

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 1: Mua sắm tài sản, thiết bị dạy học của trường THPT chuyên Nguyễn Huệ năm 2026.

- Tên Dự toán mua sắm: Mua sắm tài sản, thiết bị dạy học của trường THPT chuyên Nguyễn Huệ năm 2026.

- Địa điểm thực hiện: Theo yêu cầu của Trường THPT chuyên Nguyễn Huệ.

- 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: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước năm 2026.

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

2025-2026 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	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
*	THIẾT BỊ			
	Thiết bị dạy học tối thiểu (gồm GDQP)			
1	Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 11 (bộ bắn súng)	Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 11 (bộ bắn súng): Máy bắn tập HLAK -20(bộ dùng cho 2 súng AK47 nhưng không bao gồm súng và thiết bị tạo tiếng nổ và lực giật cho MBT)	bộ	1
*	Phòng học thông thường			
2	Bàn ghế học sinh (02 chỗ)		Bộ	200
	Bàn học sinh	<p>KT bàn: cao 750 x sâu 400 x rộng 1200 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu dáng, màu sắc: Bàn 02 chỗ ngồi, bàn phẳng, các cạnh, góc mài tròn (tiện ghép nhôm); màu sắc tự nhiên theo vân gỗ (đảm bảo thẩm mỹ, phù hợp lứa tuổi và môi trường sư phạm).. - Kết cấu, vật liệu bàn: + Khung bàn: Khung bàn bằng thép hộp 50x25 mm dày 1,0mm, thép hộp 25x25 mm dày 1,0mm, các xà giằng bằng thép hộp 20x20 mm độ dày 1,0 mm. Giằng chữ H có độ đứng giữa. Toàn bộ khung bàn được hàn nguội trong khí CO₂, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi sáng, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ.. + Mặt bàn: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh loại AB vân gỗ sáng màu, dày 18mm được sơn phủ kỹ bằng PU 3 lớp màu vàng nhạt, Có các kết quả thử nghiệm theo TCVN 8575-2010 về độ bền uốn tĩnh đạt 76,17 Mpa, độ bền kéo đứt đạt 81,28 Mpa, độ bền nén đứt đạt 38,06 Mpa + Chấn trước: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh mặt AB dày 12mm, dài bằng chiều 		

		<p>dài của khung bản, cao bằng cao ngăn bản, được sơn phủ PU 3 lớp màu vàng nhạt... Có các kết quả thử nghiệm theo TCVN 8575-2010 về độ bền uốn tĩnh đạt 75,63 Mpa, Độ bền trượt 6,25Mpa.</p> <p>+ Ngăn bản: Làm bằng gỗ MDF phủ melamin màu vàng nhạt dày 12mm, dài bằng chiều dài của khung bản... Có các kết quả thử nghiệm theo TCVN 7753:07 về Độ bền uốn tĩnh đạt 29,14 Mpa, Module đàn hồi uốn tĩnh đạt 3427Mpa, Độ ẩm đạt 10,84%, độ bền kéo vuông góc với mặt ván 0,77Mpa.</p> <p>KT ghé: C 410 x S 360 x R 340 mm</p> <p>- Kiểu dáng, màu sắc: Ghế 01 chỗ ngồi, phẳng, các cạnh, góc mài tròn; kiểu dáng như hình ảnh mô tả; màu sắc tự nhiên theo vân gỗ (đảm bảo thẩm mỹ, phù hợp lứa tuổi và môi trường sử dụng). Kết cấu, vật liệu ghế:</p> <p>+ Khung ghế: Khung thép hộp 25x25 mm, dày 1,0 mm. Toàn bộ khung ghế được hàn nguội trong khí CO₂, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu sáng, đảm bảo thẩm mỹ, độ bền kết cấu và sơn phủ..</p> <p>+ Mặt ghế: Làm bằng gỗ cao su ghép thanh mặt A-B vân gỗ sáng màu, dày 18mm được sơn phủ kỹ bằng PU 3 lớp màu vàng nhạt.</p> <p>+ Tựa ghế: làm bằng gỗ cao su ghép thanh mặt A-B vân gỗ sáng màu, dày 15mm được sơn phủ kỹ bằng PU 3 lớp màu vàng nhạt.</p>	
	Ghế học sinh		
	Phòng bộ môn Tin học	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt</p> <p>Tính năng cơ bản</p> <p>Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter</p> <p>"PCI / Công nghệ lọc khí Plasmacluster Ion: PCI 7000,</p> <p>Diệt khuẩn và virus trong không khí</p> <p>Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vật và mùi vật nuôi khó chịu"</p> <p>AIoT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói quen và phân tích, để xuất chế độ vận hành tối ưu nhất</p> <p>Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh</p> <p>Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lý tập trung tối đa 30 thiết bị trên App</p> <p>Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có</p>	
3	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)		bộ
			8

