



DANH MỤC CẤU HÌNH THIẾT BỊ DẠY HỌC NĂM 2024
Kèm sang số 95/THCS ngày 11/06/2024 của Trường THCS An Bằng – Vinh An

Stt	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
1	Tivi	<p>55UR801G</p> <p>Smart Tivi 55 inch Nhà sản xuất đạt chứng nhận ISO 9001:2015, ISO 14001:2015. Sản phẩm có chứng nhận CO,CQ. Bảo hành: 36 tháng</p> <ul style="list-style-type: none">• Sản xuất năm 2023 trở về sau• Loại Tivi: Smart Tivi• Kích cỡ màn hình: 55inch• Độ phân giải: 4K(Ultra HD) 3840x2160• Loại màn hình: LED nền (Direct LED)• Góc nhìn (H/V): 178/178• Màu sắc hiển thị: 16,7 triệu màu• Thời gian phản hồi: 8ms• Hệ điều hành: WebOS23• Chất liệu chân đế: Vỏ nhựa lõi kim loại• Chất liệu viền tivi: Nhựa• Công nghệ hình ảnh: Active HDR- Chế độ nhà làm phim FilmMaker Mode- HDR Dynamic Tone Mapping- HDR10 Pro- HLG- Nâng cấp độ phân giải 4K AI Upscaling- Chế độ game HgiG• Tương thích bộ mã hóa Video decoder (VP9,AVI)- Tương thích HEVC• Bộ xử lý: a5 Gen6 AI 4K• Tần số quét: Refresh Rate 60Hz• Tiện ích:• Điều khiển tivi bằng điện thoại: Ứng dụng TV Plus.• Điều khiển bằng giọng nói: Voice Search- tìm kiếm bằng giọng nói tiếng Việt• Nhận diện giọng nói Voice Recognition• Tìm kiếm giọng nói trên YouTube bằng tiếng Việt• Alexa (Chưa có tiếng Việt)• Google Assistant (Chưa có tiếng Việt)• Chiếu hình từ điện thoại lên TV: AirPlay 2 Screen Share• Remote thông minh• Kết nối ứng dụng các thiết bị trong nhà: AI Home- AI ThinQ- Apple HomeKit Home Dashboard	Cái	3

		<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống phát thanh truyền hình: Truyền hình kỹ thuật số • Ứng dụng phổ biến : YouTube- YouTube Kids- Netflix- Galaxy Play (Fimt)- Clip TV- FPT Play- MyTV- Zing TV- POPS Kids- TV 360- VIVcab ON- VieON - Nhaccuatui- Spotify- Trình duyệt web • Tiện ích thông minh khác: 360° VR PlayUniserval Control • Công nghệ âm thanh: • Tổng công suất loa: 20W • Âm thanh vòm: Bluetooth Surround Ready • Chế độ lọc thoại: Chế độ lọc thoại Clear Voice Pro • Kết nối với loa tivi: Có • Các công nghệ khác: Âm thanh phù hợp theo nội dung AI Sound • Điều chỉnh âm thanh tự động AI Acoustic Tuning • Đồng bộ hóa âm thanh • Cổng kết nối • Kết nối Internet: Cổng mạng LAN Wifi • Kết nối không dây: Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động) • USB: 2 cổng USB • HDMI: 1(rear)/2 (Side) • 1 cổng eARC (HDMI2) • Simplink (HDMI CEC) • RF In: 1 (Rear,RF) • Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio) • W x H x D (không có chân đế,mm)/ Trọng lượng(kg): 1,235 x 715 x 57,5/14 • W x H x D (có Chân đế, mm)/ Trọng lượng (kg) : 1,235 x 780 x 230/14,1 • Kích thước đóng gói (W x H x D,mm): 1,360 x 810 x162 • Chân đế TV (W x D,mm) : 61 x 230 • Trọng lượng đóng gói (Ổ nước ngoài,kg): 18,9 • Sản phẩm đạt cấp 5/5 tiết kiệm năng lượng theo tiêu chuẩn TCVN 9536:2012. <p>Sản phẩm kèm giá treo tivi Thiết kế cứng cáp, chắc chắn, chịu lực tốt. Khung treo ti vi cao cấp được thiết kế từ kim chất liệu kim loại chắc chắn, cứng cáp, có thể chịu được trọng lượng tối đa lên đến 50 kí.Khi được gắn chặt vào tường, khung treo rất khó bị lung lay dù có bị gõ mạnh hoặc có lực tác động đến.</p>		
2	Bàn ghế Giáo viên (1 Bộ = 1 bàn + 1 ghế)	<p>Chất liệu: Gỗ nhóm III(Đào, Chò, Chừa, Sao...) , sơn phủ PU đảm bảo, bền đẹp, mang tính thẩm mỹ cao trong giáo dục</p> <ul style="list-style-type: none"> - Một bộ gồm: 01 bàn + 01 ghế - Kích thước bàn: + D1.200xR620xC750mm 	Bộ	2

