ bản cho HS		BT-17	Việt Nam	Bộ	299
	Mô tả	Bộ tranh/thẻ rời, mỗi tranh/thẻ minh họa một gương mặt cảm xúc: Trạng thái bình thường, vui, buồn, căm giận, sợ hãi. Bao gồm: 5 thẻ rời, mỗi thẻ minh họa một gương mặt cảm xúc, kích thước (148x105)mm, in màu trên nhựa (hoặc vật liệu có độ cứng tương đương), không cong vênh, chịu được nước, có màu tươi sáng, an toàn trong sử dụng.				
8	Thiết bị dùng chung					
8.1	Bảng nhóm		BN	Việt Nam	Chiếc	299

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Mô tả	Kích thước (400x600x0,5)mm, một mặt màu trắng in dòng kẻ li dùng để viết bút dạ xoá được; một mặt màu xanh, dòng kẻ ô vuông trắng dùng để viết phấn.				
8.2	Bảng phụ		BP	Việt Nam	Chiếc	50
	Mô tả	Kích thước (700x900x0,5)mm, một mặt màu trắng in dòng kẻ li dùng để viết bút dạ xoá được; một mặt màu xanh, dòng kẻ ô vuông trắng dùng để viết phấn.				
8.3	Loa cầm tay		Century XB-11S	Việt Nam	Chiếc	219
	Mô tả	Loa cầm tay - Công suất 15W - Có tiếng còi hú dùng trong trường hợp cần khẩn cấp - Kèm 01 micro cầm tay đồng bộ				
8.4	Nam châm		D32	Việt Nam	Chiếc	990
		Nam châm đường kính 32 mm, bọc nhựa có núm cầm				
8.5	Nẹp treo tranh		-	Việt Nam	Bộ	150
		Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.				
8.6	Giá treo tranh		LD10	Việt Nam	Chiếc	30
		Kích thước: 1450x500 mm Khung bằng thép hộp 25x25 mm và thép hộp 20x20 mm, - Điều chỉnh độ cao từ 1,2 mm đến 2 m, cố định bằng tay nắm bọc nhựa - Di chuyển bằng 4 bánh xe				
V	Thiết bị dạy học thông dụng cho học sinh					
1	Loa cho giáo viên		TMN-3/4.1	Trung Quốc	Chiếc	79

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Description	Power distribution: 7 Watt x 2 + 3 Watt x 2 + 12 Watt				
		Harmonic distortion: < 0.3% 1W 1kHz				
		Frequency response: 30 Hz - 20 kHz				
		Signal/Noise ratio: > 65 dB				
		Separation: > 40 dB				
	Speakers	Tweeter driver type: 3" x 4				
		Subwoofer driver type: 5.25"				
		Subwoofer rated power: 25Watt				
	Interfaces	Output: 4RCA				
		Input: 3.5mm stereo				
Bảo hành	12 tháng					
2	Máy chiếu chuyên dùng cho phòng ngoại ngữ		OPTOMA S343	Trung Quốc	Bộ	79
	Công nghệ:	Texas Instruments DLP® technology, DLP 3D ready				
	Độ sáng:	3600 ANSI Lumens				
	Độ phân giải	True SVGA (800 x 600)				
		Max accept WUXGA (1920 x 1200pixels), 60Hz				
	Độ tương phản	22.000:1				
	Tỷ lệ chiếu	4:3, 16:9, Native, Auto				
	Chỉnh vuông hình theo chiều đọc	+/-40 Degrees (Vertical), Manual				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Màu sắc hiển thị	1,07 tỷ màu				
	Đặc điểm nổi bật	Tính năng thân thiện với môi trường, sử dụng vật liệu không có chì, không ô nhiễm văn phòng, ít nóng ...				