	<p>Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m) Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H</p>	
	<p>Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chi Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mở/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có</p>	
	<p>Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có Sleep mode / Chế độ ngủ: Có Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCI): Có WLAN: Có Reset / Đặt lại: Có Công suất Nguồn điện: 220V - 50Hz</p>	

		<p>Công suất tiêu thụ: 1100 W "Công suất làm lạnh: BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650) kW: 3.52 (0.84 - 4.00)" Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38 Refrigerant / Loại Gas: R32</p> <p>Condenser (Chất liệu dàn tải nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22 Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53 Đường kính ống: 1/4" (ống 6), 1/2" (ống 12) Chiều dài ống đồng tối đa: 20m Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh) Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 x 289 x 229 (mm) Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm)</p> <p>*Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa</p> <p>Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU) , Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m , Bảng cuộn (vật tư phụ ốc vít nở , nơtơ hàn ống , que hàn Ô xy , Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>		
3,1	Phụ kiện lắp đặt điều hòa		Bộ	8
	Phòng học ngoại ngữ			
4	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt Tính năng cơ bản Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter "PCI / Công nghệ lọc khí Plasmacluster Ion: PCI 7000, Diệt khuẩn và virus trong không khí Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vật và mùi vật nuôi khó chịu" AIoT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói quen và phân tích, đề xuất chế độ vận hành tối ưu nhất Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh</p>	bộ	4

	<p>Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lí tập trung tối đa 30 thiết bị trên App</p>	
	<p>Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m) Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chỉ Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mở/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có Sleep mode / Chế độ ngủ: Có Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCI): Có WLAN: Có</p>	

	<p>Reset / Đặt lại: Có</p> <p>Công suất</p> <p>Nguồn điện: 220V - 50Hz</p> <p>Công suất tiêu thụ: 1100 W</p> <p>"Công suất làm lạnh:</p> <p>BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650)</p> <p>kW: 3.52 (0.84 - 4.00)"</p> <p>Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38</p> <p>Refrigerant / Loại Gas: R32</p> <p>Condenser (Chất liệu dàn tải nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin</p>		
	<p>Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22</p> <p>Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53</p> <p>Đường kính ống: 1/4" (ống 6) , 1/2" (ống 12)</p> <p>Chiều dài ống đồng tối đa: 20m</p> <p>Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m</p> <p>Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh)</p> <p>Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 × 289 × 229 (mm)</p> <p>Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm)</p>		
4,1	<p>*Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa</p> <p>Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU) , Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m, Băng cuốn (vật tư phụ ốc vít nở , nitơ hàn ống , que hàn Ô xy , Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>	Bộ	4
*	Phòng học bộ môn Vật lý		
	* Phòng thực hành thí nghiệm		
5	<p>Ghế thí nghiệm, thực hành của học sinh</p> <p>Mặt ghế bằng nhựa chất lượng cao đường kính 300mm phía dưới được tăng cứng bằng các gân chịu lực.</p> <p>Trụ đứng của ghế bằng thép ống Ø48mm dày 1,2mm.</p> <p>Chân ghế làm bằng thép dập vuốt hình ngôi sao 5 cánh.</p> <p>Chân ghế có núm bằng nhựa. chịu được mài mòn chống trơn trượt.</p> <p>Mặt bích để liên kết mặt ghế và khung ghế bằng thép tấm dày 2mm</p>	chiếc	120

