

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.
- Tên Dự toán mua sắm: Cung cấp lắp đặt thiết bị dạy học và các tài sản thiết bị khác cho Trường PTDT bán trú THCS Thẩm Dương năm 2025.
- Địa điểm thực hiện: Theo yêu cầu của Trường PTDT bán trú THCS Thẩm Dương.
- 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: 20 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Nguồn vốn: Ngân sách Trung ương thực hiện Chương trình MTQG phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào DTTS và miền núi

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

2024-2025 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:

TT	Tên danh mục	Thông Số Kỹ Thuật	ĐVT	Số lượng
I	Mua sắm thiết bị dạy học			
1	PHÒNG TIN HỌC			
1.1	Tủ lưu trữ	Năm sản xuất: 2024-2025 Kích thước: W1000xD450xH1830 – KT Kính: W1015xD410xH3mm. Màu sắc: Ghi Chất liệu: Sắt tôn	Cái	1
		Tủ 2 cánh phù hợp để lưu trữ hồ sơ tài liệu		
		Sản phẩm tủ sắt văn phòng được phun sơn tĩnh điện màu ghi ở nhiệt độ cao nên mức độ bám dính vượt trội, bề mặt mịn màng và không có mùi độc hại.		
		Ổ khóa được thiết kế chắc chắn và bền đẹp.		
		Tủ được thiết kế gồm 2 hệ tủ:		
		- Khoang trên: thiết kế có 2 đợt di động cánh kính kèm khóa an toàn		
		- Khoang dưới: thiết kế 2 cánh sắt kèm khóa an toàn.		
1.2	Máy in	Năm sản xuất: 2024-2025 Tốc độ in : 18 trang/ phút Khổ giấy : A4/A5/B5 Độ phân giải : 2400 x 600dpi Loại mực in: Bộ nhớ (In được file tối đa): 32M	Cái	1

		Công nghệ tích hợp: in không dây - W ifi	
		Hệ điều hành tương thích: Android, IOS, Windows, MacOS...	
		Cổng kết nối : USB 2.0	
		Chức năng in 1 mặt	
		Kích thước (W x D x H), 365 x 250 x 2190mm.	Cái
1.3	Quạt điện (Quạt treo tường)		4
		Năm sản xuất:2024-2025	
		Đường kính sai cánh: 40cm	
		Điện áp 220V/50Hz	
		Công suất: 46W	
		Điều khiển: Điều khiển, Nút bấm	
		Tốc độ: 1-2-3	
		Kích thước: 690 x 160 x 500mm	
2	PHÒNG CÔNG NGHỆ		
2.1	Bộ thiết bị lắp bảng điện trong nhà	Bảng điện nhựa khoan lỗ:	Bộ
		Kích thước: 200x300mm, nhựa cao cấp, chống va đập, chịu nhiệt	
		Công tắc ba cực	
		16A, 250V, điều khiển mạch ba pha, gắn bảng điện	
		Công tắc hai cực	
		16A, 250V, điều khiển mạch đơn pha, gắn bảng điện	
		Ổ cắm điện	
		16A, 250V, kết nối thiết bị gia dụng, gắn bảng điện	
		Đèn LED đui xoáy	
		12W, 250V, ánh sáng trắng/vàng, đui xoáy	
		Đèn LED ống	
		12W, 1.2m, 220V, ánh sáng trắng/vàng, gắn trần/tường	
		Áptomát 1 pha chống giật	
		40A, 400V, dòng rò 30mA, tự ngắt khi có sự cố	
		Cầu đầu dây điện	
		10A, kẹp thẳng, 2 cầu, nối dây an toàn	

2.2	Bàn ghế giáo viên (1 bàn, 1 ghế)		Bộ	1
		Kích thước: W1200 xD600xH750mm		
		Ghế giáo viên: GGV103G		
		Kích thước: W450 xD450xH1(450)xH900mm		
		Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện		
		Mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ tự nhiên phủ một lớp sơn bảo vệ mặt bàn bền đẹp.		
		Năm sản xuất:2024-2025		
2.3	Bàn ghế học sinh (1 bàn, 2 ghế)		Bộ	23
		Kích thước: W1200 xD400xH5700mm		
		Ghế học sinh: BHS112-4G		
		Kích thước: W310 xD380xH340-600mm		
		Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện		
		Mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ tự nhiên phủ một lớp sơn bảo vệ mặt bàn bền đẹp.		
		Năm sản xuất:2024-2025		
3	MÓN NGHỆ THUẬT (ÂM NHẠC)			
3.1	Thiết bị âm thanh USB- Loa kéo di động		Cái	1
		Năm sản xuất:2024-2025		
		Loa kéo di động có bánh xe kéo đẩy		
		Số lượng Bass loa: 1 loa bass 40cm (1.5inch)		
		Loa trung: 1 loa trung (Mid) 16cm		
		Loa treble: 1 loa 250		
		Công suất RMS: 350W		
		Nguồn điện sử dụng: 220V hoặc Ac quy 12V/12 AH		
		Thời lượng pin: 4-8h		
		Thời gian sạc: 5h		
		Phím nút điều khiển: Nút bấm, xoay vận cơ học		
		Số đường tiếng: 3 đường tiếng		