		<p>Mặt bàn nguyên tấm, dày 20mm; Tấm hộc dày 10mm; Hộc bàn có cánh mở và chìa khóa, mặt trước và hai mặt cạnh của bàn được bọc yếm sắt đất, có thanh gác chân. - Kích thước ghế: + R420 x S420 x C460 - 1020mm * Năm sản xuất: 2024. * Thời gian bảo hành: 36 tháng Độ ẩm gỗ đạt 15% (+/- 3%) * Xuất xứ: Việt Nam</p>		
3	Bàn ghế Thư viện	<p>Bàn đọc bán nguyệt 1 bộ gồm 1 bàn + 5 ghế Mặt bàn làm bằng chất liệu gỗ tự nhiên ghép thanh, sơn phủ cao cấp, đã xử lý công nghiệp, đảm bảo không mối mọt, cong vênh, sơn PU, dày 18mm. Khung chân bàn làm bằng gỗ nhóm III. Chân bàn 50x50mm; Sàn bàn 30x50mm; vai bàn 30x50mm; khuôn mặt 40x30mm; Bô mặt bàn 30x30mm. Sơn lót PU, sau đó sơn dầu màu xanh lục và vàng mơ. Kích thước bàn: 1600x800x660 mm Ghế: chân cao 400*700mm, mặt ghế 350*360*18mm -Xuất xứ: Việt Nam Năm sản xuất: 2024 Thời gian bảo hành: 36 tháng</p>	Bộ	2
		<p>Bàn đọc vuông HS 1 bộ gồm 1 bàn+ 4ghế Mặt bàn làm bằng chất liệu gỗ tự nhiên ghép thanh, sơn phủ cao cấp, đã xử lý công nghiệp, đảm bảo không mối mọt, cong vênh, sơn PU, dày 18mm. Sơn lót PU, sau đó sơn dầu màu xanh nhạt, chân ghế sơn màu trắng. Kích thước bàn (700x700x750mm). -Xuất xứ: Việt Nam Năm sản xuất: 2024 Thời gian bảo hành: 36 tháng</p>	Bộ	1
		<p>Bàn đọc tròn HS Bàn đọc 1 bộ gồm 1 bàn+ 4 ghế Mặt bàn làm bằng chất liệu gỗ tự nhiên ghép thanh, sơn phủ cao cấp, đã xử lý công nghiệp, đảm bảo không mối mọt, cong vênh, sơn PU, dày 18mm. Khung chân bàn làm bằng gỗ nhóm III. Chân bàn 50x50mm; Sàn bàn 30x50mm; vai bàn 30x50mm ; khuôn mặt 40x30mm ;bô mặt bàn 30x30mm. Sơn lót PU, sau đó sơn dầu màu xanh lục và da cam. Kích thước bàn: 1200x660 mm Ghế: chân cao 400*700mm, mặt ghế 350*360*18mm.</p>	Bộ	2