	Kích thước trình chiếu	23" – 300 " / 0,58m – 7,62m)				
	Speaker	10W				
	Tuổi thọ bóng đèn lên đèn	lên đến 15.000 giờ (siêu bền với bóng đèn Osram)				
	Công suất bóng đèn	Công suất bóng đèn 203W				
	Độ ồn	23 dB				
	Cổng kết nối	HDMI V1.4a x1, VGA-in x1, VGA-out x1, Composite video x1, Audio-in x1, Audio-out x1, 1 x USB-A (5v)				
		Control interface: USB Type-A x1, RS232 x1, share output port				
	Cân nặng	3.0kg				
	Kích thước	(316 x 98 x 243.5) mm				
	Bảo hành	24 tháng cho thân máy, 1200 giờ hoặc 12 tháng cho bóng đèn (tùy điều kiện nào đến trước)				
3	Phụ kiện máy chiếu chuyên dụng			Trung Quốc	Bộ	79
	Giá treo máy chiếu x 1 bộ	Dalite MS65				
		Chất liệu : Khung thép, sơn tĩnh điện				
		Tải trọng : 20kg				
		Mô tả : Phù hợp với nhiều loại máy chiếu				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Cáp HDMI	dài 20m x 1 sợi				
	Cáp chuyển USB to VGA	x 1 bộ				
	Bảo hành	12 tháng				
4	Màn chiếu treo tường		P84WS	Trung Quốc	Chiếc	79
	Kích thước:	84" x 84" (2,13 m x 2,13 m)				
	Đường chéo	120"				
	Bảo hành	12 tháng				
5	Máy vi tính dùng cho học sinh		CMS X-Media XE1B-E66HG	Việt Nam	Bộ	1975
	Bộ vi xử lý	Intel® Celeron® G4900 (2M Cache, 3.1Ghz)				
	Mainboard	Intel® H310				
	Bộ nhớ	4GB DDR4 Bus 2666Mhz				
	Ổ cứng	SSD 120GB SATA3				
	Điều khiển Video	Intel® UHD Graphics				
	Âm thanh	7.1-Channel High Definition Audio				
	Kết nối mạng	Gigabit LAN controller				
	Monitor	LED 18.5" Widescreen				
	Khe cắm mở rộng	1 x PCIe 3.0/2.0 x16 (x16 mode, gray) 1 x PCIe 2.0 x1				
	Vỏ máy và nguồn	m.ATX w/500W (Cảnh báo mở thùng máy bằng cách sử dụng phần mềm cài đặt trong máy tính để gửi thông qua thư điện tử đến người quản trị được khai báo trong hệ thống khi thùng máy bị mở).				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		1 x PS/2 keyboard ; 1 x PS/2 mouse				
		2x USB 3.1 ports				
		2x USB2.0 ports				
		1x VGA port				
		1x HDMI port				
		1 x LAN (RJ45)				
		3x audio jacks				
	Tính năng có sẵn trên Mainboard	Để dàng phát hiện các hư hỏng từng phần cứng: CPU, RAM, VGA trên bo mạch chủ bằng đèn LED hiển thị trực quan giúp người dùng, người quản trị hệ thống dễ dàng xác định lỗi và xử lý nhanh				
	Bàn phím	Standard (chuẩn USB)				
	Chuột	CMS Optical				
	Phần mềm	CMC Internet Security (Bản quyền)				
		- Tính năng cập nhật tự động				
		+ Cập nhật danh sách virus tự động				
		+ Cập nhật thông minh				
		+ Cập nhật 05 phút một lần				
		+ Tự cập nhật các bản vá lỗi				
		+ Chế độ cập nhật tiết kiệm băng thông				
		- Tính năng bảo vệ máy tính				
		+ Nhận dạng hàng triệu mẫu Virus, Trojan và Worms				
		+ Chế độ bảo vệ thời gian thực				
		+ Bảo vệ khi duyệt Web				
		+ Bảo vệ khi check Email				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		- Các tính năng khác				
		+ Hỗ trợ đa ngôn ngữ				
		+ Khả năng quét nhiều tác vụ cùng một lúc				
	Phụ kiện	CD Driver & Utilities, Mousepad				
	Bảo hành	12 tháng				
6	Hệ thống thiết bị dạy học ngoại ngữ chuyên dụng cho Giáo Viên					
	Một hệ thống bao gồm:					
6.1	Máy tính chuyên dụng để cài phần mềm điều khiển hệ thống		CMS X-Media XE2H-866	Việt Nam	Bộ	79
	Bộ vi xử lý	Intel® Pentium® G5400 (4M Cache, 3.7Ghz)				
	Mainboard	Chipset Intel® H310				