		Tiện ích: kèm 2 micro không dây UHF, Màn led hiển thị, Có điều khiển đi kèm, có reverb echo	
		Bluetooth: Có	
		Cổng USB: 02	
		Cổng kết nối: AV, AUX 3.5mm, Thẻ nhớ SD, Micro 6.5mm, Guitar, RCA (jac bóng sen)	
		Kích thước: 50 x 46 x 82.5 cm	
		Trọng lượng 30Kg	
4	MÓN MỸ THUẬT		
4.1	Tủ đựng	Năm sản xuất: 2024-2025	Cái 1
		Kích thước: W1350xD450xH1830 – KT Kính: W1027xD315xH3mm.	
		Màu sắc: Ghi	
		Chất liệu: Sắt tôn	
		Tủ 3 cánh phù hợp để lưu trữ hồ sơ tài liệu với số lượng lớn.	
		Sản phẩm tủ sắt vân phòng được phun sơn tĩnh điện màu ghi ở nhiệt độ cao nên mức độ bám dính vượt trội, bề mặt mịn màng và không có mùi độc hại.	
		Ổ khóa được thiết kế chắc chắn và bền đẹp.	
		Tủ được thiết kế gồm 2 hệ tủ:	
		- Khoang trên: thiết kế cánh kính kèm khóa an toàn	
		- Khoang dưới: thiết kế cánh sắt kèm khóa an toàn	
5	MÓN GIÁO DỤC THỂ CHẤT		
5.1	Cột nhảy cao	Trụ nhảy cao + xà	Bộ 1
		Năm sản xuất: 2025	
		- Màu sắc: xanh hoặc trắng	
		- Trọng lượng: 12kg/ 1 trụ.	
		- Độ cao gác xà lớn nhất: 2.2 m.	
		- Trụ nhảy cao làm từ thép hộp vuông 40 x 40 mm cực dày, được phủ sơn tĩnh điện chống han gỉ. Sản phẩm có thước đo trên thân trụ.	

		<ul style="list-style-type: none"> - Trụ nháy cao tích hợp bánh xe giúp di chuyển dễ dàng khi cần thiết và có kèm 1 xà nhôm bọc nhựa dài 4.0 m. - Sản phẩm phù hợp sử dụng để tập luyện, thi đấu tại các trường học hoặc các trung tâm thể dục thể thao. - Bộ sản phẩm bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + 01 bộ trụ nháy cao. + 01 xà nháy cao bằng nhôm bọc nhựa dài 4.0 m. 		
5.2	Cột, lưới bóng chuyền	<ul style="list-style-type: none"> Trụ bóng chuyền cố định + thêm nòng Năm sản xuất: 2025 Màu sắc: Trắng xám Chất liệu: ống kẽm Đường kính: D90 Độ cao: từ 2.2m đến 2.55m Điều chỉnh độ cao: Có Tay quay căng lưới: Có 	Bộ	1
5.3	Cột, lưới cầu lông	<ul style="list-style-type: none"> Năm sản xuất: 2025 - Trụ sắt vuông 40 mm - Sơn tĩnh điện màu xanh. - Đồi trọng 35 kg. - Căng lưới bằng tay quay phù hợp với các loại lưới - Di chuyển bằng 2 bánh xe PU. - Lưới và Trụ cầu lông tháo lắp thuận tiện và dễ dàng sử dụng 	Bộ	1
5.4	Xà đơn	<ul style="list-style-type: none"> Năm sản xuất: 2025 - Chất liệu sản phẩm + Khung chính được làm bằng ống thép D60 + Khung phụ làm bằng ống thép D48 + Tay xà được làm bằng ống thép D28 đặc dài 1,6m + Tất cả các khung của xà đơn ngoài trời đều được sơn tĩnh điện chống gỉ 	Bộ	1

