

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### 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: Gói thầu số 01: Cung cấp, lắp đặt thiết bị nội thất, đồ dùng dạy học của trường THPT Tự Lập năm 2025.
- Tên Dự toán mua sắm: Cung cấp, lắp đặt thiết bị nội thất, đồ dùng dạy học của trường THPT Tự Lập năm 2025.
- Địa điểm thực hiện: Theo yêu cầu của Trường THPT Tự Lập.
- Yêu cầu về cung cấp hàng hóa: Hàng hóa bàn giao phải có nguồn gốc, xuất xứ. Nếu kiểm tra hàng hóa không đạt yêu cầu, nhà thầu phải thay thế hàng hóa mới phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật đã chào thầu.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 10 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước năm 2025

##### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

###### **a. Yêu cầu chung:**

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, hoặc thông số kỹ thuật độc quyền của nhà sản xuất nào đó (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây 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, thông số kỹ thuật phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương, tương tự về chủng loại, tính chất: có cùng chủng loại, tương tự về đặc tính kỹ thuật và tính năng sử dụng với hàng hóa của gói thầu đang xét hoặc "ưu việt hơn, cao hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

###### **b. Yêu cầu chi tiết:**

- Tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa như sau:
  - + Tất cả hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu phải nêu rõ xuất xứ, ký mã hiệu, nhãn mác của sản phẩm, hãng sản xuất, thông số kỹ thuật. Tất cả 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 hoặc bản dịch Tiếng Việt được đóng dấu xác nhận của nhà sản xuất, nhà đăng ký, nhà nhập khẩu. 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.
  - + Cam kết các thiết bị hàng hóa mới 100% chưa qua sử dụng, sản xuất năm

2024 trở lại đây, nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

**Ghi chú:**

- Tất cả nội dung yêu cầu liên quan đến thương hiệu, mã hiệu, model, nguồn gốc (nếu có) trong E-HSMT chỉ mang tính tham khảo cho nhà thầu nhằm thuận lợi hơn trong quá trình đề xuất sản phẩm cho gói thầu;
- Nhà thầu không bắt buộc phải chào theo yêu cầu về thương hiệu, mã hiệu, model, nguồn gốc (nếu có).

*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:*

STT	Danh mục thiết bị (Tên, loại, thông số kỹ thuật, ...)		Đơn vị tính	Số lượng
*	Phòng học thông thường			
1	Bàn ghế (cán bộ, giáo viên)		Bộ	24
	Bàn giáo viên:			
	KT: (1200 x 600 x 750) mm			
	Khung bàn bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Bên dưới chân bàn có đệm nhựa đúc màu đen. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359-2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ H; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq$ 2 năm			
	Mặt bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh ghép dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.			
	Quầy bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh dày 12mm. Bàn có 1 hộc cố định gồm 1 cánh mở có khóa.			
	Ghế giáo viên:			
	KT: (420 x 420 x 450- 900) mm			
	Khung ghế bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Chân có đệm nhựa đúc màu đen.			



	Mặt ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh mặt A - B ván gỗ sáng màu dày 18mm, được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Tựa ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh A-A, dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018		
	Hàng mới 100%		
2	<b>Bàn ghế học sinh (02 chỗ)</b>	Bộ	120
	<b>Bàn học sinh (02 chỗ)</b>		
	KT bàn: Cao bàn 75 cm, sâu bàn 45 cm, rộng bàn 120 cm		
	KT khung bàn: Cao khung 73 cm, sâu khung 40 cm, rộng khung 100 cm.		
	- Kiểu dáng, màu sắc: Bàn 02 chỗ ngồi, bàn phẳng, các cạnh, góc mài tròn (tiện ghép nhóm); màu sắc tự nhiên theo vân gỗ.		
	- Kết cấu, vật liệu bàn:		
	+ Khung bàn bằng thép hộp 50x25mm dày 1,0mm, thép hộp 25x25mm dày 1,0mm, các xà giằng bằng thép hộp 20x20mm dày 1,0mm. Giằng chữ H có chốt đứng giữa. Toàn bộ khung bàn được hàn cho chất lượng mối hàn đồng đều trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Khung bàn được lắp ráp liên kết với nhau bằng ren bắt chặt ốc vít chống tháo. Hai hồi khung bàn được hàn 2 móc treo túi cặp.		
	+ Mặt bàn: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh loại A -B ván gỗ sáng màu, dày 18mm sơn phủ keo epoxy. Sơn phủ trên gỗ tự nhiên ghép thanh được kiểm nghiệm theo tiêu chuẩn TCVN 2097:2015 về độ bám dính màng sơn với kết quả - Đạt; Tiêu chuẩn JISK 5663 (Độ bền thời tiết của màng sơn không vàng hóa, không phồng 1 rập, không bong tróc, rạn nứt $\geq 3$ năm		
	+Ngăn bàn: Làm bằng gỗ MDF dày 12mm.		
	+ Mặt bàn và khung liên kết với nhau bằng vít ren chống bung Mặt bàn khỏi khung trong quá trình sử dụng		
	- Yêu cầu khác:		
	+ Kích thước cơ bản của bàn (sai số cho phép của kích thước là $\pm 5$ mm), riêng độ dày của gỗ sai số $\pm 0,5$ mm.		
	<b>Ghế học sinh 01 chỗ ngồi:</b>		
	KT ghế: Cao ghế 47 cm, sâu ghế 38 cm, rộng ghế 36 cm		



	KT khung ghế: Cao khung 45 cm, sâu khung 36 cm, rộng khung 32 cm.		
	- Kiểu dáng, màu sắc: Ghế 01 chỗ ngồi, phẳng, các cạnh, góc mài tròn; màu sắc tự nhiên theo vân gỗ.		
	- Kết cấu, vật liệu ghế:		
	+ Khung ghế bằng thép hộp 25x25mm, dày 1,0 mm.		
	+ Mặt ghế làm bằng gỗ cao su ghép thanh loại A - B vân gỗ sáng màu, dày 18mm. Tựa ghế làm bằng gỗ cao su ghép thanh loại A vân gỗ sáng màu, dày 18mm.		
	+ Mặt ghế, tựa ghế và khung liên kết với nhau bằng vít ren chống bung mặt ghế, tựa ghế khỏi khung trong quá trình sử dụng		
	- Yêu cầu khác:		
	+ Kích thước cơ bản của ghế (sai số cho phép của kích thước là $\pm 5\text{mm}$ ), riêng độ dày của gỗ sai số $\pm 0,5\text{mm}$ .		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
3	<b>Bảng viết chống lóa:</b>	Chiếc	24
	KT: R1225 x D3600 (mm)		
	Mặt bảng từ xanh chống lóa. Trên bề mặt có kẻ ô vuông 5x5 cm. Thích hợp dùng cho mọi loại phấn. Mặt bảng bằng thép chống lóa đáp ứng tiêu chuẩn JISG3312 CGCC được kiểm nghiệm theo TCVN 6238-3:2011 & US EPA Method 6020A và TCVN 6238-10:2010 & TCVN 6238-10:2010 trong đó đáp ứng yêu cầu: không phát hiện thời nhiễm Cd, Pb, Hg, As và hàm lượng Amin thom, dày 0,3mm màu xanh không lóa, dễ viết, dễ xóa.		
	Khung bảng được làm bằng nhôm chuyên dụng, có khay phần dài 30cm		
	Mặt lót sau bằng panel nhựa chống ẩm.		
	Bảng chống lóa ở mọi góc nhìn.		
	Bảng được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 và ISO 45001: 2018		
	- Bảo hành: 12 tháng		
*	<b>Phòng học bộ môn Khoa học - Công nghệ</b>	Phòng	



	* Phòng thực hành thí nghiệm	Chiếc	47
1	<b>Ghế thí nghiệm, thực hành của học sinh:</b>		
	KT ghế: Cao ghế 47 cm, ghế tròn bằng thép phi 30 mm		
	KT khung ghế bằng : Cao khung 45 cm,		
	- Kiểu dáng, màu sắc: Ghế thí nghiệm học sinh 1 chỗ ngồi, màu sắc đồng bộ với mặt bàn thí nghiệm		
	- Kết cấu, vật liệu ghế:		
	- Khung ghế: Khung chính, chân trụ ghế bằng thép tròn $\phi$ 48 mm dày 1,2mm hàn liền với mặt bích dày 2mm và 5 chân bằng thép đúc dày 0,8mm. Chân ghế được hàn ngẫu trong khí CO <sub>2</sub> , sơn cách điện màu ghi. Ghế có chân nhựa bất chặt tránh trầy xước nền nhà.		
	+ Mặt ghế: Đúc bằng nhựa ABS, bắt chặt với mặt bích khung ghế, dưới mặt nhựa có xương tăng cứng đảm bảo độ bền cơ học.		
	- Yêu cầu khác:		
	+ Kích thước cơ bản của ghế (sai số cho phép của kích thước là $\pm$ 5mm).		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100% -		
	- Bảo hành: 12 tháng		
*	<b>Phòng bộ môn tin học</b>	bộ	1
1	<b>Máy tính để bàn cho giáo viên</b>		
	Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 10400 (Intel LGA1200 - 6 Core - 12 Thread - Base 2.9Ghz - Turbo 4.3Ghz - Cache 12MB) RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb) Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen & 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200) Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Card âm thanh: CH HD Audio		



	Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vò case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX (đồng bộ thương hiệu) Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD)), công kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu) Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi thọ 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11. Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017		
2	Hệ thống tủ điều khiển trung tâm	Bộ	1
	Hệ thống Tủ điều khiển trung tâm TD-Rack 10u		
	lọa 10KVA điện áp đầu vào 90v ~ 250v tương ứng		
	Bộ chia mạng: Thiết bị chuyển mạch TP-Link 24 cổng		
	Bảo hành : 12 tháng	bộ	2
3	Điều hòa nhiệt độ treo tường 18000 BTU		
	Công suất: 2HP-18000 BTU		
	Tiện ích: Lọc không khí		
	Hoạt động siêu êm		
	Hẹn giờ bật/tắt máy		
	Kiểu dáng: Điều hòa treo tường		
	Công nghệ làm lạnh nhanh: Turbo		
	Sử dụng ga: R32		
	Loại điều hòa: 1 chiều thường Vật tư phụ thi công đai vít, băng dính, băng quấn ...		
	Nhân công lắp đặt		
*	Phòng học bộ môn vật lý		
	* Phòng thực hành thí nghiệm		
1	Ghế thí nghiệm, thực hành của học sinh:	Chiếc	45



	KT ghế: Cao ghế 47 cm, ghế tròn bằng thép phi 30 mm		
	KT khung ghế bằng : Cao khung 45 cm,		
	- Kiểu dáng, màu sắc: Ghế thí nghiệm học sinh 1 chỗ ngồi, màu sắc đồng bộ với mặt bàn thí nghiệm		
	- Kết cấu, vật liệu ghế:		
	- Khung ghế: Khung chính, chân trụ ghế bằng thép tròn $\phi$ 48 mm dày 1,2mm hàn liền với mặt bích dày 2mm và 5 chân bằng thép đúc dày 0,8mm. Chân ghế được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , sơn cách điện màu ghi. Ghế có chân nhựa bắt chặt tránh trầy xước nền nhà.		
	+ Mặt ghế: Đúc bằng nhựa ABS, bắt chặt với mặt bích khung ghế, dưới mặt nhựa có xương tăng cứng đảm bảo độ bền cơ học.		
	- Yêu cầu khác:		
	+ Kích thước cơ bản của ghế (sai số cho phép của kích thước là $\pm$ 5mm).		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
*	Phòng chuẩn bị	Chiếc	1
1	<b>Xe đẩy phòng thí nghiệm</b>		
	- Xe đẩy được làm bằng inox 201. Inox 201 được thí nghiệm theo ASTM A751; TCVN 197-1:2014; Có giới hạn chảy $\geq$ 275 Mpa; độ bền kéo $\geq$ 520 Mpa ; độ giãn dài $\geq$ 40%		
	- Xe có 2 tầng để thiết bị		
	- Xe có 4 bánh di chuyển		
	- KT: (700x450x 950) mm		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
*	<b>Phòng học bộ môn Hóa học</b>		
	* Phòng thực hành thí nghiệm		
1	<b>Ghế thí nghiệm, thực hành của học sinh:</b>	Chiếc	45
	KT ghế: Cao ghế 47 cm, ghế tròn bằng thép phi 30 mm		



	KT khung ghế bằng : Cao khung 45 cm,		
	- Kiểu dáng, màu sắc: Ghế thí nghiệm học sinh 1 chỗ ngồi, màu sắc đồng bộ với mặt bàn thí nghiệm		
	- Kết cấu, vật liệu ghế:		
	- Khung ghế: Khung chính, chân trụ ghế bằng thép tròn $\phi$ 48 mm dày 1,2mm hàn liền với mặt bích dày 2mm và 5 chân bằng thép đúc dày 0,8mm. Chân ghế được hàn ngẫu trong khí CO <sub>2</sub> , sơn cách điện màu ghi. Ghế có chân nhựa bất chặt tránh trầy xước nền nhà.		
	+ Mặt ghế: Đúc bằng nhựa ABS, bất chặt với mặt bích khung ghế, dưới mặt nhựa có xương tăng cứng đảm bảo độ bền cơ học.		
	- Yêu cầu khác:		
	+ Kích thước cơ bản của ghế (sai số cho phép của kích thước là $\pm$ 5mm).		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
*	<b>Phòng chuẩn bị</b>		
1	<b>Tủ đựng hóa chất chuyên dụng hút mùi, khử khí độc</b>	Chiếc	1
	KT:(W1200×D550×H2220)mm		
	Vật liệu: Toàn bộ tủ được làm bằng thép dày 1,2 mm sơn tĩnh điện.		
	- Vật liệu bằng thép được sơn tĩnh điện; Tủ gồm 2 cánh mở, bên trong tủ có 5 đợt để thiết bị.		
	Ngăn tủ đựng hóa chất được làm bằng tấm Phenolic dày 12mm, chống ăn mòn hóa chất và dễ dàng quan sát hóa chất bên trong tủ. Có thể điều chỉnh độ cao các ngăn rất dễ dàng. Bên trong tủ được lắp hệ thống đèn chiếu sáng.		
	Cửa được làm bằng khung sắt cánh kính có khóa, kính dày 5mm, được làm kín bằng gioăng cao su chuyên dụng.		
	Trên nóc tủ được lắp quạt hút chuyên dụng, chống ăn mòn hóa chất, hệ thống hút khí + khử mùi có công suất 34w, lưu lượng hút 300m <sup>3</sup> / giờ. Khí hút trực tiếp từ bên trong tủ qua màng lọc bằng bông thủy tinh và than hoạt tính đi qua ống nhựa phi 110mm ra khu vực bên ngoài.		
	Tủ có một bảng điện gồm: 1 Aptomat 15A, 1 đèn báo nguồn 220V, công tắc bật đèn, bật quạt hút.		



2	Xe đẩy phòng thí nghiệm	Chiếc	1
	- Xe đẩy được làm bằng inox. Inox 201 được thí nghiệm theo ASTM A751; TCVN 197-1:2014; Có giới hạn chảy $\geq 275$ Mpa; độ bền kéo $\geq 520$ Mpa; độ giãn dài $\geq 40\%$		
	- Xe có 2 tầng để thiết bị		
	- Xe có 4 bánh di chuyển		
	- KT: (700x450x 950) mm		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
*	<b>Phòng học bộ môn sinh học</b>		
	* Phòng thực hành thí nghiệm		
1	<b>Ghế thí nghiệm, thực hành của học sinh:</b>	Chiếc	45
	KT ghế: Cao ghế 47 cm, ghế tròn bằng thép phi 30 mm		
	KT khung ghế bằng : Cao khung 45 cm,		
	- Kiểu dáng, màu sắc: Ghế thí nghiệm học sinh 1 chỗ ngồi, màu sắc đồng bộ với mặt bàn thí nghiệm		
	- Kết cấu, vật liệu ghế:		
	- Khung ghế: Khung chính, chân trụ ghế bằng thép tròn $\phi 48$ mm dày 1,2mm hàn liền với mặt bích dày 2mm và 5 chân bằng thép đúc dày 0,8mm. Chân ghế được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , sơn cách điện màu ghi. Ghế có chân nhựa bắt chặt tránh tràn nước nền nhà.		
	+ Mặt ghế: Đúc bằng nhựa ABS, bắt chặt với mặt bích khung ghế, dưới mặt nhựa có xương tăng cứng đảm bảo độ bền cơ học.		
	- Yêu cầu khác:		
	+ Kích thước cơ bản của ghế (sai số cho phép của kích thước là $\pm 5$ mm).		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
	* Phòng chuẩn bị		
2	<b>Tủ bảo quản kính hiển vi...</b>	Chiếc	1



	Tủ cao gồm 2 phần: Phần trên gồm 2 cánh kính có khoá tay nắm mạ, 2 đợt di động. Phần dưới có 2 cánh sắt mở khoá riêng biệt, tay nắm sắt tròn mạ Cr-Ni. Thép dày 0,6mm, sơn tĩnh điện. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ HB; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq$ 2 năm.		
	KT: W1000 x D450 x H1830 mm		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
3	Tủ sấy	Chiếc	1
	Tủ sấy		
	Tủ sấy mẫu trong phòng thí nghiệm		
	Nhiệt độ sấy: 10 - 300 độ C		
	Sai số: $\pm 1$ độ C		
	Nguồn điện: 220 V - 50Hz		
	Công suất: 2400 W		
	Trọng lượng: 90kg		
	Thông số kỹ thuật của các model tương ứng:		
	Kích thước trong: 350 x 450 x 450 (mm)		
	Điện áp: 220V/50Hz		
	Tủ dạng mở cánh dang trước, cánh có lỗ khoét và chấn kính chịu nhiệt		
	Bên trong tủ có hai đợt bằng inox để đồ sấy, hàng mới 100%		
4	Xe đẩy phòng thí nghiệm	Chiếc	1
	- Xe đẩy được làm bằng inox. Inox 201 được thí nghiệm theo ASTM A751; TCVN 197-1:2014; Có giới hạn chảy $\geq$ 275 Mpa; độ bền kéo $\geq$ 520 Mpa; độ giãn dài $\geq$ 40%		
	- Xe có 2 tầng để thiết bị		
	- Xe có 4 bánh di chuyển		
	- KT: (700x450x 950) mm		