	Tính năng tích hợp trên Mainboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cho phép hệ thống khởi động nhanh bỏ qua kiểm tra Bios đi thẳng vào hệ điều hành window. Dễ dàng truy cập vào Bios và tinh chỉnh hệ thống.</li> </ul>				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Người dùng không cần mất thời gian tìm kiếm và cập nhật Bios hoặc Driver.</li> </ul>				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dễ dàng cho phép người dùng và người quản trị hệ thống hiệu chỉnh các thông số như tốc độ quạt, tốc độ CPU, RAM....nhằm tối ưu hiệu năng của toàn bộ hệ thống.</li> </ul>				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cho phép người dùng và người quản trị hệ thống dễ dàng phát hiện các điểm, các linh kiện bên trong máy tính trên mainboard đang quá bị quá nhiệt bằng hình ảnh trực quan. Từ đó cho phép người dùng thiết lập mức cảnh báo khi nhiệt độ cpu, nhiệt độ hệ thống vượt quá ngưỡng cho phép. Cho phép người dùng điều chỉnh tốc độ quạt để giải nhiệt để cân bằng hệ thống.</li> </ul>				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		Bảo hồng linh kiện CPU, RAM, VGA bằng đèn LED được tích hợp trên Mainboard				
	Bộ nhớ	4GB DDR4 Bus 2666 Mhz				
	Khe cắm mở rộng	2 x PCIe x16 slot				
		2 x PCI slot				
	Ổ cứng	01TB SATA3, 7200 Rpm				
	Điều khiển Video	Intel® HD Graphics				
	Âm thanh	7.1-Channel High Definition Audio				
	Kết nối mạng	Gigabit LAN controller				
	Công kết nối phía sau	1 x PS/2 keyboard&mouse combo port				
		4 x USB 2.0 ports				
		1 x USB 3.1 Gen1 Type A				
		1 x USB 3.1 Gen1 Type C				
		1 x com port				
		1 x DisplayPort				
		1 x HDMI™ port				
		1 x DVI-D port				
		1 x VGA port				
		1 x LAN (RJ45) port				
		3 x audio jacks				
	Công kết nối trên bo mạch chủ	1 x 24-pin ATX main power connector				



STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		1 x 4-pin ATX 12V power connector				
		4 x SATA 6Gb/s connectors				
		2 x USB 2.0 connectors (supports additional 4 USB 2.0 ports)				
		1 x M2 Socket 3 with M key				
		1 x USB 3.1 Gen1 connector				
		1 x 4-pin CPU fan connector				
		2 x 4-pin system fan connectors				
		1 x Clear CMOS jumper				
		1 x Front panel audio connector				
		2 x Front panel connectors				
		1 x TPM module connector				
		1 x Chassis Intrusion connector				
		1 x Serial port connector				
		1 x Parallel port connector				
		1 x S/PDIF Out header				
	Màn hình	19.5" LED Widescreen				
	Vỏ máy & nguồn	m.ATX w/500W				
	Bàn phím	CMS standard				
	Chuột	CMS Optical				
	Phụ kiện	CD Driver & Utilities, Mousepad				
	Tiêu chuẩn	ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO/IEC 17025:2017; ISO 45001: 2018				
	Bảo hành	Bảo hành: 12 tháng				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
6.2	Khối điều khiển trung tâm dành cho giáo viên		IK-600TM/IK-600SW/LH 790D	Trung Quốc	Bộ	79
6.2.1	Thiết bị điều khiển dành cho giáo viên (1 bộ)					
	Model: IK-600TM					
	Các cổng âm thanh	4 x 3.5 audio mini jack (Microphone, Earphone, Speaker, Line out)				
		Sound level: -60dB				
	Kết nối tới hộp học sinh	6 x D- sub 9 data port				
	Kết nối tới bộ đọc ghi bài giảng của giáo viên	2 x D- Sub 9 data port				
	RS 232 ports	2 x D- Sub 9 RS-232 (Connect to PC, Connect to keyboard)				
	Các cổng vào AV	4 x RCA input port				
		Input impedance : 10K $\Omega$				
		Input level : -10dB				
	Các cổng ra AV	1 x RCA output port				
		Input impedance : 10K $\Omega$				
		Input level : -10dB				
	Dây nguồn	1 x Power supply port 15V/1A				
	Bảo hành	12 tháng				
6.2.2	Phần mềm điều khiển hệ thống (1 bộ)					

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Model:	IK-600SW				
	Giao diện và chức năng gồm:					
		Giáo viên có thể truyền giọng nói của mình tới học sinh thông qua hệ thống tai nghe chất lượng cao.				