		+ Dây cáp được và hệ thống chôn đi kèm 4 cọc chôn xuống đất vô cùng chắc chắn với hệ thống tăng đỡ cáp cột giữ xà - Xà đơn tầng chính được chiều cao từ 2,1 m đến 2,5 m		
5.5	Xà kép	Năm sản xuất: 2025 - Kích thước lắp đặt: 1,5m x 3m. - Đế xà sử dụng thép U120, D60, D48 sơn bằng công nghệ sơn epoxy, tay xà dùng ống D42 mạ kẽm dài 3 m. - Xà kép có thể thay đổi chiều cao tay xà từ 1.45 - 1,75 m, thay đổi được chiều rộng tay xà từ 36 - 46 cm. - Có thể tháo rời để vận chuyển.	Bộ	1
6	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG			
6.1	Tủ đựng thiết bị	Năm sản xuất: 2024-2025 Kích thước: W1000xD450xH1830 – KT Kính: W1015xD410xH3mm. Màu sắc: Ghi Chất liệu: Sắt tôn Tủ 2 cánh phù hợp để lưu trữ hồ sơ tài liệu Sản phẩm tủ sắt vân phòng được phun sơn tĩnh điện màu ghi ở nhiệt độ cao nên mức độ bám dính vượt trội, bề mặt mịn màng và không có mùi độc hại. Ổ khóa được thiết kế chắc chắn và bền đẹp. Tủ được thiết kế gồm 2 hệ tủ: - Khoang trên: thiết kế có 2 đợt di động cánh kính kèm khóa an toàn - Khoang dưới: thiết kế 2 cánh sắt kèm khóa an toàn.	Cái	5
6.2	Giá thiết bị	Năm sản xuất: 2024-2025 Kích Thước: W2030xD457xH2000mm Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện cao cấp Giá để thiết bị đa năng gồm 2 khoang, 5 tầng, các đợt cố định.	Cái	5
6.3	Thiết bị thu phát âm thanh- Loa cầm tay		Cái	1

	Năm sản xuất: 2024-2025	
	Thiết bị ứng dụng trợ giảng	
	Loại Mic thu:	
	Tần xuất: 80Hz - 12KHz	
	Công xuất: 10W	
	Trở kháng: 4Ω	
	Tần số UHF: 630MHz – 890MHz	
	Khoảng cách sử dụng UHF: Không gian mở 40m	
	Phương tiện phát lại: Thẻ TF, hỗ trợ định dạng thẻ 64gb trở xuống	
	Định dạng phát lại: mp3, WAV	
	Hỗ trợ Bluetooth	
	Loại pin: Pin Lithium-ion	
	Thông số Pin: 3.7V/400mAh	
	Thông số sạc pin: USB 5V/100mA	
	Thời gian sạc: 4h	
	Thời gian sử dụng: 10h	
6.4	Máy ảnh	Cái 1
	Năm sản xuất: 2024-2025	
	- Ống kính 18-145mm F4.5-6.3 IS STM	
	- Microphone	
	- Bảng tay cảm	
	- Pin C	
	- Bộ sạc	
	- Cáp AC	
	- Nắp thân máy	
	- Dây đeo máy ảnh	
	- Shoe Cover	
	- Cảm biến 24.2MP	
	- Bộ xử lý hình ảnh DIGIC X	
	- Dual Pixel CMOS AF II	
	- Video 4K UHD (6K oversampling) và 4K 60p	

		<ul style="list-style-type: none"> - Chụp liên tiếp 15 khung hình/giây với màn trập cơ học - Kính ngắm điện tử OLED 2,36 triệu điểm - Màn hình LCD cảm ứng 1.04 triệu điểm ảnh - Ngâm shoe đa chức năng - Wi-Fi và Bluetooth tích hợp 		
6.5	Máy tính (laptop)	<ul style="list-style-type: none"> Năm sản xuất: 2024-2025 Màu: Bạc, vỏ nhôm Màn hình: 15.6 inch (15.6' Full HD) chống chói 62.5% sRGB Bộ vi xử lý: Intel Core i3-1315U Dram 8GB DDR4 Ổ cứng 256GB SSD WLac+ BT, 3 Cell 41Whr, Win 11 Home SL 	Cái	1
7	THIẾT BỊ CHUYÊN ĐÓI SỐ			
7.1	Bộ âm thanh ngoài trời (sự kiện lớn)		Bộ	1
			Đôi	1
		<ul style="list-style-type: none"> Loa - Loa trầm: 2x15" inch. - Loa treble: 1x75mm(1.5") - Công suất: 850W(RMS)/3400W (Peak) - Đáp ứng tần số: 55Hz-19KHz (-3dB) - Trở kháng: 4Ω Độ nhạy: 99dB/1W/1M SPL: 131dB(MRS)/137dB (Peak) - Dải phủ: 60°(H) x 40°(V) Kích thước(mm): 537(rộng) x 512(sâu) x 1240(cao) Loa Sub - Đáp ứng tần số: 36Hz – 190Hz (-3dB) - Đầu ra công suất: RMS 700W - Peak 2800W - Trở kháng: 8Ω 		
			Chiếc	2