		<p>Chân bàn và cạnh 2 hồi bàn bằng nhựa dày có độ bền cao, cách điện, không gỉ, thẩm mỹ đẹp, có chân tăng chỉnh độ cao.</p> <p>Ván quây bằng gỗ công nghiệp chịu nước phủ melamin màu ghi sáng, dày 15mm.</p> <p>Bàn được thiết kế chỗ treo ghế bằng U nhựa đảm bảo độ bền lâu dài trong quá trình sử dụng.</p> <p>Bàn có bố trí 1 chậu rửa chịu hóa chất bằng composit màu trắng sứ và vòi nước đơn bằng inox.</p> <p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018.</p> <p>Có chứng nhận thử nghiệm vật liệu Composite làm mặt bàn thí nghiệm đạt: (Độ bền nhiệt ở 180oC sau 4 giờ, Độ kháng hóa chất sau 48 giờ (dung dịch H₂SO₄ ± 15%, dung dịch HCl ±30%, dung dịch NaOH ± 40%), sản phẩm có chứng nhận đăng ký nhãn hiệu hàng hóa</p>	
*		<p>Ghế thí nghiệm:</p> <p>Mặt ghế bằng nhựa chất lượng cao đường kính 300mm phía dưới được tăng cứng bằng các gân chịu lực.</p> <p>Trụ đứng của ghế bằng thép ống Ø48mm dày 1,2mm.</p> <p>Chân ghế làm bằng thép dập vuốt hình ngôi sao 5 cánh</p> <p>Chân ghế có núm bằng nhựa. chịu được mài mòn chống trơn trượt.</p> <p>Mặt bích để liên kết mặt ghế và khung ghế bằng thép tấm dày 2mm</p> <p>Các chi tiết được hàn nguội, kỹ trong khí bảo vệ CO₂</p>	
	<p>Phòng học bộ môn Sinh học</p> <p>* Phòng thực hành thí nghiệm</p>		
8	<p>Bàn ghế thí nghiệm, thực hành của giáo viên</p>	<p>Bàn thí nghiệm:</p> <p>- Kích thước: 1500x 600x 750 mm; Mặt bàn bằng gỗ dán công nghiệp phủ vật liệu tổng hợp cao cấp composite hai mặt . Độ dày mặt bàn dày 20mm, chịu hóa chất, cách điện, chịu nhiệt, chịu ẩm và chịu nước,..., có độ bền cơ học cao. Bàn có thành gờ thấp để tránh tràn nước ở phía trước. Chân bàn và cạnh 2 hồi bàn bằng nhựa dày có độ bền cao, cách điện, không gỉ, thẩm mỹ đẹp, có chân tăng chỉnh độ cao.</p> <p>Ván quây bằng gỗ công nghiệp chịu nước phủ melamin màu ghi sáng, dày 15mm.</p> <p>Bàn được thiết kế chỗ treo ghế bằng U nhựa đảm bảo độ bền lâu dài trong quá trình sử dụng. - Bàn có bố trí 1 chậu rửa chịu hóa chất bằng composit màu trắng sứ và vòi nước đơn bằng inox.</p>	bộ 4

	<p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018</p> <p>Có chứng nhận thử nghiệm vật liệu Composite làm mặt bàn thí nghiệm đạt: (Độ bền nhiệt ở 180°C sau 4 giờ, Độ kháng hóa chất sau 48 giờ (dung dịch H₂SO₄ ± 15%, dung dịch HCl ±30%, dung dịch NaOH ± 40%)</p> <p>Ghế thí nghiệm:</p> <p>Mặt ghế bằng nhựa chất lượng cao đường kính 300mm phía dưới được tăng cường bằng các gân chịu lực.</p> <p>Trụ đứng của ghế bằng thép ống Ø48mm dày 1,2mm.</p> <p>Chân ghế làm bằng thép dập vuốt hình ngôi sao 5 cánh</p> <p>Chân ghế có núm bằng nhựa. chịu được mài mòn chống trơn trượt.</p> <p>Mặt bích để liên kết mặt ghế và khung ghế bằng thép tấm dày 2mm</p> <p>Các chi tiết được hàn nguội, kỹ trong khí bảo vệ CO₂</p>		
<p>9</p> <p>Bàn thí nghiệm của học sinh (4 chỗ, gồm hệ thống)</p>	<p>Bàn thí nghiệm Hóa sinh học sinh: 4 chỗ ngồi</p> <p>Kích thước: 2400x600 x750 mm; Mặt bàn bằng gỗ dán công nghiệp phủ vật liệu tổng hợp cao cấp composite hai mặt. Độ dày mặt bàn dày 20mm, chịu hóa chất, cách điện, chịu nhiệt, chịu ẩm và chịu nước,..., có độ bền cơ học cao. Bàn có gờ thấp để tránh tràn nước ở phía trước.</p> <p>Chân bàn và cạnh 2 hồi bàn bằng nhựa dày có độ bền cao, cách điện, không gỉ, thẩm mỹ đẹp, có chân tăng chỉnh độ cao.</p> <p>Ván quây bằng gỗ công nghiệp chịu nước phủ melamin màu ghi sáng, dày 15mm.</p> <p>Bàn được thiết kế chỗ treo ghế bằng U nhựa đảm bảo độ bền lâu dài trong quá trình sử dụng.</p> <p>Bàn có bố trí 1 chậu rửa chịu hóa chất bằng composit màu trắng sứ và vòi nước đơn bằng inox.</p> <p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018.</p> <p>Có chứng nhận thử nghiệm vật liệu Composite làm mặt bàn thí nghiệm đạt: (Độ bền nhiệt ở 180oC sau 4 giờ, Độ kháng hóa chất sau 48 giờ (dung dịch H2SO4 ± 15%, dung dịch HCl ±30%, dung dịch NaOH ± 40%), sản phẩm có chứng nhận đăng ký nhãn hiệu hàng hóa.</p>	<p>chiếc</p> <p>15</p>	
	<p>Ghế thí nghiệm:</p> <p>Mặt ghế bằng nhựa chất lượng cao đường kính 300mm phía dưới được tăng cường bằng các gân chịu lực.</p>		