	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
*	<b>Phòng Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng</b>		
1	<b>Máy tính để bàn cho giáo viên</b> Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 10400 (Intel LGA1200 - 6 Core - 12 Thread - Base 2.9Ghz - Turbo 4.3Ghz - Cache 12MB) RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb) Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen & 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200) Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Card âm thanh: CH HD Audio Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vô case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX(đồng bộ thương hiệu) Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD)), cổng kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu) Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi thọ 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11. Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017	bộ	3
*	<b>Văn phòng</b>		
1	<b>Máy tính để bàn cho giáo viên</b> Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 10400 (Intel LGA1200 - 6 Core - 12 Thread - Base 2.9Ghz - Turbo 4.3Ghz - Cache 12MB)	bộ	1



	<p>RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb)</p> <p>Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch</p> <p>Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen &amp; 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200)</p> <p>Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack</p> <p>Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</p> <p>Card âm thanh: CH HD Audio</p> <p>Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vò case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX(đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD), cổng kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi thọ 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11.</p> <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017</p>		
2	Máy Scan	chiếc	1
	<p>Khổ giấy A4/A5</p> <p>Tốc độ 12 giây</p> <p>Scan hai mặt Không</p> <p>ADF Không</p> <p>Độ phân giải 4800 x 4800 dpi</p> <p>Cổng giao tiếp USB</p> <p>Thông tin khác</p> <p>Mô tả khác Hỗ trợ hệ điều hành: Windows 11/10 / 8.1 / 7 SP1;Mac OS 10.12 ~10.13, Mac OS X v10.11.6</p>		
3	Điều hòa nhiệt độ treo tường 12000 BTU	bộ	1

	<p>Công suất: 1.5HP-12000 BTU</p> <p>Công nghệ làm lạnh nhanh: Turbo</p> <p>Sử dụng ga: R32</p> <p>Loại điều hòa: 1 chiều thường. Vật tư phụ thi công đai vít, băng dính, băng quấn ...</p> <p>Nhân công lắp đặt</p>		
*	Phòng thư viện		
	* Phòng thủ thư		
1	<p>Máy tính để bàn cho giáo viên</p> <p>Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 10400 (Intel LGA1200 - 6 Core - 12 Thread - Base 2.9Ghz - Turbo 4.3Ghz - Cache 12MB)</p> <p>RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb)</p> <p>Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch</p> <p>Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen &amp; 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200)</p> <p>Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack</p> <p>Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</p> <p>Card âm thanh: CH HD Audio</p> <p>Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vò case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX(đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD)), cổng kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi thọ 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11.</p> <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017</p>	bộ	1
2	Phân mềm quản lý thư viện	Bộ	1



	Thiết lập thông tin đơn vị		
	Khai báo tham số hệ thống		
	Thiết lập ngày nghỉ		
	Làm mới dữ liệu		
	Khai báo thư viện:		
	Kho ấn phẩm		
	Ngôn ngữ		
	Tác giả		
	Nhà xuất bản		
	Danh mục môn		
	Định dạng tài liệu		
	Phân loại ấn phẩm		
	Nguồn cung cấp ấn phẩm		
	Tình trạng ấn phẩm		
	Lý do phạt thẻ đọc		
	Khai báo hệ thống:		
	Bộ môn – Tổ		
	Môn học		
	Năm học		
	Khối lớp		
	Lớp học		
	Cấp học		
	Tài liệu điện tử:		
	Thêm		
	Sửa		
	Xoá		
	Quản lý danh sách giáo viên:		
	Thêm mới, sửa, xoá, phạt		
	Gia hạn		

	Sửa trạng thái		
	Thẻ thường		
	Thẻ mã vạch		
	Phạt thẻ đọc		
	Quản lý danh sách học sinh:		
	Thêm mới, sửa, xoá, phạt		
	Gia hạn thẻ		
	Sửa trạng thái		
	Thẻ thường		
	Thẻ mã vạch		
	Phạt thẻ đọc		
	Quản lý danh sách thẻ đọc khác		
	Nhập thẻ đọc từ file excel		
	Biên mục Nhập ấn phẩm mới:		
	Thêm mới		
	Xoá		
	Sửa mục		
	In phiếu		
	Biên mục sách		
	Đăng ký cá biệt		
	In phích		
	Nhập từ excel		
	Biên mục – In mã gáy sách:		
	Nhập mã AP		
	In nhãn gáy		
	In nhãn mã vạch		
	In phích nhiều sách		
	Biên mục – Hồi cổ ấn phẩm		
	Biên mục – Dự toán mua ấn phẩm		



	Thêm mới		
	Sửa		
	Xoá		
	Xem chi tiết		
	Biên mục – Báo mất ấn phẩm		
	Biên mục - Thanh lý thư viện		
	Thêm thanh lý		
	In phiếu		
	Hồi có		
	Biên mục – Kiểm kê		
	Thêm đợt kiểm kê		
	Sửa		
	Xoá		
	Xem nội dung		
	Lưu thông – Đăng ký vào phòng đọc		
	Thêm bạn đọc		
	Trả thẻ		
	Xoá		
	Lưu thông – Mượn ấn phẩm tại chỗ		
	Hiện thị danh sách		
	Trả ấn phẩm		
	In phiếu mượn		
	Thu hồi		
	Lưu thông – Mượn, trả về nhà		
	Hiện thị danh sách		
	Trả sách		
	In phiếu		
	Thu hồi		
	Báo cáo		

	Báo cáo sổ đăng ký tổng quát		
	Báo cáo sổ đăng ký cá biệt		
	Báo cáo sổ sách lưu thông		
	Báo cáo thư viện		
	Bảng kê ấn phẩm SX ĐKCB		
	Bảng kê ấn phẩm SX tên sách		
	Bảng kê ấn phẩm hiện có SX ĐKCB		
	Bảng kê ấn phẩm hiện có SX tên		
	Bảng kê ấn phẩm đang mượn		
	Bảng kê ấn phẩm mượn tại chỗ		
	Bảng kê ấn phẩm mượn về nhà		
	Bảng kê ấn phẩm mượn quá hạn		
	Bảng kê ấn phẩm thanh lý 2D		
	Bảng kê ấn phẩm hỏng mất 2E		
	Bảng kê độc giả bị phạt		
	Tổng hợp tình hình ấn phẩm lưu thông 3A		
	Thống kê tài liệu mượn nhiều nhất 3B		
	Thống kê độc giả mượn nhiều nhất 3C		
	Tổng hợp ấn phẩm mất 3D		
	Tổng hợp thanh lý ấn phẩm 3G		
	Thống kê theo nhan đề		
	Thống kê theo môn loại		
	Thống kê ngôn ngữ		
	Thống kê theo kho sếp		
	Thống kê theo nhà xuất bản		
	Thống kê theo năm xuất bản		
	Quản lý người dùng		
	Thêm mới người dùng		
	Sửa thông tin người dùng		



	Xoá thông tin người dùng		
	Đăng nhập		
	Đăng xuất		
	Thay đổi mật khẩu		
	Sao lưu dữ liệu		
	Thiết lập hệ thống		
	Thiết lập thông tin đơn vị		
	Khai báo tham số hệ thống		
	Thiết lập ngày nghỉ		
	Làm mới dữ liệu		
	<b>* Phòng đọc của giáo viên</b>	bộ	1
1	<p><b>Máy tính để bàn cho giáo viên</b></p> <p>Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 10400 (Intel LGA1200 - 6 Core - 12 Thread - Base 2.9Ghz - Turbo 4.3Ghz - Cache 12MB)</p> <p>RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb)</p> <p>Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch</p> <p>Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen &amp; 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200)</p> <p>Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack</p> <p>Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</p> <p>Card âm thanh: CH HD Audio</p> <p>Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vỏ case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD), cổng kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi</p>		

	tho 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11. Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017		
2	<b>Điều hòa nhiệt độ treo tường 12000 BTU</b> Công suất: 1.5HP-12000 BTU Công nghệ làm lạnh nhanh: Turbo Sử dụng ga: R32 Loại điều hòa: 1 chiều thường. Vật tư phụ thi công đai vít, băng dính, băng quấn .... Nhân công lắp đặt	bộ	1
	<b>* Phòng thư viện học sinh</b>		
1	<b>Máy tính để bàn</b> Bộ vi xử lý: Intel Core I3-10105 ( 3.7GHz up to 4.4GHz, 4 nhân 8 luồng, 6MB Cache)- Socket Intel LGA 1200 RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb) Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen & 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200) Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Card âm thanh: CH HD Audio Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vỏ case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX(đồng bộ thương hiệu) Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5", Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD), cổng kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu) Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi tho 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu)	bộ	1



	Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11. Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017				
2	<b>Điều hòa nhiệt độ treo tường 12000 BTU</b>			bộ	1
	Công suất: 1.5HP-12000 BTU Công nghệ làm lạnh nhanh: Turbo Sử dụng ga: R32 Loại điều hòa: 1 chiều thường. Vật tư phụ thi công đai vít, băng dính, băng quấn ... Nhân công lắp đặt				
*	<b>Phòng thiết bị giáo dục</b>				
1	<b>Bàn ghế (cán bộ, giáo viên)</b>			Bộ	1
	<b>Bàn giáo viên:</b>				
	KT: (1200 x 600 x 750) mm				
	Khung bàn bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Bên dưới chân bàn có đệm nhựa đúc màu đen. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ H; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq$ 2 năm				
	Mặt bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh ghép dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.				
	Quầy bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh dày 12mm. Bàn có 1 hộc cố định gồm 1 cánh mở có khóa.				
	<b>Chế giáo viên:</b>				
	KT: (420 x 420 x 450- 900) mm				
	Khung ghế bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Chân có đệm nhựa đúc màu đen.				
	Mặt ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh mặt A - B vân gỗ sáng màu dày 18mm, được sơn phủ bằng keo epoxy.				

