

Số: 12 /TB-SGDĐT

Bắc Ninh, ngày tháng 8 năm 2025

## THÔNG BÁO

**Về việc mời báo giá thiết bị dạy học thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông, thiết bị đồ dùng phục vụ ăn, ở, sinh hoạt của học sinh tại các trường phổ thông ở vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, vùng có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn năm 2025**

Để có cơ sở xây dựng kế hoạch mua sắm thiết bị dạy học thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông, thiết bị đồ dùng phục vụ ăn, ở, sinh hoạt của học sinh tại các trường phổ thông ở vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, vùng có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn năm 2025, Sở Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) Bắc Ninh thông báo mời báo giá thiết bị, chi tiết thông số kỹ thuật và số lượng tại phụ lục đính kèm.

Mời các đơn vị sản xuất, kinh doanh gửi báo giá về Sở GDĐT Bắc Ninh; báo giá thiết bị có đầy đủ tên, ký mã hiệu, nhãn hiệu, nhà sản xuất hoặc phân phối, xuất xứ, thông số kỹ thuật, hình ảnh (của thiết bị đề xuất), giá của thiết bị.

Báo giá thiết bị đã bao gồm các loại thuế, chi phí vận chuyển, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại đơn vị sử dụng và bảo hành theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.

Giấy báo giá (ký, đóng dấu) gửi về Phòng Kế hoạch - Tài chính, Sở GDĐT Bắc Ninh trước ngày **25/8/2025**, địa chỉ: Lô Q10, đường Lý Tự Trọng, phường Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh; đồng thời gửi bản mềm về địa chỉ email: [pkhtc@bacninh.edu.vn](mailto:pkhtc@bacninh.edu.vn).

Sở GDĐT Bắc Ninh trân trọng thông báo./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Công thông tin điện tử Sở GDĐT;
- Lưu: VT, KHTC.

**GIÁM ĐỐC**

**Tạ Việt Hùng**

**Phụ lục**  
**THÔNG SỐ KỸ THUẬT, SỐ LƯỢNG**

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
1	Máy tính xách tay	<p>Vi xử lý: Intel® Core i5-1335U processor 1.3 GHz (12MB cache, up to 4.6 GHz, 10 cores); Đồ họa: Intel® UHD Graphics</p> <p>- Bộ nhớ trong: 16 GB DDR4 (2x8 GB); Ổ cứng: 512Gb M.2 PCIe NVMe 4.0; Màn hình: 14.0" FHD (1920 x 1080) LED Backlit, 16:9, Wide View, Anti-Glare, 250nits, 45% NTSC; Kết nối không dây: Wi-Fi 6 (802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.2 Wireless; Camera: 720p HD camera; Cổng kết nối tích hợp trên máy:</p> <p>1x USB 2.0 Type-A; 1x USB 3.2 Gen 1 Type-A; 1x USB 3.2 Gen 1 Type-C support power delivery; 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display / power delivery; 1x RJ45 Gigabit Ethernet; 1x HDMI 1.4; 1x 3.5mm Combo Audio Jack</p> <p>- Bàn phím: Tiêu chuẩn, chống tràn; Audio: 2 x 2W speakers with Dirac technology support; Built-in array microphone.</p> <p>- Pin: 42Wh-3 cell, Li-Polymer, 3S1P; Adapter: TYPE-C, 65W AC Adapter, Output: 20V DC, 3.25A, 65W, Input: 100~240V AC 50/60Hz universal; Hệ điều hành: Windows 11 Home bản quyền. Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; 14001:2015; ISO 45001:2018; ISO/IEC 27001:2013</p>	Chiếc	22
2	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ vi xử lý: Intel Core Core i5-12500; Mainboard: Chipset Intel H670; Giao tiếp kết nối: 1x PCIe x16; 1x PCIe x1; 1x M2; 4x SATA 6Gb/s; 1x HDMI; 2x USB 3.2, 4x USB 2.0/1.1, 1x RJ-45, 3x audio jacks, RJ45 LAN. Bộ nhớ RAM: 16GB DDR4 3200.</p> <p>Ổ cứng: 512GB SSD. Card đồ họa: Intel® HD Graphics; Giao tiếp mạng: Tích hợp Gigabit LAN, wifi 802.11a/b/g/n, Bluetooth</p> <p>Nguồn máy tính: 180W active PFC; Kiểu dáng: Small form factor; Bàn phím: có dây chuẩn kết nối USB đồng bộ thương hiệu; Chuột: quang có dây chuẩn kết nối USB đồng bộ thương hiệu. Hệ điều hành: Windows 11 Home 64 bản quyền vĩnh viễn. Màn hình đồng bộ thương hiệu 21.5 inch, Full HD (1920 x 1080). Kiểu dáng màn hình: Phẳng. Tỷ lệ khung hình: 16:9. Độ sáng hiển thị: 250cd/m2. Bảo hành: 12 tháng.</p>	Bộ	183