		<p>Trụ đứng của ghế bằng thép ống Ø48mm dày 1,2mm. Chân ghế làm bằng thép dập vuốt hình ngôi sao 5 cánh Chân ghế có nệm bằng nhựa. chịu được mài mòn chống trơn trượt. Mặt bích để liên kết mặt ghế và khung ghế bằng thép tấm dày 2mm Các chi tiết được hàn nguội, kỹ trong khí bảo vệ CO₂</p>	
*	Ván phòng		
10	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt Tính năng cơ bản Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter "PCI / Công nghệ lọc khí Plasmachuster Ion: PCI 7000, Diệt khuẩn và virus trong không khí Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vặt và mùi vật nuôi khó chịu" AIoT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói quen và phân tích, đề xuất chế độ vận hành tối ưu nhất Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lý tập trung tối đa 30 thiết bị trên App Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m) Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa</p>	bộ 4

	<p>Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chỉ Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mở/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có Sleep mode / Chế độ ngủ: Có Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCI): Có WLAN: Có Reset / Đặt lại: Có Công suất Nguồn điện: 220V - 50Hz Công suất tiêu thụ: 1100 W "Công suất làm lạnh: BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650) kW: 3.52 (0.84 - 4.00)" Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38 Refrigerant / Loại Gas: R32 Condenser (Chất liệu dàn tản nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22 Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53 Đường kính ống: 1/4" (ống 6) , 1/2" (ống 12) Chiều dài ống đồng tối đa: 20m</p>	

		<p>Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh) Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 x 289 x 229 (mm) Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm)</p> <p>*Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa</p> <p>Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU) , Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m , Băng cuốn (vật tư phụ ốc vít nở , nơơ hàn ống , que hàn ... Ở xy , Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>		
10,1	Phụ kiện lắp đặt điều hòa		Bộ	4
*	Phòng của bộ phận tài chính			
11	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt Tính năng cơ bản Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter "PCI / Công nghệ lọc khí Plasmacluster Ion: PCI 7000, Diệt khuẩn và virus trong không khí Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vật và mùi vật nuôi khó chịu" AloT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói quen và phân tích, đề xuất chế độ vận hành tối ưu nhất Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lý tập trung tới đa 30 thiết bị trên App Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m) Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy</p>	bộ	2

	<p>Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chi Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mở/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có Sleep mode / Chế độ ngủ: Có Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCI): Có WLAN: Có Reset / Đặt lại: Có</p>	
	<p>Công suất Nguồn điện: 220V - 50Hz Công suất tiêu thụ: 1100 W "Công suất làm lạnh: BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650) kW: 3.52 (0.84 - 4.00)" Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38 Refrigerant / Loại Gas: R32 Condenser (Chất liệu dàn tản nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin</p>	

		<p>Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22 Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53 Đường kính ống: 1/4" (ống 6) , 1/2" (ống 12) Chiều dài ống đồng tối đa: 20m Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh) Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 x 289 x 229 (mm) Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm)</p>		
11,1	Phụ kiện lắp đặt điều hòa	<p>*Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU) , Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m , Băng cuộn (vật tư phụ ốc vít nở , nitor hàn ống , que hàn ... Ô xy, Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>	Bộ	2
*	Phòng thu viện			
*	Phòng đọc của giáo viên			
12	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt Tính năng cơ bản Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter "PCI / Công nghệ lọc khí Plasmacluster Ion: PCI 7000, Diệt khuẩn và virus trong không khí Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vật và mùi vật nuôi khó chịu" AloT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói quen và phân tích, đề xuất chế độ vận hành tối ưu nhất Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lí tập trung tối đa 30 thiết bị trên App Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m) Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H</p>	bộ	10