	Tựa ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh A-A, dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018		
	Hàng mới 100%	bộ	1
2	<p><b>Máy tính để bàn cho giáo viên</b></p> <p>Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 10400 (Intel LGA1200 - 6 Core - 12 Thread - Base 2.9Ghz - Turbo 4.3Ghz - Cache 12MB)</p> <p>RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb)</p> <p>Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch</p> <p>Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen &amp; 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200)</p> <p>Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack</p> <p>Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</p> <p>Card âm thanh: CH HD Audio</p> <p>Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vò case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD), công kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi thọ 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu)</p> <p>Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11.</p> <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017</p>	Bộ	1
3	<b>Phản mềm quản lý thiết bị dạy học</b>		
	Khai báo danh mục chung		
	Hiện thị danh mục		
	Thêm mới		
	Sửa danh mục		



	Xoá danh mục			
	Kết xuất danh sách ra excel			
	Khai báo danh mục thiết bị theo chuẩn của Bộ GD&ĐT			
	Hiện thị danh mục			
	Thêm mới danh mục			
	Sửa, xoá danh mục			
	Cập nhật sử dụng			
	Kết xuất ra Excel			
	Khai báo danh mục thiết bị của Trường			
	Hiện thị danh mục			
	Thêm mới danh mục			
	Sửa, xoá danh mục			
	Cập nhật sử dụng			
	Kết xuất ra Excel			
	Quản lý đơn vị tính			
	Quản lý danh sách giáo viên			
	Thêm trực tiếp			
	Thêm từ file excel			
	Phân công tổ - bộ môn			
	Kết xuất ra excel			
	Sửa thông tin giáo viên			
	Xoá thông tin giáo viên			
	Nhập tăng thiết bị dạy học			
	Liệt kê thiết bị theo các tiêu chí khác nhau			
	Thêm mới thiết bị			
	Sửa, xoá thiết bị hiện có			
	Nhập thông tin chi tiết của mỗi thiết bị			
	Kết xuất phiếu nhập			
	Kết xuất biên bản nhập			

	Nhập tăng thiết bị dạy học theo phòng chức năng		
	Liệt kê thiết bị theo các tiêu chí khác nhau		
	Thêm mới thiết bị		
	Sửa, xoá thiết bị hiện có		
	Nhập thông tin chi tiết của mỗi thiết bị		
	Kết xuất phiếu nhập		
	Kết xuất biên bản nhập		
	Theo dõi sử dụng - điều chuyển thiết bị		
	Liệt kê danh sách thiết bị		
	Điều chuyển thiết bị		
	Ghi nhận thiết bị dạy học hỏng		
	Liệt kê thiết bị hỏng theo các tiêu chí		
	Báo hỏng thiết bị		
	Kết xuất ra excel		
	Khôi phục lại		
	Báo mất thiết bị dạy học		
	Liệt kê thiết bị mất theo các tiêu chí		
	Báo mất thiết bị		
	Kết xuất ra excel		
	Khôi phục lại		
	Lập phiếu đề nghị cấp trang bị		
	Liệt kê phiếu		
	Thêm phiếu mới		
	Sửa phiếu		
	Xoá phiếu		
	Lập phiếu đề nghị sửa chữa		
	Liệt kê phiếu		
	Thêm mới		
	Sửa phiếu		



	Xoá phiếu		
	Kết xuất phiếu		
	Xem chi tiết		
	Đề nghị - dự toán		
	Liệt kê các đề nghị		
	Thêm mới		
	Sửa		
	Xoá		
	Kết xuất phiếu		
	Xem chi tiết		
	Quản lý thiết bị sửa chữa		
	Liệt kê thiết bị		
	Thêm mới		
	Sửa		
	Xoá		
	Kết xuất ra excel		
	Thanh lý thiết bị dạy học		
	Liệt kê thiết bị		
	Báo thanh lý		
	Kết xuất ra excel		
	Khôi phục		
	Xem lịch mượn phòng chức năng		
	Xem thông tin giáo viên mượn thiết bị dạy học		
	Xem nhật ký mượn trả thiết bị dạy học		
	Thông kê - Báo cáo		
	Sổ sách		
	Sổ theo dõi sử dụng thiết bị		
	Sổ theo dõi nhập thiết bị		
	Sổ theo dõi sửa chữa thiết bị		

	Sổ theo dõi thiết bị hư hỏng		
	Sổ theo dõi thiết bị báo mất		
	Sổ theo dõi thanh lý thiết bị		
	Bìa sổ		
	Mẫu chi tiết		
	Bảng kê thiết bị - Mẫu 2A		
	Bảng kê thiết bị đang mượn - Mẫu 2B		
	Nhật ký mượn thiết bị hàng ngày - Mẫu 2C		
	Nhật ký trả thiết bị hàng ngày - Mẫu 2D		
	Bảng kê thiết bị mượn quá hạn chưa trả - Mẫu 2E		
	Bảng kê chi tiết nhập thiết bị - Mẫu 2G		
	Bảng kê thiết bị theo môn học - Mẫu 2H		
	Bảng kê thiết bị hỏng hoặc mất - Mẫu 2F		
	Bảng kê thiết bị đã thanh lý - mẫu 2M		
	Mẫu tổng hợp		
	Thống kê giáo viên mượn nhiều nhất - Mẫu 3A		
	Thống kê thiết bị được mượn nhiều nhất - Mẫu 3B		
	Tổng hợp nhập thiết bị - Mẫu 3C		
	Tổng hợp thiết bị mất hoặc hỏng - mẫu 3D		
	Tổng hợp thiết bị đã thanh lý - Mẫu 3E		
	Thống kê mã cá biệt thiết bị theo kho		
	Thống kê lịch sử điều chuyển thiết bị		
	Báo cáo Sở Giáo dục		
	Danh sách thiết bị theo hóa đơn		
	Danh mục thiết bị		
	Danh sách mượn trả thiết bị dạy học		
	Danh sách mượn trả chi tiết thiết bị dạy học		
	Danh sách chi tiết mã cá biệt của thiết bị dạy học		
	Tra cứu thiết bị dạy học		



	Tra cứu theo các điều kiện lọc		
	Xem chi tiết		
	Tra cứu nhật ký mượn trả thiết bị dạy học		
	Tra cứu theo các điều kiện lọc		
	Liệt kê		
	Kết xuất excel		
	Trợ giúp		
	Hướng dẫn sử dụng		
	Hướng dẫn sử dụng qua video		
	Cập nhật phiên bản mới		
	Hướng dẫn cài đặt		
	Thông tin liên hệ		
	Hệ thống		
	Thiết lập tham số hệ thống		
	Quản lý người dùng		
	Thiết lập lại giá trị khởi tạo mã cá biệt		
	Sao lưu Cơ sở dữ liệu		
	Làm mới cơ sở dữ liệu		
4	<b>Tủ tài liệu, thiết bị:</b>	Chiếc	1
	Tủ cao gồm 2 phần: Phần trên gồm 2 cánh kính có khoá tay năm mạ, 2 đợt di động. Phần dưới có 2 cánh sắt mở khoá riêng biệt, tay nắm sắt tròn mạ Cr-Ni. Thép dày 0,6mm, sơn tĩnh điện. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ HB; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq$ 2 năm.		
	KT: W1000 x D450 x H1830 mm		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		

5	Giá để tài liệu, thiết bị:		Chiếc	1
	Giá sắt sơn tĩnh điện cao cấp.			
	Kiểu dáng:			
	- Giá được thiết kế gồm 5 tầng để tài liệu.			
	- Các đợt có thể di động giúp điều chỉnh chiều độ cao.			
	Màu Sắc: Ghi Sáng			
	KT: (1006x406x2065) mm			
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.			
	- Hàng mới: 100%			
	- Bảo hành: 12 tháng			
6	Máy chiếu đa năng		bộ	1
	Thông số kỹ thuật:			
	Công nghệ hiển thị: 3LCD			
	Bóng đèn: 218W			
	Panel hiển thị: 3 x 0,63"; Active matrix, 3-panel P-Si TFT			
	Cường độ sáng: 3800 Ansi lumens			
	Độ phân giải thực: XGA (1024 x 768)			
	Độ phân giải nén: UXGA (1600 x 1200)			
	Độ tương phản: 30000:1			
	Tỷ lệ trình chiếu: 4:3; 16:9; 16:10			
	Màu sắc hiển thị: 1,07 tỷ màu (10 bit)			
	Tỷ lệ phóng hình ảnh: 85"@2,3m; 1,38 – 1,87			
	Tuổi thọ bóng đèn: 20000 giờ			
	Ống kính máy chiếu: 1,7x F=1,83 – 2,86; f=18,116 – 23,638mm			
	Khoảng cách hình ảnh: 30" – 300" (0,81m – 8,11m)			
	Độ ồn: 28 dB (Eco)/ 30 dB (Nor))			
	Cổng kết nối: HDMI x1, VGA x1, Video x1, YCbCr/Component/S-Video (share with VGA in 1), RS232 x 1, USB-B x1			
	Zoom số: 33 chế độ, kỹ thuật số			