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
3	Tủ lưu trữ, để thiết bị	Kích thước (1.760x1.060x400)mm; chất liệu sắt sơn tĩnh điện, dày 0,6 mm ngăn đựng có thể thay đổi được chiều cao; cửa có khóa; chắc chắn, bền vững, đảm bảo an toàn khi sử dụng.	Chiếc	6
4	Bàn, ghế để máy tính	Bàn: Kích thước: 1,2 m x 0,5m x 0,75m ( $\pm 5$ mm) gỗ cao su ghép thanh dày 18mm phủ composite chống trầy xước, bàn có ngăn kéo để bàn phím và kệ để CPU phù hợp. Khung bằng thép hộp dày 1 mm. Kích thước 20 mm x 40 mm ( $\pm 0,2$ mm) sơn tĩnh điện, màu ghi sáng. Ghế đơn, rời bàn; kích thước mặt ghế: rộng 36cm x sâu 40cm x cao 41cm ( $\pm 5$ mm); chiều cao cả tựa 79cm ( $\pm 5$ mm). Khung bằng thép hộp dày 1 mm, sơn tĩnh điện, màu ghi sáng. Kích thước khung bằng thép hộp 20 mm x 20 mm; ( $\pm 0,2$ mm). Mặt ghế, tựa ghế bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18 mm ( $\pm 0,2$ mm), phủ composite chống xước.	Bộ	144
5	Máy in laser đen trắng	Loại máy in: Máy in laser đen trắng đơn năng; Tốc độ in A4: 40 trang/phút; Tốc độ in 2 mặt: 33 trang/phút khổ A4; Độ phân giải in: 600 x 600 dpi. Chất lượng in với công nghệ làm mịn hình ảnh: 1200 x 1200dpi; In đảo mặt tự động: Tiêu chuẩn; khay giấy tự động: 250 tờ; Khay đa năng: 100 tờ Khổ giấy khay tự động: A4, A5, A6, B5, Legal, Letter, Executive, Statement, Foolscap, Government Letter, Government Legal, Indian Legal, Custom (min. 105 x 148 mm to max. 216 x 355.6 mm) Khổ giấy đa năng: A4, A5, A6, B5, Legal, Letter, Executive, Statement, Foolscap, Government Letter, Government Legal, Indian Legal, Index Card, Postcard, Envelope (COM10, Monarch, DL, C5), Custom (min. 76.2 x 127 mm to max. 216 x 355.6 mm) Khổ giấy cho phép in 2 mặt: A4, Legal, Letter, Foolscap, Indian Legal, Custom (min. 210 x 279.4 mm to max. 216 x 355.6mm)	Chiếc	16

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
		Giao diện tiêu chuẩn: Có dây: USB 2.0, 10Base-T/100BaseTX/1000Base-T; Không dây: Wi-Fi 802.11b/g/n (Infrastructure Mode, WPS, Direct Connection). Bộ nhớ thiết bị: 1GB. Bảng điều khiển: Có kèm màn hình 5-Line LCD. Nguồn điện: AC 220 - 240V, 50/60 Hz. Thiết bị, phụ kiện, bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.		
6	Tivi thông minh 75 inch	Kích thước màn hình: 75 inch. Độ phân giải: 4K Ultra HD (3840 x 2160px); Công nghệ hình ảnh: Crystal Processor 4K, HDR 10+, UHD Dimming, High Dynamic Range; Công nghệ âm thanh: Adaptive Sound, Q – Symphony. Công suất loa: 20 W; Truyền thanh Kỹ thuật số: DVB-T2 Cổng kết nối: 3 HDMI, 2 USB-A, 1 Ethernet, 1 Digital Audio Out (Optical)	Chiếc	40
7	Điều hòa nhiệt độ			4
	Điều hòa nhiệt độ 18.000 CPU	Điều hòa Inverter 18000 BTU - Dàn lạnh: Một chiều Inverter- Pha/Dải điện áp/Tần số 1Ph/220~240V/50Hz- Kích thước dàn lạnh (Dài – rộng – cao) 997x222x312(mm).- Khối lượng tịnh dàn lạnh (Net) 11kg- Công suất tiêu thụ đầu vào (Làm lạnh): 1700(W)- Dàn nóng: Áp suất nén 4.3 (MPa).- Kích thước dàn nóng (Dài – rộng – cao) 709x345x536(mm)- Khối lượng tịnh dàn nóng(Net): 21.5 (Kg)- Đường kính ống lỏng/ga 6 /12 (mm)	Chiếc	4
	Phụ kiện, nhân công lắp đặt	Ống đồng (ống D6/12 hoặc 6/16 dày 0.7mm) kèm bảo ôn cách nhiệt hai đường độc lập, Ống nước thải D21 mềm. Dây điện 2x4. Ất tô mát 1P – 30A Giá treo V5 sơn chống rỉ, Gen 25x10. Vật tư phụ thi công đai vít, băng dính, băng quấn ...Nhân công lắp đặt máy điều hoà		4