	<p>Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy</p> <p>Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên</p> <p>Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng</p> <p>Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chi Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mở/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có Sleep mode / Chế độ ngủ: Có</p> <p>Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCI): Có WLAN: Có Reset / Đặt lại: Có Công suất Nguồn điện: 220V - 50Hz Công suất tiêu thụ: 1100 W "Công suất làm lạnh: BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650) kW: 3.52 (0.84 - 4.00)"</p>	
--	--	--

		<p>Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38 Refrigerant / Loại Gas: R32 Condenser (Chất liệu dàn tải nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22 Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53 Đường kính ống: 1/4" (ống 6), 1/2" (ống 12) Chiều dài ống đồng tối đa: 20m Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh) Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 x 289 x 229 (mm) Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm) *Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa</p>		
12,1	Phụ kiện lắp đặt điều hòa	<p>Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU) , Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m , Băng cuộn (vật tư phụ ốc vít nở , nơ , nơ hàn ống , que hàn ... Ô xy, Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>	Bộ	10
	Phòng thư viện học sinh			
13	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt Tinh năng cơ bản Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter "PCI / Công nghệ lọc khí Plasmacluster Ion: PCI 7000, Diệt khuẩn và virus trong không khí Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vật và mùi vật nuôi khó chịu" AIoT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói quen và phân tích, để xuất chế độ vận hành tối ưu nhất Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh</p>	bộ	10
		<p>Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lí tập trung tối đa 30 thiết bị trên App Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m)</p>		

<p>Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên</p>	<p>Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chỉ Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mờ/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có Sleep mode / Chế độ ngủ: Có Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCI): Có WLAN: Có Reset / Đặt lại: Có Công suất Nguồn điện: 220V - 50Hz Công suất tiêu thụ: 1100 W</p>
---	---

		<p>"Công suất làm lạnh: BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650) kW: 3.52 (0.84 - 4.00)"</p> <p>Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38 Refrigerant / Loại Gas: R32 Condenser (Chất liệu dàn tải nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22 Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53 Đường kính ống: 1/4" (ống 6), 1/2" (ống 12) Chiều dài ống đồng tối đa: 20m Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh) Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 x 289 x 229 (mm) Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm)</p>		
13,1	Phụ kiện lắp đặt điều hòa	<p>*Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU), Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m , Băng cuộn (vật tư phụ ốc vít nở , nito hàn ống , que hàn Ô xy, Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>	Bộ	10
	Phòng truyền thống			
14	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt Tinh năng cơ bản Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter "PCI / Công nghệ lọc khí Plasmacluster Ion: PCI 7000, Diệt khuẩn và virus trong không khí Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vật và mùi vật nuôi khó chịu" AIoT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói quen và phân tích, để xuất chế độ vận hành tối ưu nhất Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lí tập trung tối</p>	bộ	4

	<p>đa 30 thiết bị trên App Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m) Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chi Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mở/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có Sleep mode / Chế độ ngủ: Có Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCI): Có WLAN: Có Reset / Đặt lại: Có</p>	

		<p>Công suất Nguồn điện: 220V - 50Hz Công suất tiêu thụ: 1100 W "Công suất làm lạnh: BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650) kW: 3.52 (0.84 - 4.00)" Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38 Refrigerant / Loại Gas: R32 Condenser (Chất liệu dàn tải nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22 Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53 Đường kính ống: 1/4" (ống 6), 1/2" (ống 12) Chiều dài ống đồng tối đa: 20m Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh) Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 x 289 x 229 (mm) Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm)</p>		
14,1	Phụ kiện lắp đặt điều hòa	<p>*Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU) , Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m, Băng cuộn (vật tư phụ ốc vít nở , nơ , nơ hàn ống , que hàn Ô xy, Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>	Bộ	4
*	Phòng họp toàn thể giáo viên (hội trường)	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt Tính năng cơ bản Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter "PCI / Công nghệ lọc khí Plasmacluster Ion: PCI 7000, Diệt khuẩn và virus trong không khí Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vật và mùi vật nuôi khó chịu" AIoT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói</p>		
15	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)		bộ	4