		-Xuất xứ: Việt Nam Năm sản xuất: 2024 Thời gian bảo hành: 36 tháng trọn HS		
4	Sửa chữa, nâng cấp hệ thống lọc nước	<p>Điểm uống nước tinh khiết 3 vòi</p> <p>* Tiêu chuẩn sản xuất chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm có thiết kế hình hộp chữ nhật quy cách:815 x 405 x 1535(mm) toàn bộ khung sườn vỏ bên ngoài được sản xuất gia công bằng inox 304,bên trong chứa bình tích áp và các hệ thống dây dẫn nước,ống nước,co nối..bằng nhựa,bằng kim loại, kết nối trực tiếp hệ thống cấp nước từ máy chính RO sản phẩm được hợp quy và cấp chứng nhận: - QCVN 12-1:2011/BYT Về qui chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn vệ sinh đối với bao bì, dụng cụ bằng nhựa tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm trong lĩnh vực sản xuất kinh doanh máy lọc nước. (đính kèm chi tiết danh mục sản phẩm và kết quả phân tích xét nghiệm của các vật tư theo danh mục: ống dẫn nước,bình tích áp,võ lọc,lõi lọc..). - QCVN 12-3:2011/ BYT: Về qui chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn vệ sinh đối với bao bì, dụng cụ bằng kim loại tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm trong lĩnh vực sản xuất kinh doanh máy lọc nước. (đính kèm chi tiết danh mục sản phẩm và kết quả phân tích xét nghiệm của các vật tư theo danh mục: ống dẫn nước kim loại,co nối,val,vòi nước). <p>1. Vỏ thùng điểm uống</p> <p>1.1. Khung sườn điểm uống (xuất xứ Inox posco Vietnam): 01 Bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy cách (DxRxC): 715 x 345 x 1505 (mm) - Nguyên vật liệu: Inox lá 304 độ dày 0.8mm (không sử dụng inox hộp vuông, inox hộp chữ nhật tránh oxi hóa các mối hàn khi kết nối với khung sườn) - Kỹ thuật sản xuất: thép lá chấn vuông 900 theo các cạnh chiều dài, chiều rộng của khung sườn hình L (Quy cách: 20x20mm), hình U (Quy cách:20x60x20mm), hình Z (Quy cách: 15x25x15xmm) kết nối hàn bấm inox tạo ra bộ khung sườn hình hộp chữ nhật chứa được các thiết bị bên trong với trọng lượng > 60kg. <p>1.2. Vỏ che ngoài khung sườn (xuất xứ Inox posco Vietnam) : 01 Bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy cách: 815 x 405 x 1505 (mm) - Nguyên vật liệu: Inox lá bóng keo PVC BA.304HL độ dày 0.6mm. - Kỹ thuật chế tạo: <ul style="list-style-type: none"> + Trụ đứng trước: Thép lá 304 HL được dập chấn cung tròn R15mm (Cạnh góc ngoài) và chấn 2 cạnh góc vuông 900 (QC: (50x20x20)x(40x20)x1505) kết nối hàn bấm với khung sườn.sl :02 	Máy	3

trụ.

+ Trụ đứng sau : thép lá 304 HL được chấn 3 cạnh góc vuông 900 (QC:25x40x20x20x1505mm) kết nối hàn bấm với khung sườn.sl:02 trụ.

+ Tấm che hong: Thép lá 304 được dập chấn bề 4 cạnh góc vuông 900 hình chữ U, chữ Z, kết nối khung sườn bằng vít tháo lắp (QC: 265 x 22 x 1505mm).

+ Tấm lưng : (Quy cách: 815 x 1505 mm) Thép lá 304 được cắt và dập lỗ thoát nhiệt (diện tích dập lỗ: 220mm x 32mm, đường kính lỗ dập: 55 x 50 x R8mm),lỗ thoát nước thừa ϕ 34mm,lỗ cấp nước vào(RO) ϕ 21mm,lỗ dây dẫn điện ϕ 13mm.

+ Cửa trước và nắp máy:

• Mặt trước sản phẩm: inox hộp chữ nhật 304,10x20(mm) độ dày 1mm được hàn agron kết dính hình chữ U tạo khung bao (không để lại mối hàn), thép lá Inox 304 dập dựng chấn góc bề 3 cạnh vuông 900 và chấn cung tròn R18mm tạo lòng máng, kết nối hàn bấm inox với khung sườn được lắp đặt thiết bị val và vòi lấy nước.

• Nắp cửa trên: thép lá Inox 304 được dập chấn cạnh vuông 900 và góc cung tròn phía trước R16mm (Qc: 815 x 346 mm) chụp đậy kín khung sườn, kết nối bằng buloong 4x10mm.