	Vang số	Chiếc	1
	Điện đầu vào : +14dBu (4V RMS)		
	Điện đầu ra : +14dBu (4V RMS)		
	Tăng âm : 0dB, +3dB, +6dB (optional)		
	Độ nhạy của micrô : 64mV (Out : 4V) S/N : > 90dB		
	Nguồn điện cung cấp : 220V / AC / 50Hz		
	Cục đẩy công suất	Chiếc	1
	Specification:		
	Stereo power 8 Ohm: 4 x 1300W		
	Stereo power 4 Ohm: 4 x 1600W		
	Stereo power 2 Ohm: 4 x 2000W		
	Brigde 8 Ohm: 2 x 2600W		
	Brigde 4 Ohm: 2 x 3200W		
	Frequency response: 20Hz - 20KHz: +- 3db		
	Class: H		
	Input sensitive: 20 Ω (Balance)/10k Ω (Unbalance)		
	Micro	Bộ	1
	Dải tần số: 645 - 693MHz		
	Các kênh có thể điều chỉnh: 100 * 2		
	Cách nhận: Chuyển đổi kép Superheterodyne		
	Cách điều chế: điều chế tần số (FM)		
	Pin: Pin AA (2 chiếc)		
	Nhận độ nhạy : -95-60dBm		
	Dễ dàng cấu hình hơn 100 phòng KTV mà không có tần số chéo.		
	Phạm vi tiếp nhận: 50-80 mét (Môi trường lý tưởng trong nhà		
	Nguồn cung cấp : 100 - 240V, 50 - 60Hz, 12VDC (Bộ chuyển đổi nguồn power		
	220VAC / 50— 60Hz, 12VDC (Nguồn điện tuyến tính)		
	Công suất tiêu thụ : \leq 10W		
	Quản lý nguồn		
	Điện áp đầu ra: AC 220V - 50Hz	Chiếc	1

		Kênh truyền hình: 8 kênh đầu ra chính và 1 kênh phụ		
		Nguồn cấp: AC 220V - 50/60Hz/30A		
		Hiện thị tinh huống: Màn hình LCD TFT 2", hiển thị nguồn		
		Mỗi công suất đầu ra: 13A		
		Sản lượng hiện tại: 30A		
		Chức năng hẹn giờ:		
		Dây loa chuyên nghiệp 2 x 2,5	mét	100
		Tủ kỹ thuật có 4 bánh xe, và dây tín hiệu đầu nối	Bộ	1
8	PHÒNG HỌP TRỰC TUYÊN			
8.1	Bàn ghế (1 bàn; 2 ghế)	Bàn	Bộ	8
		Kích thước: 1500x500x750 mm		
		Màu sắc: cánh dán		
		Chất liệu: Gỗ cao su ghép thanh		
		Dây: 18mm		
		Ghế		
		Kích thước: R420xS515 xC955		
		Chất liệu: Khung ghế gỗ tự nhiên Acacia. Mặt ghế và lưng ghế bọc pvc		
9	PHÒNG HỌC THÔNG THƯỜNG			
9.1	Quạt trần các lớp		Cái	5
		Năm sản xuất 2024-2025		
		Sải cánh: 1,4m		
		Công suất: 75W		
		Tốc độ gió và điều khiển: 5 tốc độ gió và điều khiển hộp số		
		Đặc điểm: 3 cánh, chiều dài ti 25cm, cánh quạt sắt, sải cánh 140cm.		
10	THIỆT BỊ ĂN Ở, SINH HOẠT BÁN TRÚ			
10.1	Tivi 4K-98 inch (các phụ kiện lắp đặt)		Cái	1