	<p>quen và phân tích, đề xuất chế độ vận hành tối ưu nhất Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lí tập trung tối đa 30 thiết bị trên App Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m) Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy</p>	
	<p>Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chỉ Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mờ/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có</p>	

		<p>Sleep mode / Chế độ ngủ: Có Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCD): Có WLAN: Có Reset / Đặt lại: Có</p> <p>Công suất Nguồn điện: 220V - 50Hz Công suất tiêu thụ: 1100 W "Công suất làm lạnh: BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650) kW: 3.52 (0.84 - 4.00)" Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38 Refrigerant / Loại Gas: R32 Condenser (Chất liệu dàn tản nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22 Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53 Đường kính ống: 1/4" (ống 6) , 1/2" (ống 12) Chiều dài ống đồng tối đa: 20m Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh) Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 x 289 x 229 (mm) Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm)</p> <p>*Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa</p> <p>Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU) , Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m , Băng cuộn (vật tư phụ ốc vít nở , nơ , hàn ống , que hàn Ô xy, Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>		
15.1	Phụ kiện lắp đặt điều hòa		Bộ	4
*	Phòng Y tế			
16	Điều hòa nhiệt độ treo tường (≥12.000 BTU)	<p>Điều hòa loại 1 chiều lạnh + phụ kiện lắp đặt Tính năng cơ bản Inverter / Tiết kiệm điện: J-Tech Inverter "PCI / Công nghệ lọc khí Plasmacluster Ion: PCI 7000,</p>	bộ	2

<p>Diệt khuẩn và virus trong không khí Khử mùi hôi như thuốc lá, đồ ăn vật và mùi vật nuôi khó chịu" AIoT (Kết nối thông minh): Cảm biến không gian và người dùng, AI học hỏi thói quen và phân tích, đề xuất chế độ vận hành tối ưu nhất Super Jet / Làm lạnh nhanh: làm lạnh cực nhanh, 5 phút giảm 5°C - đáp ứng nhu cầu làm lạnh nhanh Điều khiển mọi lúc mọi nơi qua App trên điện thoại thông minh, quản lí tập trung tối đa 30 thiết bị trên App Gentle Cool Air / Gió nhẹ: có Coanda Airflow / Luồng gió Coanda: Có (15m) Swing / Đảo gió: 4 chiều tự động Low voltage operation / Hoạt động ở điện áp thấp: 130V Timer / Hẹn giờ: 12H Baby mode / Chế độ em bé: có Sleep mode / Chế độ ngủ: có Self cleaning (by PCI) / Tự làm sạch (bằng PCI): Chế độ tự vệ sinh dàn lạnh kết hợp phòng ION PCI để ngăn ngừa nấm mốc phát triển bên trong máy</p>	<p>Eco mode / Chế độ tiết kiệm: có Breeze mode / Chế độ gió tự nhiên: có Auto restart / Tự khởi động lại: có Remote control / Điều khiển từ xa Temperature / Nhiệt độ điều chỉnh: 14 - 30°C Fan speed / Tốc độ quạt : 4 speed & Auto & Breeze / 4 tốc độ quạt & Tự động & Gió tự nhiên Điều khiển từ xa làm bằng vật liệu kháng khuẩn, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn, an toàn sức khỏe người dùng Chế độ (Lạnh / Khô / Tự động / Chi Quạt) : Có PCI / Công nghệ Plasmacluster Ion: Có On/Off Timer / Hẹn giờ Mờ/Tắt (tối đa 12H): Có Cancel (Timer) / Hủy hẹn giờ: Có Super Jet / Làm lạnh nhanh: Có Gentle Cool Air / Gió nhẹ: Có</p>
---	---