		Giáo viên có thể sử dụng Mic để nói chuyện với học sinh trong khi vẫn truyền âm thanh từ máy tính tới học sinh để giảng giải về bài nghe.				
		Giáo viên có thể lấy một hoặc một nhóm học sinh làm mẫu và truyền cho cả lớp.				
		Giáo viên có thể hội thoại với bất kỳ học sinh nào vào bất cứ lúc nào.				
		Giáo viên có thể chia lớp thành 2 nhóm. Một nhóm nghe âm thanh từ bộ đọc và ghi bài giảng của giáo viên, làm bài tập còn một nhóm học trực tiếp với giáo viên.				
		Giáo viên có thể chia lớp thành các nhóm 2 học sinh 4 học sinh và để học sinh tự hội thoại bằng một thao tác. Giáo viên có thể tham gia vào bất cứ nhóm nào, bất cứ lúc nào.				
		Giáo viên có thể giám sát bất cứ học sinh nào, bất cứ lúc nào.				
		Giáo viên có thể giám sát lần lượt từng học sinh.				
		Học sinh có thể gọi giáo viên để xin trợ giúp trực tiếp.				
		Các nhóm học sinh có thể đồng thời nghe một trong 2 kênh âm thanh				
		Hỗ trợ chơi nhiều định dạng âm thanh thông dụng như CD audio, mp3, wma ... cho đến các định dạng chất lượng cao như ogg, flac.				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		Giáo viên có thể điều chỉnh tốc độ truyền bài nghe theo thang 1% đến tối đa nhanh hơn 2 lần hoặc chậm hơn 5 lần mà không làm thay đổi chất lượng âm thanh.				
		Giáo viên có thể tạo bài kiểm tra trắc nghiệm hỗ trợ đến 6 tùy chọn trả lời A,B,C,D,E,F hoặc định dạng True/False.				
		Giáo viên có thể trộn đề ngẫu nhiên từ dữ liệu kiểm tra hoặc nhập dữ liệu nội dung bài kiểm tra nhanh chóng từ tài liệu word soạn thảo sẵn ở nhà sau đó giáo viên chỉ cần lựa chọn đáp án .				
		Giáo viên có thể tổ chức trắc nghiệm nhanh để kiểm tra mức độ nắm bắt bài học của học sinh.				
		Giáo viên có thể ra bài tập và học sinh thi đua trả lời câu hỏi đầu tiên				
		Giáo viên có thể ghi âm trực tiếp bài giảng để làm tài liệu tham khảo hoặc nghe lại.				
		Giáo viên có thể tạo dữ liệu học sinh theo chỗ ngồi để kiểm soát. Giáo viên có thể chỉnh sửa trực tiếp và lưu thông qua giao diện phần mềm.				