	Thang màu: 12 màu		
	Điều khiển từ xa: trang bị 26 phím chức năng, làm tối màn hình 1 chạm		
	Hỗ trợ công nghệ trình chiếu, điều khiển chuẩn: PJLINK, CRESTRON-ROOMVIEW và AMXDISCOVERY		
	Hệ thống nhận IR trước và sau		
	Ngôn ngữ hỗ trợ: 26 gồm tiếng Anh và tiếng Việt		
	Phụ kiện kèm theo: Hướng dẫn sử dụng, dây nguồn 1.5m, điều khiển từ xa, dây VGA 1.5m,		
	01 Bút điều khiển không dây cho phép điều khiển không dây trên máy tính và màn hình hệ windows và android, sử dụng pin sạc: lithium polymer 150mAh: hồng ngoại RF 2.4GHz, phạm vi hoạt động 25 mét phạm vi GHz 2402 ~ 2480MHz, độ nhạy: 5 ~ - 40 dBm, tốc độ truyền: 1 Mb / giây, thời lượng pin khi sử dụng liên tục lên đến 8 giờ và bút tích hợp đèn chiếu Laser Led trên thân bút, khoảng cách chiếu >150m		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn máy chiếu LCD: FCC 47 CFR Part 15 Subpart B ANSI C63.4-2014, tiêu chuẩn máy chiếu LCD - EMC 2014/30/EU: EN 55032:2015; EN55024: 2010+A1: 2015; EN 61000-3-2: 2014; EN 61000-3-3: 2013		
	Có chứng nhận ISO: 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018		
	Bảo hành: 24 tháng cho thân máy, 12 tháng hoặc 1000 giờ cho bóng đèn (Tùy điều kiện nào đến trước)		
	Bảo hành: 12 tháng		
	- <b>Màn chiếu điện</b>		
	Loại màn: Màn chiếu Điện Treo tường có Motor điện điều khiển từ xa		
	Kích thước màn dài x rộng 2m13x 2m13		
	Chất liệu màn: Matte white bất sáng tốt, điều khiển dừng màn tùy ý		
	Vật tư phụ lắp đặt: 01 bộ		
	Dây cáp HDMI: 01 sợi		
	Giá treo máy: 01 cái		
	Dây điện		
	Gen điện		
	- Hàng mới: 100%		

	- Bảo hành: 12 tháng		
*	<b>Phòng truyền thống</b>		
1	<b>Bục, tượng Bác</b>	bộ	1
	<b>Bục</b>		
	Kích thước: (R800 x S600 x C1200)mm.		
	Vật liệu: được làm bằng gỗ MDF sơn PU màu cánh gián. Gỗ MDF được thử nghiệm theo tiêu chuẩn TCVN 7756- 3,4,5,6,7,9,10,11:2007. Trong đó, đáp ứng yêu cầu: có độ ẩm < 10%, độ trương nở theo chiều dày sau khi ngâm 24 giờ trong nước ở 23oC < 10%; lực bám giữ đinh vít của bê mặt và cạnh > 1500 N		
	- Bục tượng bác được tạo dáng với thiết kế tổng thể hình khối cách điệu.		
	- Hàng mới 100%		
	<b>Tượng bác</b>		
	Cao 800mm		
	Vật liệu làm bằng thạch cao		
	Tượng sơn màu đồng		
	Hàng mới 100%		
2	<b>Sa bàn</b>	Chiếc	1
	Kích thước: (Rộng 1220xSâu 1220xCao mặt bệ 750-cao đến mặt kính 900)mm.		
	Toàn bộ phần chân bệ và mặt bệ làm bằng gỗ MDF chống ẩm phủ veneer dày 18mm, đã qua tẩm sấy chống mối mọt, sơn phủ PU chống ẩm		
	Phần trên được làm bằng kính trắng dày 7mm. Bên trong là mô hình tổng thể ngôi trường.		
	Theo khung 1200x1200mm.		
	thiết kế theo mô hình của trường		
	- Hàng mới 100%		
3	<b>Thảm trải nền</b>	M2	70
	Vật liệu: được làm bằng nili cao cấp dày 10mm		
	Màu sắc: Một màu		
	Hàng mới: 100%		
	Bảo hành: 12 tháng		



4	Vải phòng trang trí (theo phòng)			70
	Kích thước thiết kế theo phòng: May chun 2,5			
	Toàn bộ được làm bằng vải tuyệt nhưng dày cao cấp được may chun 2,5, xuất treo bằng day nhôm có bánh xe. M2 được tính theo m2 vải chưa hoàn thiện			
	Tình trạng thiết bị: Mới 100%			
	Bảo hành: 12 tháng			
	Xuất xứ: nhà thầu tự chào			
*	Phòng đoàn thanh niên			
1	Bàn ghế (cán bộ, giáo viên)	Bộ	1	
	Bàn giáo viên:			
	KT: (1200 x 600 x 750) mm			
	Khung bàn bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO2, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Bên dưới chân bàn có đệm nhựa đúc màu đen. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ H; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq$ 2 năm			
	Mặt bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh ghép dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.			
	Quây bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh dày 12mm. Bàn có 1 hộc cố định gồm 1 cánh mở có khóa.			
	Ghế giáo viên:			
	KT: (420 x 420 x 450 - 900) mm			
	Khung ghế bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO2, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Chân có đệm nhựa đúc màu đen.			
	Mặt ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh mặt A - B vân gỗ sáng màu dày 18mm, được sơn phủ bằng keo epoxy.			
	Tựa ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh A-A, dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.			
	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018			

	Hàng mới 100%			
2	Thiết bị, dụng cụ phục vụ công tác đoàn		bộ	1
	Áo đoàn 10 chiếc, huy hiệu 100, cờ đoàn 1 chiếc, sổ đoàn 100 quyển			
	- Hàng mới: 100%			
*	Phòng họp toàn thể giáo viên (hội trường)			
1	Bàn ghế (cán bộ, giáo viên): gồm 1 bàn 2 ghế.		Bộ	50
	Bàn:			
	KT: 1200x500x750(mm)			
	bàn được làm bằng gỗ MDF đạt tiêu chuẩn TCVN 7753:2007. Sơn PU màu cánh gián, mặt bàn và chân bàn dày 50mm, bàn có ngăn bàn. Yếm soi rãnh hình trang trí.			
	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018			
	Hàng mới: 100%			
	Ghế:			
	Ghế hội trường bằng gỗ tự nhiên KT: (W430 x D480 x 1050) mm; Tựa ghế dạng nan thông thoáng Mặt ghế bằng gỗ phủ venerr - Chân ghế thuộc dạng chân tĩnh được làm từ gỗ tự nhiên kiểu dáng 4 chân. Ghế được sơn phủ PU màu cánh gián chống mối mọt ẩm mốc			
	Hàng mới: 100%			
2	Hệ thống bảng hội trường		Bộ	1
	KT: R1225 x D3600 (mm)			
	Mặt bảng từ xanh chống lóa. Trên bề mặt có kẻ ô vuông 5x5 cm. Thích hợp dùng cho mọi loại phần.			
	Khung bảng được làm bằng nhôm chuyên dụng, có khay phần dài 30cm			
	Mặt lót sau bằng panel nhựa chống ẩm.			
	Bảng chống loá ở mọi góc nhìn.			
3	Máy chiếu, màn chiếu cấu hình cao		Bộ	1
	Thông số kỹ thuật:			



	Công nghệ hiển thị: 3LCD		
	Bóng đèn: Phillip Infinity 225W		
	Panel hiển thị: 3 x 0.64"; Active matrix, 3-panel P-Si TFT; IC Sony PWC878		
	Cường độ sáng: 4500 Ansi lumens		
	Độ phân giải thực: WXGA (1280 x 800 pixel)		
	Độ phân giải hỗ trợ: WUXGA (1920x1200 pixels)		
	Độ tương phản: 30.000:1		
	Tỷ lệ trình chiếu: 4:3; 16:10, Auto		
	Màu sắc hiển thị: 1.07 tỷ màu (10 bit)		
	Tỷ lệ phóng hình ảnh: 100"@2,7m; 1,26 – 2,29:1		
	Tuổi thọ bóng đèn: 20000 giờ		
	Ống kính máy chiếu: F1,7x1.66; f=17,5 – 29,01mm; zoom optics 1.7x		
	Khoảng cách hình ảnh: 28" – 300" (0,78m – 8,1m)		
	Chỉnh vuông hình chiếu: H: $\pm 45^\circ$ (auto+manual); V: $\pm 30^\circ$ , Pincushion/Barrel Correction,		
	Corner Keystone		
	Độ ồn: 28dB (Eco)/ 35dB (Nomal)		
	Cổng kết nối: VGA in x1, HDMI 2.0 x2 (HDMI tương thích với MHL), Video x1, Audio In (Mini jack 3.5mm) x1, Audio In (L/R)-RCA x1, Điều khiển RS232 x 1, USB-A 2.0 x1 (Support memory viewer/ Wi-Fi dongle optional), USB-B (Display/ Up-grade) x1, RJ45 (Display/ Control) x1, VGA out x1, Audio out x1.		
	Ngõ ra: VGA (Share with VGA in 2), Audio Out x1		
	Cổng điều khiển: RS-232 x1, RJ-45 x1, USB Display (FW upgrade)		
	Keystone: hỗ trợ 4 chế độ keystone đặc biệt (keystone tự động H/V, chỉnh vuông hình 4 góc, chỉnh vuông hình theo đường cong/ trục X/Y 4 phương, đặt lại giá trị mặc định)		
	"Tương thích PC: VGA, SVGA, XGA, WXGA,		
	WXGA+, SXGA, SXGA+*1, WSXGA+*2, UXGA, Full HD, Mac 16""		
	Tương thích Video: PAL, SECAM, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080p and 1080i		
	Công suất loa: 16W, 25 mức độ		