	<p>Up / Down swing / Đảo gió Lên / Xuống: Có Right / Left swing / Đảo gió Phải / Trái: Có Eco mode / Chế độ tiết kiệm: Có Sleep mode / Chế độ ngủ: Có Self cleaning / Tự làm sạch (bằng PCI): Có WLAN: Có Reset / Đặt lại: Có</p>	
	<p>Công suất Nguồn điện: 220V - 50Hz Công suất tiêu thụ: 1100 W "Công suất làm lạnh: BTU/h: 12,000 (2,870 - 13,650) kW: 3.52 (0.84 - 4.00)" Hiệu suất năng lượng(CSPF): 5,38 Refrigerant / Loại Gas: R32 Condenser (Chất liệu dàn tải nhiệt): Ống dẫn ga bằng đồng với hệ thống lá tản nhiệt nhôm phủ Bluefin Độ ồn dàn trong nhà (dB): 40/22 Độ ồn dàn ngoài trời (dB): 53 Đường kính ống: 1/4" (ống 6) , 1/2" (ống 12) Chiều dài ống đồng tối đa: 20m Khoảng cách chiều cao tối đa giữa dàn nóng - dàn lạnh: 10m Power supply (Dòng điện vào): IDU (Dàn lạnh) Kích thước dàn trong nhà (Rộng x Cao x Sâu): 879 x 289 x 229 (mm) Kích thước dàn ngoài trời (Rộng x Cao x Sâu): 598 X 495 X 265 (mm)</p>	
16,1	<p>* Phụ Kiện Lắp đặt điều hòa Giá đỡ cục nóng điều hòa 12-18 (giá sắt treo cho máy 12.00BTU) , Ống đồng PC 06.35x0,71x15.00 , Ống đồng PC 15.88 x 0.71x15m , Băng cuốn (vật tư phụ ốc vít nở , nơ , nơ hàn ống , que hàn Ô xy , Dây điện 2x2,5 kết nối cục nóng với dàn lạnh. Nhân công lắp đặt điều hòa , vận chuyển.</p>	BỘ 2
*	Sân chơi, bãi tập	

17	Trụ cột Bóng rô di động	<p>1 Bộ gồm 1 hộp trụ + 1 khung rô + 1 bảng rô</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảng rô composite : 1050*1800*22mm - Trụ chính làm phi 90mm - Điều chỉnh độ cao từ 2600-3050mm - Vành bóng rô đường kính 450mm tiêu chuẩn thi đấu - KT trụ vuông 500-300-150mm - Trọng lượng 2 hộp trụ 50kg*2=100kg 	bộ	2
18	Trụ cột bóng chuyên	<p>1 bộ bao gồm: 1 Trụ cột và 1 lưới</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cột sắt bằng ống phi 76, Lõi trong phi 60 - Sơn tĩnh điện có điều chỉnh độ cao từ 2000mm đến 2450mm - Kích thước đế : 1000 x 600mm - Đồi trọng 4 trụ : 500 x 300 x 150mm .. - Trọng lượng 4 trụ là 4 x 50kg =200kg 	bộ	2
*	Nhà tập đa năng			
19	Quạt cây công nghiệp	<p>Loại quạt : Quạt đứng cây cọc cố định</p> <p>Công suất làm việc: 250 -270 W</p> <p>Sải cánh quạt Komatsu: 650 mm</p> <p>Nguồn điện: 220V</p> <p>Độ ồn(dB): 55</p> <p>Tốc độ quay của cánh(vòng/phút): 1400</p> <p>Cánh quạt hợp kim nhôm</p>	chiếc	10
*	Khu nội trú của học sinh (trường tổ chức nội trú)			
20	Quạt treo tường (chiếc/phòng) + phụ kiện + nhân công lắp đặt	<p>Công suất: 46W</p> <p>Tốc độ gió: 3</p> <p>Số cánh quạt: 3</p> <p>Sải cánh: 40cm</p> <p>Điều khiển từ xa: Có</p> <p>Hẹn giờ: Có</p> <p>Loại quạt: Treo tường</p> <p>bao gồm công lắp đặt phụ kiện kèm theo</p>	chiếc	100
*	Thiết bị, đồ dùng chung cho trường			