		Tính năng tự động chuyển sang màn hình thứ 2 khi khởi động phần mềm. Chức năng 2 màn hình một màn hình chính là màn hình giúp giáo viên chỉnh sửa bài giảng, hiển thị bảng điều khiển các chức năng hệ thống; màn thứ hai là màn hiển thị nội dung đưa ra máy chiếu.				
		Có thể tùy biến vị trí học sinh bất kì nên luôn luôn đáp ứng được yêu cầu sơ đồ lớp theo thực tế giúp giáo viên quản lí được chính xác từng học viên thông qua sơ đồ vị trí.				
		Giao diện điều khiển dễ sử dụng với các nút bấm đại diện cho các chức năng bao gồm: Giảng bài, Học viên mẫu, Làm bài Kiểm tra (Quiz) và thu bài, Thi đua trả lời câu hỏi đầu tiên và Trả lời, Bỏ chọn, hủy lệnh, hội thoại cặp, hội thoại nhóm 4 học viên và 2 nút				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
		tùy chọn (đại diện cho 2 nút chức năng kiểm tra HiExam và ghi âm HiRecorder).				
		Biểu tượng thể hiện mỗi học sinh trên giao diện phần mềm được hiển thị đầy đủ tên học sinh, vị trí ngồi, lựa chọn trả lời (trong trường hợp kiểm tra), kênh âm thanh đang nghe				
		Phần mềm có thể điều khiển tới hai bộ đọc và ghi bài giảng của giáo viên.				
		Có thể lựa chọn 2 ngôn ngữ: Tiếng Anh và Tiếng Việt.				
		Bản quyền phần mềm không giới hạn thời hạn, được cập nhật định kỳ hàng năm (Có xác nhận của Nhà sản xuất).				
6.2.3	Bộ tai nghe kèm Microphone cho giáo viên (1 bộ)					
	Model:	LH 790D				
	Tai nghe					
	Dải tần số	20-20.000Hz				
	Điện trở	32Ω ±15%				
	Độ nhạy	≥108Db (1mW, 1000Hz)				
	Microphone :					
	Dải tần số	60Hz-10kHz				
	Điện trở	200Ω ±15%				
	Độ nhạy	≥0,4mV/Pa				
	Bảo hành	12 tháng				
	Khối cung cấp nguồn điện cho toàn bộ hệ thống (1 bộ)					
	Model	IK-600TM-PS				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Mô tả	Nguồn điện được cung cấp cho thiết bị đầu cuối giáo viên và tất cả thiết bị đầu cuối học sinh. Sử dụng bộ ổn định dòng điện cao cấp nên dòng điện và hiệu điện thế rất ổn định và làm tăng tuổi thọ của các thiết bị trong hệ thống, chống hiện tượng xung đột điện giữa các thiết bị; Hiệu điện thế đầu vào: 220V/110V và đầu ra: 15V				
		Bao gồm bộ biến áp và hệ thống dây điện kết nối cho cả Thiết bị của giáo viên và học sinh				
	Bảo hành	12 tháng				
7	Khối thiết bị điều khiển của học sinh bao gồm tai nghe có Micro		IK-600SM/LH 790D	Trung Quốc	Bộ	1975
7.1	Thiết bị điều khiển của học sinh (1 bộ)					
	Model:	IK-600SM				
	Mỗi học sinh tương ứng với một bộ					
	LED Screen	Kích thước: (60 x 33) mm				
	Các Nút chức năng	Có 9 nút chức năng bao gồm: 6 Nút Option (tùy chọn), Nút Call teacher (gọi giáo viên), Nút Up và Nút Down				
	Các Nút "A, B, C, D, E, F"	Có chức năng ứng dụng khi trả lời trắc nghiệm				
	Nút "VOL"	Điều chỉnh âm lượng				
	Nút "PROG"	Chọn kênh chương trình				
	Nút "UP"	Chuyển câu hỏi trước khi kiểm tra trắc nghiệm				
	Nút "Down"	Chuyển câu hỏi về sau khi kiểm tra trắc nghiệm				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Nút "CALL"	Có chức năng gọi giáo viên hoặc giờ tay trả lời.				