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
8	Giá đỡ thiết bị	Màu sắc: Ghi sáng Kích thước : Cao 2m x Rộng 2m x Sâu 0,4m (±5mm) Chất liệu: Khung sắt hộp sơn tĩnh điện dày 1 mm, sàn tôn dày 0.45 mm Kiểu dáng: Giá gồm 2 khoang. Có 5 tầng để thiết bị. Các đợt và thanh chắn có thể điều chỉnh độ cao	Chiếc	28
9	Máy quay phim	<p>Máy quay 4K Ultra HD (3840 x 2160); Điểm ảnh hiệu quả (Video): xấp xỉ 8,29 megapixel (16:9); Công nghệ Balanced Optical SteadyShot với chế độ Intelligent Active 5 trục; Loại cảm biến: Cảm biến chiếu sáng sau Exmor R® CMOS loại 1/2.5 (7,20 mm); Loại ống kính: ZEISS® Vario-Sonnar T*, khẩu độ: F2.0-3.8; Zoom quang học: 20X với Clear Image; Zoom kỹ thuật số: 250X Màn hình: Màn hình Xtra Fine LCD™ (921 600 điểm) 7,5 cm (loại 3.0) Rộng (16:9); Điều chỉnh góc: Góc mở: tối đa 90 độ, Góc quay: tối đa 270 độ; Chống rung hình ảnh: Chống rung Balanced Optical SteadyShot với chế Độ Intelligent Active (5 trục); Lấy nét: AF tương phản, lấy nét Tự động / Chỉnh tay (Bảng cảm ứng). Chế Độ phơi sáng: Tự động, Theo điểm linh hoạt (Bảng cảm ứng), chỉnh tay (Menu); Cân bằng trắng: Tự động / Onepush / Ngoài trời / Trong nhà; Định dạng quay phim (Video): XAVC S: MPEG4-AVC / H.264, Tương thích định dạng AVCHD phiên bản 2.0: MPEG4-AVC / H.264, MP4: MPEG-4 AVC / H.264; Độ phân giải video: XAVC S 4K: 3840x2160 / 25p,24p, XAVC S HD: 1920x1080 / 50p, 25p, 24p, AVCHD: 1920x1080/50p(PS), 25p(FX,FH), 24p(FX,FH), 50i(FX,FH), 1440x1080 / 50i(HQ, LP), MP4: 1280x720/ 25p.</p> <p>Kết nối: Wifi, HDMI, USB, Cổng ra STD</p>	Chiếc	2

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
10	Thiết bị âm thanh đa năng di động	<p>Tổng công suất 980W; Sử dụng nguồn: AC 220V hoặc Ắc qui 12V. Thời gian sử dụng: Khoảng 4 ~ 7 tiếng. Thời gian sạc: Khoảng 7 tiếng. Số đường tiếng của Loa: 3 đường tiếng. Kích thước loa Bass: 50 cm; Kích thước loa Mid: 16 cm. Loa Treble: Treble còi. Kết nối tín hiệu không dây: Bluetooth 5.0</p> <p>Kết nối Micro không dây: Bank tần UHF. Kết nối USB, Thẻ nhớ SD: Có; Cổng Micro có dây: Jack 6.5 li x 2; Cổng Guitar: Jack 6.5 li. Kết nối thiết bị ngoài (Đầu đĩa, TV): Jack RCA; Chất liệu thùng Loa: Gỗ ép sơn chống trầy. Phụ kiện đi kèm: 1 loa, 2 mic, 4 pin, 1 dây sạc và 1 tờ hướng dẫn</p>	Chiếc	8
11	Bảng từ xanh 2 lớp - 4 bảng	<p>Kích thước khung bao ngoài và hệ ray trượt: 1260mm x 3600mm. Sử dụng thép hộp 25x50mm sơn tĩnh điện màu trắng, ray trượt nhôm ĐL 30x30 sơn màu trắng các vị trí tai treo bảng được bắt định vị bằng 4 vít. Bánh xe trượt Đài Loan hệ 4 bánh treo trên dưới siêu bền, gen nhựa phi 8 chịu nhiệt lắp song song ray trượt có độ bền cao, giảm tiếng ồn khi kéo sang 2 bên. Lớp trong cùng: Để khoảng trống là: 1150 mm x 1750 mm để lắp Tivi 75inch hoặc 65inch. Lớp giữa: Lắp 2 bảng cố định 2 bên, kích thước phủ bì bảng: 1210mm x 900 mm. Bảng làm bằng mặt Xanh từ tính Hàn Quốc, ô mờ 5cmx5cm (Hoặc ô ly 2cm x 2cm) dễ viết, dễ xóa, chống bóng, chống chói lóa, hút được nam châm cực mạnh. Cốt bảng làm bằng cốt nhựa dày 16 ly chống ẩm chống cong vênh tuyệt đối. Khung bảng làm bằng khung nhôm chuyên dụng VH15, trắng bóng chống oxy hóa. Các góc bảng được bịt bằng nhựa ABS do chịu nhiệt, chịu lực cao cấp và thân thiện với môi trường. Lớp ngoài: Lắp 2 bảng trượt sang 2 bên, kích thước phủ bì bảng: 1130mm x 900mm. Bảng làm bằng mặt Xanh từ tính Hàn Quốc, ô mờ 5cmx5cm (Hoặc ô ly 2cm x 2cm) dễ viết, dễ xóa, chống bóng, chống chói lóa, hút được nam châm cực mạnh. Cốt bảng làm bằng cốt nhựa dày 16ly chống ẩm chống cong vênh tuyệt đối. Khung bảng làm bằng khung nhôm chuyên dụng VH15, trắng bóng chống oxy hóa. Các góc bảng được bịt bằng nhựa ABS - do chịu nhiệt, chịu lực cao cấp và thân thiện với môi trường, đầy đủ phụ kiện lắp đặt.</p>	Chiếc	25