Nắp cửa dưới: thép lá 304(3 miếng) được dập, chấn 2 cạnh vuông 900, dập chấn 2 cạnh cung tròn R15mm, hàn bấm inox kết nối 3 miếng tạo sống đứng lồi lõm kết nối với khung sườn bằng hàn bấm inox, làm tăng độ bền bỉ lực kết nối khung của sản phẩm

2. Vật tư thiết bị cơ khí

2.1. Khay xả nước (xuất xứ Inox posco Vietnam) : 01 Bộ

- Quy cách: 715 x 175 x 100 (mm)

- Vật liệu chế tạo: Inox thép không rỉ 304 độ dày 0.8-1mm

Kỹ thuật chế tạo: inox lá 304 được dập,chấn cung tròn 2 cạnh góc R15mm hàn kết nối liên tục với khung inox vuông 10x20mm, inox lá được dập chấn vuông góc 4 cạnh tạo hình hộp đáy dập lỗ tròn ϕ 34mm kết nối với bộ xả nước pvc chịu nhiệt.

2.2. Lưới xả chặn rác (xuất xứ Inox posco Vietnam) : 01 Cái

- Quy cách: 675 x 140 x 40 (mm)

- Vật liệu chế tạo: inox lá 304 BA, 0.6mm.

Kỹ thuật chế tạo: inox lá 304 được chấn 1 cạnh góc vuông 900, 1 cạnh chấn cung tròn R15mm, trên mặt phẳng tấm inox được dập các lỗ thoát nước hình dạng hạt xoài qui cách lỗ dập: 12x 6 x R3 (mm), diện tích bề mặt dập lỗ: 475 x 100 (mm)

2.3. Lòng máng vòi inox (xuất xứ Inox posco Vietnam) : 01 Bộ

-- Quy cách: 715 x 175 x 410 (mm)

- - Vật liệu : inox lá 304 BA, 0.4mm
- Kỹ thuật sản xuất: inox lá 304 được chấn 2 cạnh góc vuông 90°, 2 cạnh phía trong chấn cung tròn R18mm, được hàn kết nối với khung sườn, lòng máng vòi được đặt trong diện tích của khay xả nước được gắn 3 vòi lấy nước bằng kim loại không rỉ.
- 2.4. Chân sản phẩm (xuất xứ Inox posco Vietnam): 06 Cái
 - Quy cách: 80 x 40 x 30 (mm)
 - Nguyên vật liệu: thép không gỉ 304 dày 1mm
 - Kỹ thuật chế tạo: dập vuốt các cạnh hình chữ U
- 3. Vật tư thiết bị nước
 - 3.1. Bộ xả nước thừa : 01 Bộ
 - Model: Drain cup and connector, xuất xứ China
 - Cấu tạo : gồm thân, đuôi, ron, ty, nắp chụp kim loại(lưới chặn rác)
 - Quy cách: Ø70 x 150 x 50 (mm)
 - Nguyên vật liệu : nhựa pvc chịu nhiệt độ cao.
 - Công dụng : kết nối với ống dẫn nước thừa ra bên ngoài.
 - 3.2. Vòi lấy nước kim loại không rỉ: 03 Cái
 - Model: Brass Faucet CAHM Pucomtech, xuất xứ China
 - Quy cách: 138 x 50 x 45 (mm)
 - Chất liệu: Inox 304, thau xi trắng(dạng đúc khuôn mạ crom)
 - Trọng lượng: 350g
 - Kiểu vòi: Ren ngoài 1/4” thông suốt.
 - Công dụng:lấy nước uống RO.
 - 3.3. Van khóa gạt tay: 03 Cái
 - Model: Shower Valve F109, xuất xứ China
 - Quy cách: 87 x 30 x 30 (mm)
 - Chất liệu: Inox 304, thau xi trắng (dạng đúc khuôn mạ crom)
 - Trọng lượng: 350g
 - Kiểu val: Tay nắm tròn Ø50mm, ren ½”
 - 3.4. Bình áp 3.2 gallon: 01 Bộ
 - Model: NPTK-3.2G/EZ 3.2G, xuất xứ China
 - Quy cách: Ø230mm,L:380mm(có khóa đóng ngắt)
 - Nguyên vật liệu: Vỏ ngoài bằng nhựa PVC.
 - 3.5. Val nước 1 chiều: 01 Bộ