21	Máy photocopy	<p>Kích cỡ giấy in góc / copy: Tối đa A3 - Tối thiểu A5 Tốc độ copy/in: Tối đa. 35 ppm (A4) và Tối đa. 19 ppm (A3) Màn hình hiển thị: Màn LCD cảm ứng màu 7 inch Thời gian khởi động: 20 giây (từ nút khởi động trên mặt panel) và 30 giây (từ công tắc nguồn chính) Bộ nhớ: Tiêu chuẩn: 4GB cho Copy/in và SSD 128GB Sức chứa giấy: 1.100 tờ (2 khay 500 tờ và khay ngoài đa năng 100 tờ) Tiêu chuẩn dừng giấy: Khay ngoài đa năng 55g/m2 đến 200g/m2 Khay nạp và đảo bản gốc tự động lấy giấy: Có sẵn chứa giấy 100 tờ</p>	bộ	2
		<p>Chức năng copy: Kích cỡ bản gốc: Tối đa A3 Thời gian bản sao đầu tiên: 4.0 giây (với bản gốc A4 đặt trên mặt kính), 6.7 giây (với bản gốc A4 đặt trên khay nạp bản gốc tự động) Sao chép liên tục: 9.999 bản sao Độ phân giải: copy: 600 x 600 dpi Độ điều chỉnh đậm nhạt: 256 mức Phạm vi thu phóng: 25% đến 400% (25% đến 200% cài đặt sẵn) và mỗi 1% với nút nhấn Copy Chứng Minh Thu/Thê Căn Cứoc Tự động xoay bản chụp khi bản gốc và giấy trong khay không cùng chiều nhau Copy 2 vào 1, 4 vào 1, 8 vào 1 trang Chức năng xóa viền, dịch lề và xóa tâm khi copy sách.</p>		
		<p>Chức năng in: In Mạng Độ phân giải: 1200 x 600 dpi, 600 x 600 dpi Giao diện: USB 2.0, 10Base-T/100Base-TX, 1000Base-T Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 8.1, Windows 8.1 x 64, Server 2012 x 64, Server 2012 R2 x 64, Windows 10, Windows 10 x 64, Server 2016 x 64, Server 2019 x 64 Giao thức mạng: TCP/IP Phòng chữ hiện có: 80 phòng chữ cho PCL</p>		
		<p>Chức năng quét màu: Quét mạng Tốc độ scan chế độ 1 mặt: 60 trang/phút với giấy A4 (với độ phân giải 200x200 dpi) Phương thức quét: Scan thường – Scan dây (Qua biểu tượng Panel mặt máy), Scan cao cấp – Scan kéo (tuân theo quy chuẩn TWAIN) - Scan thường Push Scan : 100, 150, 200, 300, 400, 600 dpi - Scan cao cấp Pull Scan : 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600 dpi; - Từ 50 dpi đến 9,600 dpi thông qua cài đặt của người dùng</p>		

	<p>Định dạng file: TIFF, PDF, JPEG</p> <p>Scan trực tiếp tới Email, tới máy chủ FTP, tới thư mục (SMB), Desktop, USB và tới SSD</p> <p>Chế độ tự động ngắt nguồn để tiết kiệm năng lượng khi ở chế độ chờ (tương đương 0,5W)</p> <p>Thời gian khởi động máy khi ở chế độ chờ (chế độ standby): 10 giây</p> <p>Công suất tiêu thụ điện: tối đa 1,45 kW</p> <p>Nguồn điện: 220V-240V ± 10%, 50/60Hz</p> <p>Hộp mực theo máy: 01 hộp in được 27.500 trang A4 (với độ phủ mực 6% trên bản chụp), linh kiện trống và từ có tuổi thọ trên 99.000 bản chụp</p> <p>Bảo hành: 01 năm hoặc 150.000 bản chụp tùy điều kiện nào đến trước</p>	
22	<p>Kiểu máy 4 thì, 1 xi lanh, xupap treo</p> <p>Dung tích xi lanh 389cc</p> <p>Đường kính x hành trình piston 88.0 x 64.0 mm</p> <p>Công suất cực đại (động cơ) 8.7 kW (11.7 mã lực)/3600 vòng/phút</p> <p>Tỉ số nén 8.2 ± 0.2: 1</p> <p>Kiểu đánh lửa Transito từ tính (IC)</p> <p>Loại bugi W16EPR-U (DENSO)/BPR5ES (NGK)</p> <p>Dung tích nhớt 1.1 lít</p> <p>Kiểu khởi động Bằng tay & điện (không bao gồm bình Ắc Quy)</p> <p>Dung tích bình nhiên liệu 15.5 lít</p> <p>Thời gian hoạt động liên tục (tại tải liên tục) 5.8 giờ</p> <p>Kích thước phù bì 690 x 535 x 540 (mm) / 690 x 670 x 610 (mm) :có bánh xe</p> <p>Điện thế xoay chiều 1 pha, 220 V</p> <p>Tần số 50 Hz</p> <p>Công suất cực đại (đầu phát) 5.5 KVA</p> <p>Công suất định mức (đầu phát) 5.0 KVA</p> <p>Trọng lượng khô 80 kg : có bánh xe</p>	bộ 1

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 cataloge/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.