	Nguồn ngữ hỗ trợ: 26 ngôn ngữ có tiếng Việt		
	Zoom số: 33 chế độ, kỹ thuật số		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn máy chiếu LCD: FCC 47 CFR Part 15 Subpart B ANSI C63.4-2014; EMC 2014/30/EU; EN 55032:2015; EN55024: 2010+A1: 2015; EN 61000-3-2: 2014; EN 61000-3-3: 2013		
	Bảo hành: 24 tháng cho thân máy, 12 tháng hoặc 1000 giờ cho bóng đèn (Tùy điều kiện nào đến trước)		
	<b>Màn chiếu</b>		
	Màn chiếu điện		
	Kích thước : 3,05m x 2,29m (120" x 90")		
	Kích thước đường chéo: 150"		
	Chất liệu: Matte White Standard bo viền đen bốn cạnh.		
	Kích thước trên là vùng hiển thị hình ảnh, chưa bao gồm bo viền.		
	Ứng dụng: treo trần hoặc treo tường.		
	Bề mặt màn chống cháy, chống nấm mốc, dễ vệ sinh.		
	Hộp màn hình lực lãng bằng hợp kim siêu bền, được sơn tĩnh điện.		
	Màn điều chỉnh lên, xuống, stop bằng điều khiển.		
	Điện áp 220V.		
	<b>Phụ kiện lắp đặt</b>		
	* Phụ kiện lắp đặt:		
	- Dây cáp HDMI: 01 sợi		
	- Giá treo máy chiếu: 01 cái		
	- Dây điện đủ dụng		
	- Ghén điện đủ dùng		
	Hàng mới 100%		
4	<b>Tivi</b>	chiếc	1
	Loại Tivi: Smart Tivi		
	Kích cỡ màn hình: 75 inch		



	<p>Độ phân giải: 4K (Ultra HD)</p> <p>Loại màn hình:</p> <p>Đèn nền: LED viền (Edge LED)</p> <p>Hệ điều hành: Tizen™</p> <p>Công nghệ hình ảnh</p> <p>Công nghệ hình ảnh: Độ tương phản cao - Mega Contrast, HDR10+, HDR, Kiểm soát đèn nền</p> <p>UHD Dimming, Công nghệ Color Booster, Nâng cấp độ tương phản Contrast Enhancer, 4K Upscaling, Chuyển động mượt Motion Xcelerator</p> <p>Bộ xử lý: Bộ xử lý Crystal 4K</p> <p>Tần số quét thực: 50 Hz/60 Hz</p> <p>Tiện ích</p> <p>Điều khiển tivi bằng điện thoại: SmartThings</p> <p>Điều khiển bằng giọng nói: Tìm kiếm giọng nói trên YouTube bằng tiếng Việt</p> <p>Tổng công suất loa: 20W</p> <p>Kết nối không dây:</p> <p>Bluetooth 5.3</p> <p>USB: 1 cổng USB A</p> <p>Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC)</p> <p>Cổng xuất âm thanh: 1 cổng eARC (ARC). Bao gồm 1 giá treo + dây HDMI 10 m</p>		
5	Thiết bị âm thanh (hệ thống loa, âm ly, mic...)	Hệ thống	1
	Loa và giá treo loa	Chiếc	4
	- Đáp tuyến tần số: 55Hz – 20kHz		
	- Góc định hướng: H90o x V50o		
	- Công suất thực (RMS): 300W		
	- Công suất cực đại: 600W (kéo dài 5 phút)		
	- Trở kháng: 8ohms		
	- Độ nhạy: 98dB (2.83v/m) (loa được đo bằng điện áp đầu vào 2.83 volt, micro đặt cách mặt loa 1 mét)		
	- Mức áp suất âm thanh tối đa (SPL): 126dB		

- Jack cắm: 2 x NL 4 speakon		
- Chất liệu thùng loa: Ván ép gỗ Bạch Dương Nga dày 15mm (Birch plywood)		
- Sơn bề mặt thùng loa: Sơn PU màu đen, chống thấm		
- Kích thước (HxWxD): 579x360x318 (mm)		
- Low: 12 IN x1 (310 mm)		
- High: 2 IN x 1 (44 mm)		
- Trọng lượng: 20kg		
Giá treo loa: được làm bằng sắt.		
- Sản phẩm phải được sản xuất theo quy trình quản lý chất lượng ISO 9001:2015, Quản lý môi trường ISO 14001:2015, an toàn sức khỏe nghề nghiệp ISO 45001:2018		
<b>Cục đẩy:</b>	Chiếc	1
- Công suất ra:		
Stereo: 8Ω 700Wx2, 4Ω 1050Wx2		
bridge: 8Ω 2100W		
- Kết nối đầu ra: speakon and binding		
- Đáp ứng tần số: 20Hz-20KHz, - 0.5 dB		
- Độ nhạy đầu vào: 0.77V		
- Trở kháng đầu vào: 20KΩ/Balanced, 10KΩ/un-Balanced		
- Tỷ lệ S/N: = 98dB		
- THD: = 0.05%		
- Crosstalk@Rated OUTPUT 8Ω/1KHz: >62 dB		
- Damping Factor 8Ω/1KHz: > 280		
- Tốc độ xoay: 15V/uS		
- Bảo vệ: Khởi động mềm, mạch mềm, bộ giới hạn, Lỗi Dc, Cầu chì dòng AC, cắt therPal		
- Hệ thống làm mát: tản nhiệt nhanh 2 lớp		
- Nguồn điện: AC:220V-230V 50Hz-60Hz		
- Trọng lượng: 15,2kg		
- Sản phẩm phải được sản xuất theo quy trình quản lý chất lượng ISO 9001:2015, Quản lý môi trường ISO 14001:2015, an toàn sức khỏe nghề nghiệp ISO 45001:2018		



	Vang	Chiếc	1
	Vang cơ lai số có Echo- Reverb		
	Tính năng chống hú, nâng tiếng		
	Tích hợp USB, OPT, Bluetooth		
	Output: 6 channels		
	Tỉ số S/N: 90dB		
	Méo hài tổng: 0.01%		
	Kích thước: 570 x 260 x 90 mm		
	Nguồn điện: 220V/AC		
	- Sản phẩm phải được sản xuất theo quy trình quản lý chất lượng ISO 9001:2015, Quản lý môi trường ISO 14001:2015, an toàn sức khỏe nghề nghiệp ISO 45001:2018		
	Micro không dây:	Bộ	1
	Dải tần : 640 Mhz -690 Mhz		
	Kênh : 50 kênh		
	Tần số kênh : 50 Mhz		
	Đáp ứng tần số : 39Hz-20Khz		
	Tuổi thọ pin: 12 giờ (AA)		
	Khoảng cách hoạt động : 200m		
	Kích thước : 54.5 x 41 x 43 cm		
	Tủ rack 10 U	Chiếc	1
	Toàn bộ tủ được làm bằng thép sơn tĩnh điện màu đen		
	Có hệ thống quạt thổi, ổ cắm		
	- Sản phẩm phải được sản xuất theo quy trình quản lý chất lượng ISO 9001:2015, Quản lý môi trường ISO 14001:2015, an toàn sức khỏe nghề nghiệp ISO 45001:2018		
	Vật tư, dây kết nối, jack kết nối		
	Hàng mới: 100%		
	Bảo hành: 12 tháng		
6	Bộ phòng trang trí	m2	60
	Kích thước thiết kế theo phòng: May chun 2,5		

	Toàn bộ được làm bằng vải tuyết nhung dày cao cấp được may chun 2,5, xuốt treo bằng dây nhôm có bánh xe. M2 được tính theo m2 vải chưa hoàn thiện		
	Tình trạng thiết bị: Mới 100%		
	Bảo hành: 12 tháng		
	Xuất xứ: nhà thầu tự chào		
*	Phòng các tổ chuyên môn		
1	Bàn ghế (cán bộ, giáo viên)	Bộ	4
	Bàn giáo viên:		
	KT: (1200 x 600 x 750) mm		
	Khung bàn bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Bên dưới chân bàn có đệm nhựa đúc màu đen. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ H; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq$ 2 năm		
	Mặt bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh ghép dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Quây bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh dày 12mm. Bàn có 1 hộc có đỉnh gồm 1 cánh mở có khóa.		
	Ghế giáo viên:		
	KT: (420 x 420 x 450- 900) mm		
	Khung ghế bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Chân có đệm nhựa đúc màu đen.		
	Mặt ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh mặt A - B vân gỗ sáng màu dày 18mm, được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Tựa ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh A-A, dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018		
	Hàng mới 100%		
2	Tủ tài liệu, thiết bị:	Chiếc	3