- Model: 154F-1 POM 3/8", xuất xứ China
 - Qui cách : Ø20mm,L:50mm.
 - Đường nước vào ra: 3/8 inch (sử dụng dây dẫn nước Ø10mm pvc)
 - Chất liệu: nhựa ABS
- 3.6. Đế lọc nước (đầu kết nối vỏ lọc nước) : 01 Cái
- Model: Filter Nut, xuất xứ taiwan
 - Qui cách: Ø50mm, L:32mm.
 - Chất liệu: nhựa ABS chịu nhiệt >60oc.
 - Đường nước vào ra: 1/4 inch loại gim dây nhựa Ø6mm pvc.
 - Màu sắc: trắng.
 - Kết nối lõi lọc: đầu nhọn 2 sim có phe cài.
- 3.7. Lõi lọc carbon/GAC : 01 Cái
- Model: Carbon Filter(2R-CTC-01), xuất xứ taiwan
 - Cấu tạo: vỏ và lõi đúc nguyên khối từ nhựa nguyên sinh, đầu nhọn 2 sim.
 - Vật liệu: than hoạt tính.
 - Kích thước: 10 inch.
 - Áp suất nước tối đa: 125 PSI.
 - Lưu lượng: >0.75GPM
 - Kiểu loại: kết nối 1 đầu bằng khớp xoay gài với đế lọc.
 - Màu sắc: trắng đục.
- 3.8. Đồng hồ hiển thị nhiệt độ nước RO: 01 Cái
- Model: water meter 200C-1000C, Xuất xứ China
 - Cấu tạo: loại cơ, trục xoay cảm biến (không dùng điện).
 - Qui cách: 62x49x30(mm)
 - Thang đo: 100C - 400C
 - Màu sắc: trắng
- 3.9. Pas lọc inox: 01 Cái
- Model: inox posco Vietnam
 - Qui cách: 100x70x60(mm)
 - Đặc điểm: pas lọc được dập 1 lỗ tròn theo đường kính của đầu lọc.
 - Chất liệu: inox sus 304, dày 1mm.
- 3.10. Phụ kiện nước & ống dẫn nước: 01 Bộ
- Model: . Dây dẫn nước & phụ kiện co nối pvc/ HaiXing xuất xứ China

	<p>. Ống dẫn nước & phụ kiện co nối ppr,ppc/ Bình Minh Vietnam.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Co ren trong inox 21:01C - Nối 10 G10 PVC Có tán : 01C - Nối thẳng RT 21G10 PVC : 01C - Chữ T 10 G6 PVC: 01C - Giảm 3/8"-1/4" PVC: 02C - Co RT 21G10 PVC: 08c - Chữ T đầu G10 PVC:02c - Ống nước Ø10 PVC : 03m - Ống nước Ø6 PVC: 01m - Ống cu Ø6 : 1,5m - Ống nước phi 27 PVC : 0.5m - Nối RT 13/G10 PVC : 01c 		
	<p>Ống nước PPR DN25</p> <p>Ống PPR Dismy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xuất xứ: Việt Nam - Hàng sản xuất trong nước. - Ống PPR Dismy - Quy cách: 25x2.8x4000 (mm) - Áp suất danh nghĩa: PN10 - Màu sắc: xanh (Green) 	Mét	30
	<p>Ống nước nhựa PVC phi 27</p>	Mét	15
	<p>Lõi RO Membrance 4040</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lõi RO Membrance 4040: 01 Cái - Model: UL-P21-4040 Vontron,xuất xứ China - Kích thước: 4"x40" - Công suất: > 300l/h áp thấp - Áp lực nén: 150psi (0,3bar) - Áp suất tối đa: 600psi (41bar) - Loại bỏ muối: >98% 	Cái	1
	<p>Máy Ozone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước máy: 374x338x327mm. - Thể tích nước: 4lít - Thể tích máy: 8lít. 	Cái	1

	- Lượng ozone sinh ra: 1000mg/1giờ. - Công suất: 60W - Trọng lượng: 6.3kg.		
	Phụ liệu lọc đầu nguồn: Cát, Sạn, Mangan, ODM, PH	kg	40
	Phụ liệu lọc khử mùi: Cát, Sạn, Than hoạt tính	Kg	40
	Phụ liệu lọc làm mềm nước: hạt ion resin	Lít	25
	Vật tư và phụ kiện lắp đặt	Gói	1
	Nhân công lắp đặt, hướng dẫn vận hành hệ thống và vận chuyển	Công	4



Lê Tuấn Khương