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
12				
12.1	Cỡ số 5	<p>* Bàn học sinh: KT:1200x500x630mm, sai số +/-5mm; Mặt bàn bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18mm (+/-2mm) sơn phủ bóng PU nhậ 5 lớp chống trầy xước; Bàn gồm 02 mặt ván rời nhau, mặt bàn có thể mở ra thành giường ngủ trưa kích thước mỗi mặt là (1200x500)mm liên kết với nhau bằng 03 bản lề thông qua khung bàn sắt và chân đỡ phụ mặt bàn để ngủ trưa. Tấm chắn trước bằng gỗ cao su dày 15mm. Bụng bàn bằng gỗ CN dày 12 mm tráng phủ Melamin. Khung bàn, chân đỡ phụ mặt bàn ngủ trưa làm bằng thép hộp sơn tĩnh điện, hộp 25 x 50 kết hợp với 25 x 25 sắt dày 1,2mm, (+/-0,02mm); các thanh giằng bằng thép hộp 20 x 20 sắt dày 1,2mm, (+/- 0,02mm).</p> <p>* Ghế học sinh (ghế đơn): Mặt ghế , tựa ghế bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18mm (+/-2mm) sơn phủ bóng PU nhậ 5 lớp chống trầy xước, các góc được bo tròn gắn với khung ghế bằng vít chắc chắn an toàn cho học sinh. Khung ghế làm bằngthép hộp sơn tĩnh điện, hộp vuông 20 x 20 dày 1,2mm, (+/-0,02mm); KT: mặt ghế R 34 x S 36 x C 37cm, sai số +/-5mm; KT: tựa ghế R 34 x C 15 cm. sai số +/-5mm;</p> <p>* Tiêu chuẩn chất lượng (bàn, ghế): Hàng mới 100% . Thời gian bảo hành: 12 tháng.</p>	Bộ	177

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
12.2	Cỡ số 3	<p>* Bàn học sinh: KT:1200x 450x 510mm, sai số +/-5mm; Mặt bàn bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18mm (+/-2mm) sơn phủ bóng PU nhật 5 lớp chống trầy xước; Bàn gồm 02 mặt ván rời nhau, mặt bàn có thể mở ra thành giường ngủ trưa kích thước mỗi mặt là (1200x450)mm liên kết với nhau bằng 03 bản lề thông qua khung bàn sắt và chân đỡ phụ mặt bàn để ngủ trưa. Tấm chắn trước bằng gỗ cao su dày 15mm. Bụng bàn bằng gỗ CN dày 12 mm tráng phủ Melamin. Khung bàn, chân đỡ phụ mặt bàn ngủ trưa làm bằng thép hộp sơn tĩnh điện, hộp 25 x 50 kết hợp với 25 x 25 sắt dày 1,2mm, (+/-0,02mm); các thanh giằng bằng thép hộp 20 x 20 sắt dày 1,2mm, (+/- 0,02mm).</p> <p>* Ghế học sinh (ghế đơn): Mặt ghế , tựa ghế bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18mm (+/- 2mm) sơn phủ bóng PU nhật 5 lớp chống trầy xước, các góc được bo tròn gắn với khung ghế bằng vít chắc chắn an toàn cho học sinh. Khung ghế làm bằngthép hộp sơn tĩnh điện, hộp vuông 20 x 20 dày 1,2mm, (+/-0,02mm); KT: mặt ghế R (270 x S 290 x C 300) mm, sai số +/-5mm; KT: tựa ghế R (270 x C 140)mm. sai số +/-5mm;</p> <p>* Tiêu chuẩn chất lượng (bàn, ghế): Hàng mới 100% . Thời gian bảo hành: 12 tháng.</p>	Bộ	225
13				

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
13.1	Cỡ số 5	<p>* Bàn học sinh: KT:1200x500x630mm, sai số +/-5mm; Mặt bàn bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18mm (+/-2mm) sơn phủ bóng PU nhậ 5 lớp chống trầy xước. Tấm chắn trước bằng gỗ cao su dày 15mm. Bụng bàn bằng gỗ CN dày 12 mm tráng phủ Melamin. Khung bàn làm bằng thép hộp sơn tĩnh điện, hộp 25 x 50 kết hợp với 25 x 25 sắt dày 1,2mm, (+/- 0,02mm); các thanh giằng bằng thép hộp 20 x 20 sắt dày 1,2mm, (+/- 0,02mm).</p> <p>* Ghế học sinh (ghế đơn): Mặt ghế , tựa ghế bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18mm (+/- 2mm) sơn phủ bóng PU nhậ 5 lớp chống trầy xước, các góc được bo tròn gắn với khung ghế bằng vít chắc chắn an toàn cho học sinh. Khung ghế làm bằngthép hộp sơn tĩnh điện, hộp vuông 20 x 20 dày 1,2mm, (+/-0,02mm); KT: mặt ghế R 34 x S 36 x C 37cm, sai số +/- 5mm; KT: tựa ghế R 34 x C 15 cm. sai số +/-5mm;</p> <p>* Tiêu chuẩn chất lượng (bàn, ghế): Hàng mới 100% . Thời gian bảo hành: 12 tháng.</p>	Bộ	100
13.2	Cỡ số 3	<p>* Bàn học sinh: KT:1200x 450x 510mm, sai số +/-5mm; Mặt bàn bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18mm (+/-2mm) sơn phủ bóng PU nhậ 5 lớp chống trầy xước; Tấm chắn trước bằng gỗ cao su dày 15mm. Bụng bàn bằng gỗ CN dày 12 mm tráng phủ Melamin. Khung bàn làm bằng thép hộp sơn tĩnh điện, hộp 25 x 50 kết hợp với 25 x 25 sắt dày 1,2mm, (+/- 0,02mm); các thanh giằng bằng thép hộp 20 x 20 sắt dày 1,2mm, (+/- 0,02mm).</p> <p>* Ghế học sinh (ghế đơn): Mặt ghế , tựa ghế bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18mm (+/- 2mm) sơn phủ bóng PU nhậ 5 lớp chống trầy xước, các góc được bo tròn gắn với khung ghế bằng vít chắc chắn an toàn cho học sinh. Khung ghế làm bằngthép hộp sơn tĩnh điện, hộp vuông 20 x 20 dày 1,2mm, (+/-0,02mm); KT: mặt ghế R (270 x S 290 x C 300) mm, sai số +/-5mm; KT: tựa ghế R (270 x C 140)mm. sai số +/-5mm;</p> <p>* Tiêu chuẩn chất lượng (bàn, ghế): Hàng mới 100% . Thời gian bảo hành: 12 tháng.</p>	Bộ	120