	Tủ cao gồm 2 phần: Phần trên gồm 2 cánh kính có khoá tay nắm mạ, 2 chốt di động. Phần dưới có 2 cánh sắt mở khoá riêng biệt, tay nắm sắt tròn mạ Cr-Ni. Thép dày 0,6mm, sơn tĩnh điện. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ HB; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq$ 2 năm.		
	KT: W1000 x D450 x H1830 mm		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
3	<b>Máy tính để bàn cho giáo viên</b> Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 10400 (Intel LGA1200 - 6 Core - 12 Thread - Base 2.9Ghz - Turbo 4.3Ghz - Cache 12MB) RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb) Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen & 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200) Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Card âm thanh: CH HD Audio Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vỏ case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX(đồng bộ thương hiệu) Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD)), cổng kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu) Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi thọ 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11.	bộ	4

	Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017		
4	Máy in laser In đảo mặt tự động: in 2 mặt Tốc độ in: 30 trang/phút Thời gian in trang đầu tiên: 8 giây Độ phân giải: 2400 x 600 dpi Mực in: Mực TN-2385, drum DR-2385 Kết nối: USB Hi Speed 2.0 Cổng kết nối: USB 2.0 Khay nạp giấy: 250 tờ	Chiếc	4
5	<b>Bảng công tác</b> Mặt bảng từ trắng chống lóa chất liệu mặt bảng Hàn Quốc (hoặc tương đương) Trên bề mặt có kẻ ô vuông 5x5 cm. Khung bảng được làm bằng nhôm chuyên dụng, có khay phân dài 30cm. Mặt lót sau bằng panel nhựa chống ẩm. Vật liệu nhựa cốt bằng được kiểm nghiệm theo TCVN 4502:2008, EN 310:1993, ISO 179-1/1eU:2010 trong đó đáp ứng yêu cầu cụ thể: có độ cứng shore D $\geq$ 28, độ bền uốn $\geq$ 6,0 Mpa. độ bền va đập charpy $\geq$ 4,9 kJ/m <sup>2</sup> Bảng chống lóa ở mọi góc nhìn. Mặt bảng bằng thép chống lóa nhập khẩu Hàn Quốc (hoặc tương đương) đáp ứng tiêu chuẩn JISG3312 CGCC. Kích thước: 1200x1800mm Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.	chiếc	4
*	Phòng nghỉ của giáo viên		
1	<b>Bàn ghế (cán bộ, giáo viên)</b>	Bộ	2
	<b>Bàn giáo viên:</b> KT: (1200 x 600 x 750) mm		
	Khung bàn bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngẫu trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Bên dưới chân bàn có đệm nhựa đúc màu đen. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$		



	H; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq 2$ năm		
	Mặt bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh ghép dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Quây bàn làm bằng gỗ cao su ghép thanh dày 12mm. Bàn có 1 hộc có định gồm 1 cánh mở có khóa.		
	<b>Ghế giáo viên:</b>		
	KT: (420 x 420 x 450- 900) mm		
	Khung ghế bằng thép hộp 25x25mm dày 1,0mm. Toàn bộ khung bàn được hàn ngấu trong khí CO <sub>2</sub> , mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ. Chân có đệm nhựa đúc màu đen.		
	Mặt ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh mặt A - B vân gỗ sáng màu dày 18mm, được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Tựa ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh A-A, dày 18mm được sơn phủ bằng keo epoxy.		
	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018		
	Hàng mới 100%		
2	<b>Tủ tài liệu, thiết bị:</b>	Chiếc	2
	Tủ cao gồm 2 phần: Phần trên gồm 2 cánh kính có khoá tay nắm mạ, 2 đợt di động. Phần dưới có 2 cánh sắt mở khoá riêng biệt, tay nắm sắt tròn mạ Cr-Ni. Thép dày 0,6mm, sơn tĩnh điện. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ HB; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq 2$ năm.		
	KT: W1000 x D450 x H1830 mm		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
3	<b>Điều hòa nhiệt độ treo tường 12000 BTU</b>	bộ	2
	Công suất: 1.5HP-12000 BTU Công nghệ làm lạnh nhanh: Turbo		

	Sử dụng ga: R32 Loại điều hòa: 1 chiều thường. Vật tư phụ thi công đại vít, băng dính, băng quấn ... Nhân công lắp đặt		
*	<b>Phòng Y tế</b>		
1	<b>Máy tính để bàn phục vụ phòng y tế</b> Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 10400 (Intel LGA1200 - 6 Core - 12 Thread - Base 2.9Ghz - Turbo 4.3Ghz - Cache 12MB) RAM: Dung lượng 8GB DDR4 3200 (2 x DDR4 DIMM Slots max 64Gb) Ổ cứng: SSD 256GB sata 2.5inch Mainboard: Mainboard: H510, Chipset Intel®; Supports 11th Gen & 10th Gen and next gen Intel® Core™ Processors (LGA1200) Cổng kết nối: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Port; 1 x HDMI; 1 x VGA Port; USB 3.2/2.0 ports; 1 x LAN port; 3 x Audio Jack Giao tiếp mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Card âm thanh: CH HD Audio Card màn hình: Intel® UHD Graphics 630 Vỏ case, nguồn: Kích thước theo tiêu chuẩn M-ATX(đồng bộ thương hiệu) Màn hình: 21.5" LED Widescreen (Kích thước: 21,5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD), cổng kết nối: HDMI, VGA (đồng bộ thương hiệu) Bàn phím: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, tích hợp phím tắt Multimedia, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Chuột: Giao tiếp USB sử dụng dây chống đứt, công nghệ kháng khuẩn Ag+, 1600DPI, tuổi thọ 5 triệu lần bấm, đạt tiêu chuẩn chống va đập IK08 (đồng bộ thương hiệu) Hệ điều hành: Free Dos, Support Windows 10 và 11. Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025:2017	bộ	1
2	<b>Tủ thuốc chuyên dụng y tế</b> Tủ được làm bằng inox 201 được thiết kế gồm 2 khoang. Khoang trên có 2 cánh kính khung Inox, bên trong có 2 đợt kính cố định. Khoang dưới có 2 cánh mở chi làm 2 ngăn nhỏ, khung tủ được làm bằng inox hộp 25x25mm. Chân tủ có các nút nhựa chống trơn trượt. Inox 201	Chiếc	1



	được thí nghiệm theo ASTM A751; TCVN 197-1:2014; Có giới hạn chảy $\geq 275$ Mpa; độ bền kéo $\geq 520$ Mpa ; độ giãn dài $\geq 40\%$ . Kích thước: R800xS400xC1600mm		
3	<b>Tủ lạnh đựng thuốc</b>	Chiếc	1
	Kiểu tủ: Ngăn đá trên		
	Số cửa 2 cửa		
	Đặc điểm Công nghệ Inverter		
	Tổng dung tích 222 lít		
	Tổng dung tích sử dụng 212 lít		
	Dung tích ngăn đông + ngăn đá 55 lít		
	Dung tích ngăn lạnh 157 lít		
	Chất liệu bên ngoài Tủ lạnh Thép không gỉ		
	Chất liệu khay Tủ lạnh Khay kính		
	Tủ lạnh Inverter - tiết kiệm điện Có		
4	<b>Thiết bị đo chiều cao, cân nặng</b>	cái	1
	Trọng lượng cơ thể: Max: 120kg Đo chiều cao: Phạm vi đo 70-190cm Min: 0,5 cm Dung sai $\pm 0.5$ cm		
5	<b>Thiết bị y tế khám bệnh</b>	bộ	1
	Bộ thiết bị y tế khám bệnh: Găng tay, máy đo huyết áp, kẹp nhiệt độ		
	Thiết kế kim loại đặc biệt chống ăn mòn, chống va đập và an toàn khi vượt áp suất.		
	Vòng đồng hồ được làm bằng nhựa đặc biệt không bể.		
	Ổng nghe kết hợp vòng bút khoá dán dạng vòng chữ D bằng vải sợi cotton, dễ làm sạch.		
	Dải đo: 0-300mmHg.		
	Phương pháp bơm: bơm và giải phóng không khí bằng van xả.		
	Kèm một túi xách tay lưu trữ di động.		
	01 hộp găng tay loại không bột, kẹp nhiệt độ bằng cơ		