	Audio Characterist ics	Frequency effect: 100Hz-4KHz				
		SNR > 50db				
		Relative humidity: 20%-85%				
		Stereo resolution: >60db				
		Distortion < 3%				
		Crosstalk attenuation > 60db				
		Overall unit volume: ≤120				
	Frequency20-16KHZ+2db					
	Interface port	D-Sub 10 pin				
		1 port for MIC, 1 port for Phone				
	Power Supply Voltage	Direct current +15V				
		Có hệ thống dây kết nối đi kèm				
	Bảo hành	12 tháng				
7.2	Bộ tai nghe kèm Microphone cho học sinh (1 bộ)					
	Model:	LH 790D				
	Tai nghe					
	Dải tần số	20-20.000Hz				
	Điện trở	32Ω ±15%				
	Độ nhạy	≥108Db (1mW, 1000Hz)				

STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Microphone :					
	Dải tần số	60Hz-10kHz				
	Điện trở	200Ω ±15%				
	Độ nhạy	≥0,4mV/Pa				
	Bảo hành	12 tháng				
8	Ô cắm điện đa năng		3D32N	Việt Nam	Chiếc	396
	Số công tắc:	1 công tắc				
	Dây nối :	dài 3 m				
	Bảo hành:	12 tháng				
9	Bàn vi tính dành cho giáo viên		LD11	Việt Nam	Chiếc	79
	Màu sắc	Màu vàng				
	Chất liệu	Gỗ công nghiệp, phủ melamine				
	Kích Thước (Rộng x Sâu x Cao) (1200 x 600 x750) mm					
	Độ dày mặt bàn	25 mm				
	Mô tả	Gồm một ngăn kéo để bàn phím, và tủ đựng dụng cụ kích thước (500 x 550 x 450) mm				
	Bảo hành	12 tháng				
10	Ghế cho giáo viên		LD12	Việt Nam	Chiếc	79
	Mô tả	Ghế giáo viên khung ống thép, sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm sơn phủ PU				
	Kích Thước (Rộng x Sâu x Cao 1 x Cao 2): 410 x 470 x 450 x 830 (mm)					
	Bảo hành	12 tháng				
11	Bàn dành cho 2 học sinh thiết kế để cả màn hình máy tính		LD13	Việt Nam	Chiếc	1027



STT	Danh mục hàng hóa/Thông số kỹ thuật		Ký mã hiệu nhãn mác sản phẩm	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Kích thước ( Rộng x Sâu x Cao): (1200 x 500 x 750) mm					
	Mô tả	Bàn dành cho 2 học viên, được làm bằng gỗ công nghiệp phủ Melamine, khung bàn làm bằng thép, có gờ chắn phía trước cao 100 mm. Ngăn kéo gỗ cố định.				
		Chân bàn được hàn ke chữ L (có khoét lỗ bắt nở + vít 12 để cố định xuống nền phòng học)				
		Mặt bàn được khoét lỗ đặt khối thiết bị điều khiển của học sinh + lỗ luồn dây tai nghe				
		Có chỗ để màn hình máy tính				
	Bảo hành	12 tháng				
12	Ghế cho học sinh		LD14	Việt Nam	Chiếc	1975
	Kích thước (Rộng x Sâu x Cao): 440 x 515 x 850 (mm)					
	Mô tả	Ghế gấp tĩnh khung thép, có ốp tựa bằng tôn, có thể gấp lại cho gọn				
		Chân khung ống thép				
		Đệm tựa mút bọc PVC				
	Bảo hành	12 tháng				
13	Chi phí phụ kiện và công lắp đặt cho phòng ngoại ngữ			Việt Nam	Bộ	79
	Mô tả	Phụ kiện vừa đủ để lắp đặt, chi phí nhân công lắp đặt.				
	Bảo hành	12 tháng				