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
14	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ vi xử lý: Intel Core Core i5-12500; Mainboard: Chipset Intel H670; Giao tiếp kết nối: 1x PCIe x16; 1x PCIe x1; 1x M2; 4x SATA 6Gb/s; 1x HDMI; 2x USB 3.2, 4x USB 2.0/1.1, 1x RJ-45, 3x audio jacks, RJ45 LAN. Bộ nhớ RAM: 16GB DDR4 3200.</p> <p>Ổ cứng: 512GB SSD. Card đồ họa: Intel® HD Graphics; Giao tiếp mạng: Tích hợp Gigabit LAN, wifi 802.11a/b/g/n, Bluetooth</p> <p>Nguồn máy tính: 180W active PFC; Kiểu dáng: Small form factor; Bàn phím: có dây chuẩn kết nối USB đồng bộ thương hiệu; Chuột: quang có dây chuẩn kết nối USB đồng bộ thương hiệu. Hệ điều hành: Windows 11 Home 64 bản quyền vĩnh viễn. Màn hình đồng bộ thương hiệu 21.5 inch, Full HD (1920 x 1080). Kiểu dáng màn hình: Phẳng. Tỷ lệ khung hình: 16:9. Độ sáng hiển thị: 250cd/m2. Bảo hành: 12 tháng.</p>	Chiếc	128
15	Tủ lưu trữ, để thiết bị	<p>Kích thước (1.760x1.060x400)mm; chất liệu sắt sơn tĩnh điện, dày 0,6 mm ngăn đựng có thể thay đổi được chiều cao; cửa có khóa; chắc chắn, bền vững, đảm bảo an toàn khi sử dụng.</p>	Chiếc	9

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
16	Máy in lazer đen trắng	<p>Loại máy in: Máy in laser đen trắng đơn năng; Tốc độ in A4: 40 trang/phút; Tốc độ in 2 mặt: 33 trang/phút khổ A4; Độ phân giải in: 600 x 600 dpi. Chất lượng in với công nghệ làm mịn hình ảnh: 1200 x 1200dpi; In đảo mặt tự động: Tiêu chuẩn; Khay giấy tự động: 250 tờ; Khay đa năng: 100 tờ</p> <p>Khổ giấy khay tự động: A4, A5, A6, B5, Legal, Letter, Executive, Statement, Foolscap, Government Letter, Government Legal, Indian Legal, Custom (min. 105 x 148 mm to max. 216 x 355.6 mm)</p> <p>Khổ giấy đa năng: A4, A5, A6, B5, Legal, Letter, Executive, Statement, Foolscap, Government Letter, Government Legal, Indian Legal, Index Card, Postcard, Envelope (COM10, Monarch, DL, C5), Custom (min. 76.2 x 127 mm to max. 216 x 355.6 mm)</p> <p>Khổ giấy cho phép in 2 mặt: A4, Legal, Letter, Foolscap, Indian Legal, Custom (min. 210 x 279.4 mm to max. 216 x 355.6mm)</p> <p>Giao diện tiêu chuẩn: Có dây: USB 2.0, 10Base-T/100BaseTX/1000Base-T; Không dây: Wi-Fi 802.11b/g/n (Infrastructure Mode, WPS, Direct Connection). Bộ nhớ thiết bị: 1GB.</p> <p>Bảng điều khiển: Có kèm màn hình 5-Line LCD. Nguồn điện: AC 220 - 240V, 50/60 Hz.</p> <p>Thiết bị, phụ kiện, bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.</p>	Chiếc	5
17	Tivi thông minh 75 inch	<p>Kích thước màn hình: 75 inch. Độ phân giải: 4K Ultra HD (3840 x 2160px); Công nghệ hình ảnh: Crystal Processor 4K, HDR 10+, UHD Dimming, High Dynamic Range; Công nghệ âm thanh: Adaptive Sound, Q – Symphony. Công suất loa: 20 W; Truyền thanh Kỹ thuật số: DVB-T2 Cổng kết nối: 3 HDMI, 2 USB-A, 1 Ethernet, 1 Digital Audio Out (Optical)</p>	Chiếc	19
18	Máy quay phim	<p>Máy quay 4K Ultra HD (3840 x 2160); Điểm ảnh hiệu quả (Video): xấp xỉ 8,29 megapixel (16:9); Công nghệ Balanced Optical SteadyShot với chế độ Intelligent Active 5 trục; Loại cảm biến: Cảm biến chiếu sáng sau Exmor R® CMOS loại 1/2.5 (7,20 mm); Loại ống kính: ZEISS® Vario-Sonnar T*, khẩu độ: F2.0-3.8; Zoom quang học: 20X với Clear Image; Zoom kỹ thuật số: 250X Màn hình: Màn hình Xtra Fine LCD™ (921 600 điểm) 7,5 cm</p>	Chiếc	6