6	Cánh, nẹp sơ cấu	Bộ	1
	Bộ nẹp gỗ sơ cấp cấu trang bị cho trường học, cơ quan và xí nghiệp, làm mô hình cho giảng dạy sơ cấu chân thương.		
	Toàn bộ nẹp được làm bằng gỗ thông đã qua xử lý tẩm sấy hóa chất chống mối mọt cong vênh, mặt ngoài sơn phủ PU cao cấp chống xước, chống ẩm.		
	<b>Quy cách:</b> Bộ gồm 10 thanh		
	Chiều rộng các thanh: 5.5cm		
	Chiều dài các thanh:		
	- Thanh 1: 21 cm		
	- Thanh 2: 29 cm		
	- Thanh 3: 34.5 cm		
	- Thanh 4: 40 cm		
	- Thanh 5: 45 cm		
	- Thanh 6: 50 cm		
	- Thanh 7: 59 cm		
	- Thanh 8: 69 cm		
	- Thanh 9: 79 cm		
	- Thanh 10: 117 cm		
7	<b>Rèm cửa, ga, gối, chăn</b>	Bộ	1
	KT rèm cửa: (2000 x 2700) mm		
	Toàn bộ rèm cửa được làm bằng vải dày cao cấp, cản nắng tuyệt đối có hoa văn thâm mỹ đẹp, được may chun đôi		
	Suốt treo bằng nhựa giả gỗ.		
	Toàn bộ chăn ga gối được làm bằng vải cotton màu trắng		
8	<b>Cây nước nóng lạnh</b>	chiếc	1
	Công nghệ làm lạnh chip điện tử âm ái, tiết kiệm điện, hiệu năng cao		
	3 vòi 3 chế độ nóng – lạnh – thường, nước nóng $\geq 85^{\circ}\text{C}$ , nước lạnh $\leq 15^{\circ}\text{C}$		
	Khóa vòi nước nóng bảo vệ an toàn cho trẻ nhỏ		
	Bảo vệ quá nhiệt tự ngắt khi quá tải		



	Đèn báo hiển thị chế độ, khay hứng nước thừa tiện ích. Bao gồm công lắp đặt		
9	<b>Điều hòa nhiệt độ treo tường 12000 BTU</b> Công suất: 1.5HP-12000 BTU Công nghệ làm lạnh nhanh: Turbo Sử dụng ga: R32 Loại điều hòa: 1 chiều thường. Vật tư phụ thi công đai vít, băng dính, băng quấn ... Nhân công lắp đặt	bộ	1
*	<b>Sân chơi bãi tập</b>		
1	<b>Sân khấu di động</b> Bục được làm từ khung sắt sơn tĩnh điện, bên ngoài bọc ván và mặt trên phủ nỉ. Bục được thiết kế gồm 3 khối ghép lại với nhau. - Kích thước sử dụng: 2.70 x 0.5 x 0.55 m (dài x rộng x cao).	bộ	1
2	<b>Thiết bị âm thanh</b> Công suất: 600W Loa bass: 15 inches Loa Treble: 1,5 inches Nguồn điện: 220V / 50Hz - 60Hz Kết nối: Bluetooth 5.2, USB, AUX	bộ	1
3	<b>Bàn bóng bàn</b> Mặt bàn dày 25 ly làm từ gỗ MDF cho độ nảy chuẩn, được phủ sơn xanh tím chống lóa, giúp người chơi dễ dàng định hình được đường bóng, phán đoán và tung ra những pha bóng chuẩn xác. + Chân bàn thép hộp có bộ phận điều chỉnh cân bằng mặt bàn, toàn bộ chân bàn được phủ sơn tĩnh điện chống han gỉ. + Bàn bóng bàn được bo nẹp viền tránh va đập, âm mốc, chống trầy xước. Ngoài ra bàn được thiết kế thông minh với khe đựng quả bóng bàn và học đựng vợt bóng bàn, giúp người chơi dễ dàng bảo quản đồ sau khi sử dụng.	chiếc	2

	+ Bàn được làm từ 2 mảnh riêng biệt, có thể gấp gọn khi không sử dụng. Sản phẩm còn được trang bị 8 bánh xe cỡ lớn, đường kính bánh xe 100mm giúp di chuyển bàn và bánh xe có khóa hãm cố định bàn.		
	Kích thước: 2740 x 1525 x 760 mm		
	Vợt bóng bàn		
	Hình dạng tròn, có cán cầm tay, chất liệu cốt vợt bằng gỗ ép (phần lõi), chất liệu hai mặt vợt bằng mút. Chiều rộng cốt vợt (đoạn dùng để đánh bóng) 150-158mm, trọng lượng 70-83g (Theo tiêu chuẩn qui định, loại dùng cho tập luyện).		
4	<b>Thiết bị cho môn cầu lông</b>	chiếc	2
	Màu sắc: trắng.		
	- Chiều cao: 1.55 m.		
	- Trọng lượng: 40 kg/trụ.		
	Trụ cầu lông được làm chắc chắn từ thép hộp vuông 40 x 40mm, có bánh xe di chuyển dễ dàng và đạt tiêu chuẩn thi đấu chuyên nghiệp. Thiết kế chi tiết của mẫu trụ cầu lông này gồm:		
	+ Khung chính làm từ thép hộp 40 x 40mm và sơn tĩnh điện màu trắng chống rỉ sét.		
	+ Đối trọng được làm đặc (gồm 1 đối trọng chính 20kg và 1 đối trọng phụ 20kg cho mỗi bên trụ) và có bánh xe giúp di chuyển dễ dàng khi cần.		
	+ Sản phẩm sử dụng khóa nhựa căng lưới tự động rất tiện dụng.		
	+ Lưới cầu lông theo trụ		
5	<b>Bục nói chuyên</b>	chiếc	1
	Kích thước: 800x600x1200 mm		
	- Đặc điểm: Làm bằng gỗ MDF sơn phủ PU. Bục được thiết kế trang trọng phù hợp trong phòng họp và hội trường.		
	Phía trước bục lượn cong.		
	Phía trước thân bục gắn giấy trang trí khác màu (không ốp nổi)"		
	Phần bục trên rộng rãi có thể đặt lẵng hoa và micro cũng như tài liệu phát biểu một cách dễ dàng. Không những thế bục còn có phần chân đế chắc chắn, tránh di chuyển, xe dịch trong quá trình sử dụng		
6	<b>Tủ tài liệu, thiết bị:</b>	Chiếc	2



	Tủ cao gồm 2 phần: Phần trên gồm 2 cánh kính có khoá tay nắm mạ, 2 đợt di động. Phần dưới có 2 cánh sắt mở khoá riêng biệt, tay nắm sắt tròn mạ Cr-Ni. Thép dày 0,6mm, sơn tĩnh điện. Sơn phủ tĩnh điện trên bề mặt thép được thử nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 có độ bám dính $\geq$ cấp 5B; ASTM D3363 - 05 có độ cứng bút chì $\geq$ HB; ASTM B117 với kết quả không phòng rộp, bong tróc, rạn nứt, tạo vảy và muối hóa trên bề mặt mẫu, mẫu sơn có thể chịu được sự ăn mòn của môi trường trong nhà $\geq$ 2 năm.		
	KT: W1000 x D450 x H1830 mm		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
7	<b>Tủ thuốc cá nhân:</b>	Chiếc	1
	- KT: (320x110x410) mm		
	- Toàn bộ được làm bằng gỗ ghép thanh dày 15mm đã được tẩm sấy hóa chất chống mối mọt cong vênh. Gỗ ghép thanh đạt tiêu chuẩn TCVN 8575:2010		
	- Khung cánh bằng gỗ ép mica trong, bên trong có đợt để thuốc.		
	Sản phẩm đạt chứng nhận tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018.		
	- Hàng mới: 100%		
	- Bảo hành: 12 tháng		
*	<b>Thiết bị, đồ dùng chung cho trường</b>		
1	<b>Máy phát điện</b>	chiếc	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất tối đa: 6.0KVA.</li> <li>- Công suất liên tục: 5.5KVA.</li> <li>- Loại đầu phát: Từ trường quay, tự kích từ, 2 cực.</li> <li>- Kiểu máy 4 thì, 1 xi lanh, làm mát cưỡng bức bằng gió.</li> <li>- Kiểu đánh lửa: IC.</li> <li>- Hệ thống khởi động: Mâm giặt/ Đè điện.</li> <li>- Tổng dung tích xi lanh: 389 cc.</li> <li>- Tốc độ quay: 3000/3600 rpm</li> <li>- Công suất động cơ: 11.7 HP.</li> <li>- Dung tích bình xăng: 17 lít.</li> </ul>		

	- Dung tích dầu bôi trơn: 1.1 lít. - Tiêu hao nhiên liệu: 3.0-3.4 lít/giờ. - Độ ồn (cách 7m): 73 dB.		
2	<b>Máy tính xách tay</b>	Chiếc	3
	CPU Intel Core i5-1235U (12MB, up to 4.40GHz)		
	RAM 8GB DDR4 2666MHz		
	SSD 512GB M.2 PCIe NVMe		
	VGA Intel UHD Graphics		
	Display 15.6Inch FHD WVA 120Hz Anti-Glare		
	Pin 3Cell 41WHrs		

### 1.3. Các yêu cầu khác

- Cung cấp tài liệu kỹ thuật:
- + Thông số kỹ thuật, tài liệu kỹ thuật của hàng hóa (quy định tại Chương V- Yêu cầu về kỹ thuật);  
Đóng gói, vận chuyển, bảo quản... đảm bảo an toàn theo quy định của nhà sản xuất;

### Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Kiểm tra Hàng hóa khi nhận hàng từng đợt: Có xuất xứ, có giấy chứng nhận chất lượng (nếu có); có catalogue/bao bì hàng hoá (bản dịch, hướng dẫn bằng tiếng Việt). Nhận hàng hóa thực hiện theo Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 12 năm 2021 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017. Hàng hóa không bị rách, chất lượng, thành phẩm đảm bảo theo yêu cầu.