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
		(loại 3.0) Rộng (16:9); Điều chỉnh góc: Góc mở: tối đa 90 độ, Góc quay: tối đa 270 độ; Chống rung hình ảnh: Chống rung Balanced Optical SteadyShot với chế Độ Intelligent Active (5 trục); Lấy nét: AF tương phản, lấy nét Tự động / Chính tay (Bảng cảm ứng). Chế Độ phơi sáng: Tự động, Theo điểm linh hoạt (Bảng cảm ứng), chỉnh tay (Menu); Cân bằng trắng: Tự động / Onepush / Ngoài trời / Trong nhà; Định dạng quay phim (Video): XAVC S: MPEG4-AVC / H.264, Tương thích định dạng AVCHD phiên bản 2.0: MPEG4-AVC / H.264, MP4: MPEG-4 AVC / H.264; Độ phân giải video: XAVC S 4K: 3840x2160 / 25p, 24p, XAVC S HD: 1920x1080 / 50p, 25p, 24p, AVCHD: 1920x1080/50p(PS), 25p(FX,FH), 24p(FX,FH), 50i(FX,FH), 1440x1080 / 50i(HQ, LP), MP4: 1280x720/ 25p. Kết nối: Wifi, HDMI, USB, Cổng ra STD		
19	Giá để thiết bị	Màu sắc: Ghi sáng Kích thước : Cao 2m x Rộng 2m x Sâu 0,4m (±5mm) Chất liệu: Khung sắt hộp sơn tĩnh điện dày 1 mm, sàn tôn dày 0.45 mm Kiểu dáng: Giá gồm 2 khoang. Có 5 tầng để thiết bị. Các đợt và thanh chắn có thể điều chỉnh độ cao	Chiếc	3
20	Bảng từ xanh 2 lớp - 4 bảng	Kích thước khung bao ngoài và hệ ray trượt: 1260mm x 3600mm. Sử dụng thép hộp 25x50mm sơn tĩnh điện màu trắng, ray trượt nhôm ĐL 30x30 sơn màu trắng các vị trí tai treo bảng được bắt định vị bằng 4 vít. Bánh xe trượt Đài Loan hệ 4 bánh treo trên dưới siêu bền, gen nhựa phi 8 chịu nhiệt lắp song song ray trượt có độ bền cao, giảm tiếng ồn khi kéo sang 2 bên. Lớp trong cùng: Để khoảng trống là: 1150 mm x 1750 mm để lắp Tivi 75inch hoặc 65inch. Lớp giữa: Lắp 2 bảng cố định 2 bên, kích thước phủ bì bảng: 1210mm x 900 mm. Bảng làm bằng mặt Xanh từ tính Hàn Quốc, ô mờ 5cmx5cm (Hoặc ô ly 2cm x 2cm) dễ viết, dễ xóa, chống bóng, chống chói lóa, hút được nam châm cực mạnh. Cốt bảng làm bằng cốt nhựa dày 16 ly chống ẩm chống cong vênh tuyệt đối. Khung bảng làm bằng khung nhôm chuyên dụng VH15, trắng bóng chống oxy hóa. Các góc bảng được bọc bằng nhựa ABS do chịu nhiệt, chịu lực cao cấp và thân thiện với môi trường. Lớp ngoài: Lắp 2 bảng trượt sang 2 bên, kích thước phủ bì bảng: 1130mm x 900mm. Bảng làm bằng mặt Xanh từ tính Hàn Quốc, ô mờ 5cmx5cm (Hoặc ô ly 2cm x 2cm) dễ viết, dễ xóa, chống bóng, chống chói lóa, hút được nam châm cực mạnh. Cốt bảng làm bằng cốt nhựa dày 16ly	Chiếc	23

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
		chống ẩm chống cong vênh tuyệt đối. Khung bảng làm bằng khung nhôm chuyên dụng VH15, trắng bóng chống oxy hóa. Các góc bảng được bịt bằng nhựa ABS - do chịu nhiệt, chịu lực cao cấp và thân thiện với môi trường, đầy đủ phụ kiện lắp đặt.		
21	Bàn ghế học sinh (cỡ số 6)	<p>Bàn 2 chỗ ngồi, ghế đơn, rời bàn. Tiêu chuẩn kỹ thuật như sau:</p> <p>1. Bàn học sinh: Kích thước mặt bàn: rộng 120 cm x sâu 50 cm x cao 75 cm (sai số <math>\pm 0,5</math> cm). Khung bàn bằng thép hộp sơn tĩnh điện màu ghi sáng dày 1,2 mm. Kích thước thép hộp khung bàn: 2,5 cm x 5 cm; 2,5 cm x 2,5 cm (sai số <math>\pm 0,2</math> mm). Kích thước thép hộp các thanh giằng 2,0 cm x 2,0 cm (sai số <math>\pm 0,2</math> mm). Mặt bàn, thanh chắn trước, ngăn bàn bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18 mm. Sơn phủ bóng 3 lớp chống xước. Gỗ, thép của bàn liên kết với nhau bằng bu lông và ốc vít.</p> <p>2. Ghế học sinh: Ghế đơn, rời bàn; kích thước mặt ghế: rộng 36 cm x sâu 40 cm x cao 41 cm; chiều cao cả tựa 79 cm (sai số <math>\pm 0,5</math> cm). Khung ghế bằng thép hộp sơn tĩnh điện màu ghi sáng dày 1,2 mm. Kích thước thép hộp khung ghế 2 cm x 2 cm (sai số <math>\pm 0,2</math> mm). Mặt ghế, tựa ghế bằng gỗ cao su ghép thanh dày 18 mm. Sơn phủ bóng 3 lớp chống xước.</p>	Chiếc	295
22	Tủ mát SK Sumikura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích tổng/chứa (L): 1050/1010</li> <li>- Nhiệt độ (°C): 0 ~ 10</li> <li>- Điện áp / tần số (V / Hz): 220~240 / 50</li> <li>- Trọng lượng (kg): 160</li> <li>- Kích thước (mm): 1200*730*2050</li> <li>- Công suất: 360W</li> </ul>	Chiếc	7

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi chất: Gas R290</li> <li>- Chất liệu dàn lạnh: Ống đồng</li> <li>- Kính cường lực 2 lớp</li> <li>- Tiết kiệm điện, Sưởi kính điện trở</li> <li>- Tính năng: Inverter tiết kiệm điện, Gas R290 làm lạnh nhanh, không gây hại tầng Ozone, không tạo khí nhà kính; Điều chỉnh &amp; hiển thị nhiệt độ Digital; Dàn lạnh ống đồng; Quạt đảo công suất lớn; Công nghệ chống mờ kính; Đèn led chiếu sáng; Bánh xe chịu lực di chuyển dễ dàng</li> </ul>		
23	Tủ đông SK Sumikura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung tích (L): 1100</li> <li>- Điện áp ~ tần số (V ~ Hz): 220 ~ 50</li> <li>- Công suất (W): 490</li> <li>- Nhiệt độ (°C): <math>\geq -20^{\circ}\text{C}</math></li> <li>- Kích thước máy (mm): 2500*780*910</li> <li>- Môi chất: Gas R290</li> <li>- Chất liệu dàn lạnh: Đồng</li> <li>- Tính năng: Thân tủ phủ tole thép dày 0,7mm; Bánh xe chịu lực di chuyển dễ dàng; Cửa tủ kèm khóa an toàn</li> <li>Dàn lạnh đồng nguyên chất siêu bền; Gas R290 tiết kiệm điện và bảo vệ môi trường</li> </ul>	Chiếc	8
24	Tủ sấy bát đĩa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dung lượng: 1800L; Kích thước: 1750x500x1800 mm</li> <li>- Tần số: 50Hz; Điện áp: 220V, Công suất: 2700W</li> <li>- Nhiệt độ: <math>\leq 70^{\circ}\text{C}</math>. Kết cấu: 3 Cánh Kính, 1 lớp inox; Chất liệu: Inox 304; Tủ gồm 5 tầng giá sấy. Chế độ đốt bằng bóng halogen hoặc gió đối lưu; Khử khuẩn bằng ôzon.</li> <li>- Có núm điều chỉnh nhiệt độ sấy và cài đặt thời gian sấy Có thể sấy khô 400 bát đĩa cùng 1 lúc.</li> <li>- Sản xuất năm 2024</li> <li>- Sản phẩm mới 100%</li> </ul>	Chiếc	7

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
25	Bàn sơ chế, bàn chặt	<p>Bàn chế biến thực phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KT: 1800 x 1100 x 800 (mm). Chất liệu: Inox 304. Chân bàn làm bằng hộp inox 40x40 mm, thanh giằng hộp 25x25mm, đọt bên dưới đan nan 10x20 mm. Mặt bàn được tạo hình bằng máy gập thủy lực, đường nét sắc sảo, chắc chắn. được căng cứng bằng 1 lớp gỗ phía dưới dày.</li> <li>- Chân bàn được lót ủng cao su, giúp bàn không phát ra tiếng kêu khi sử dụng.</li> <li>- Sản xuất năm 2024</li> <li>- Sản phẩm mới 100%</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	Chiếc	17
26			Chiếc	7
	Bếp xào bằng ga 5 họng	<p>Bếp xào bằng ga 5 họng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: 3200 x 850 x 800/1100 (mm); Chất liệu: Inox 304</li> <li>- Đặc điểm: Mặt bếp dùng inox tấm dày 1.0 mm, thành vách bếp dùng inox tấm 0.8 mm được cắt bằng máy CNC, tạo hình bằng máy chấn tôn thủy lực, đường nét sắc sảo, đẹp, chắc chắn. Họng bếp sử dụng họng bếp gang cho chất lượng, độ bền tốt nhất trên thị trường. Chân hộp 40x40 mm, thanh giằng hộp 20x40mm, nan đan kê dưới 10x20 mm. Chân có tầng chỉnh chiều cao. Các mối hàn được thực hiện bằng công nghệ hàn TIG có khí Air bảo vệ chống oxy hóa. Có vòi cấp nước cho bếp</li> </ul>	Chiếc	
	Hệ thống ga, đường ống dẫn ga, bình đựng ga và các	<p>Thanh góp 3- 2 chiếc; Đuôi heo- 6 chiếc; Van điều áp 40kg- 1 chiếc; Đồng hồ van điều áp – 1 chiếc; T lỗ ¼ x12 – 5 chiếc; Van gạt ½ x 12- 10 chiếc;- Giắc co ¼ x 12- 3 chiếc; Đuôi chuột – 7 chiếc; Dây mềm nối bếp- 5 chiếc; Ống đồng- 15 chiếc; T kềm Φ 21- 1 chiếc; Ống kềm ren Φ 21- 1 chiếc; T chia ống đồng Φ 21- 1 chiếc; Băng tan, Keo, gas, que hàn, sơn chống gỉ, đá sắt, bulong, ốc vít, gioăng- 1 gói</p>		

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
	thiết bị an toàn			
27	Chảo xào, chiên	<p>Đường kính: 550mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: inox 304 dày 0.8-1.2mm</li> <li>- Chảo có 2 quai cầm, inox không gỉ.</li> <li>- Sản xuất năm 2024</li> <li>- Sản phẩm mới 100%</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	Chiếc	12
28	Tủ cơm công nghiệp	<p>Tủ có kết cấu cho phép dùng cả 2 loại khay: khay nông và khay sâu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dùng khay 3 - 3,2 kg gạo (nấu được 77 kg gạo/ mẻ)</li> <li>+ Dùng khay 4 - 4,2 kg gạo (nấu được 100 kg gạo/ mẻ)</li> </ul> <p>Khi dùng điện: Điện áp: 380V/50Hz hoặc 220V/50Hz tùy theo yêu cầu của khách hàng.          Công suất: 24 kWh. Tủ gồm 2 ngăn riêng biệt hoạt động độc lập với nhau, tùy theo nhu cầu người dùng có thể sử dụng từng ngăn riêng biệt để tiết kiệm năng lượng. Công suất tiêu thụ điện mỗi ngăn 12 kWh</p> <p>Khi dùng gas: Lượng gas tiêu thụ: 1,6 - 2,0 kg/h. Tủ dùng hệ thống van cấp gas áp suất thấp như các bếp gas gia đình nên tiết kiệm gas. Tủ gồm 2 ngăn riêng biệt hoạt động độc lập với nhau, Mỗi ngăn có hệ thống đốt riêng, tùy theo nhu cầu người dùng có thể sử dụng từng ngăn riêng biệt để tiết kiệm gas. Lượng gas tiêu thụ một ngăn là 0,8 - 1,0 kg/h</p> <p>- Tủ dùng hệ thống đánh lửa mỗi bằng magneto, hoạt động ổn định, độ bền cao, thích hợp với môi trường có độ ẩm cao của Việt Nam. Áp suất: 0.015 - 0.02 Pa. Thời gian nấu một</p>	Chiếc	6

TT	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng kỹ thuật của sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>mê: 55 - 60 phút; Thân và cánh tủ gồm 3 lớp, trong đó 2 lớp Inox 201 dày 0,5 mm ở giữa là lớp cách nhiệt bằng Polyurethane được bơm dưới áp suất cao, chiều dày lớp cách nhiệt 35 - 38 mm. Đáy tủ được làm bằng inox dày 1,2 mm, hệ thống ống gia nhiệt dày 1,5 mm. Phần gia nhiệt có kết cấu dạng ống tương tự như các nồi hơi công nghiệp nên hiệu suất truyền nhiệt cao, cho phép tận dụng triệt để nhiệt lượng.</p> <p>- Van xả áp đồng bộ để đảm bảo an toàn cho người sử dụng; Có hệ thống cấp nước tự động bằng van phao. Có hệ thống còi báo khi tủ bị thiếu nước để tránh cháy tủ. Có thanh Magie để chống lại sự bám cặn đáy tủ. Có van xả đáy thuận tiện cho việc vệ sinh tủ. Tủ được đặt trên 4 bánh xe để tiện di chuyển vị trí.</p> <p>- Kích thước tổng thể: 1.440 x 660 x 1.600 mm (R x N x C); Trọng lượng của tủ: 180 kg</p>		
29	Tủ đựng đồ dùng cá nhân học sinh nội trú	<p>Đặc điểm: 2 khoang cánh mở, bên trong mỗi khoang có đợt cố định và 1 suốt treo quần áo</p> <p>- Kích thước: W378 x D450 x H1830 mm</p> <p>- Chất liệu: sắt sơn tĩnh điện dày 0,6mm</p>	Chiếc	24
30	Tủ để giày dép cho học sinh nội trú	<p>Đặc điểm: Tủ để giày dép có 3 ngăn xoay, 1 ngăn kéo, bên trong mỗi ngăn xoay có 1 đợt di động chia làm 2 tầng</p> <p>- Kích thước: W700 x D300 x H1200 mm</p> <p>- Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện dày 0,6mm</p> <p>- Bảo hành: 12 tháng</p>	Chiếc	24
31	Quạt treo tường chiếc 02/phòng bán trú	<p>Sải cánh 400 mm; Động cơ: Bạc thau; Lõi mô tơ: Dây đồng; Số cánh quạt: 3 cánh; Chất liệu cánh quạt: Nhựa; Chất liệu lồng quạt: Nhựa cao cấp; Màu sắc: Đen xám; Lưu lượng gió: 62 m3/phút; Tốc độ gió: 3 tốc độ; Góc quay: 87 độ; Công suất: 50W; Nhãn năng lượng: 5 sao; CSPF: 1.68; Tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 7826:2015</p>	Chiếc	24