	Năm sản xuất 2024-2025	
	Kích cỡ màn hình: 98 inch, đèn nền LED(Full Array LED)	
	Công suất: 510W	
	Hệ điều hành: Tizen™	
	Công nghệ hình ảnh: HDR Kiểm soát đèn nền UHD Dimming, PurColor. Nâng cấp độ tương phản Contrast Enhancer. 4K Upscaling. Chống xé hình FreeSync Premium.	
	Giảm độ trễ chơi game Auto Low Latency Mode(ALLM). Chế độ Game Motion Plus	
	Công nghệ Motion Xcelerator 120 Hz	
	Bộ xử lý Crystal 4K	
	Tần số quét thực: 100Hz/120Hz	
	Tiện ích:	
	Điều khiển tivi bằng điện thoại: SmartThings	
	Tìm kiếm giọng nói trên Youtube bằng tiếng Việt. Bixby có Tiếng Việt.	
	Kết nối ứng dụng các thiết bị trong nhà: SmartThings. Tap View - thao tác chạm để kết nối điện thoại với tivi. Multi View chia nhỏ màn hình tivi. Chế độ máy tính PC trên tivi.	
	Ứng dụng phổ biến:Trình duyệt webMicrosoft 365	
	Công nghệ âm thanh	
	Tổng công suất loa:20W	
	Âm thanh vòm: Âm thanh chuyển động theo hình ảnh OTS Lite	
	Các công nghệ khác:Q-Symphony Next kết hợp loa tivi với loa thanh Adaptive Sound.	
	Cổng kết nối	
	Kết nối Internet:Wi-FiCông mạng LAN	
	Kết nối không dây:Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động)	
	USB:2 cổng USB A	
	Cổng nhận hình ảnh, âm thanh:3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC)	
	Cổng xuất âm thanh:1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)	
	Thông tin lắp đặt	

	Kích thước có chân, đặt bàn: Ngang 218.11 cm - Cao 131.9 cm - Dày 40.23 cm		
	Khối lượng có chân: 53.4 kg		
	Kích thước không chân, treo tường: Ngang 218.11 cm - Cao 124.41 cm - Dày 6.35 cm		
10.2	Tủ đựng đồ dùng bán trú (tủ sắt 8 ngăn)	Cái	12
	Năm sản xuất: 2024-2025		
	Kích thước: W762xD450xH1830mm.		
	Màu sắc: Ghi, Chất liệu sắt tôn sơn tĩnh điện.		
	Tủ sắt được thiết kế chia làm 8 ngăn, mỗi ngăn đều có chia khóa riêng biệt.		
	Với thiết kế nhiều ngăn, người dùng có thể linh hoạt trong cách sử dụng, để lưu trữ giấy tờ hoặc bảo quản đồ cá nhân.		
10.3	Đệm nằm bán trú (Đệm bông ép)	Cái	120
	Năm sản xuất: 2024-2025		
	Nguyên liệu bông ép nhập khẩu		
	KT 100x190x9cm		
	Lớp bọc đệm chất liệu tencel thoáng mát, bền, không bám bụi bẩn.		
	Công nghệ trải đứng 3 lớp, phẳng đẹp.		
	Thiết kế gấp đôi thuận tiện.		
	Sợi bông Nano chống khuẩn, không ám mùi.		
	Vải chân mát chống cháy.		
	Nâng đỡ cột sống, hỗ trợ tuần hoàn máu.		
10.4	Giá để thức ăn nhà bếp (Giá Inox)	Cái	1
	KT: 2400x500x1500		
	Chân kệ hộp 40x40 mm		
	Khung h ộp: 20 x40 mm		
	Lan đan hộp 10 x20 mm		

		Chất liệu Inox 201 cao cấp, khả năng chống hoen gỉ, ăn mòn tốt, đảm bảo tính thẩm mỹ	
		Thuận tiện trong quá trình vệ sinh, dễ dàng lau chùi ngay cả với những vết dầu mỡ cứng đầu	
		Đảm bảo yếu tố an toàn vệ sinh thực phẩm	
		Tính ứng dụng cao, có thể sử dụng để đựng đồ ăn, dụng cụ chế biến	
10.5	Tủ bảo quản thực phẩm (Tủ trên mát dưới đông)		Cái 1
		Năm sản xuất: 2024-2025	
		Kiểu dáng: Ngăn trên mát, ngăn dưới đông	
		Dung tích: 900 lít	
		Điện áp 220V/50HZ	
		Kích Thước: 1200x710x1970	
		Công Suất: 530W	
		Khí ga R290	
		Nhiệt độ: -15~ + 0o C Hoặc 0~ + 10o C	
		Dàn Lạnh: Ống Đồng	
		Giá nan: Inox	
10.6	Tủ lạnh lưu mẫu thực phẩm		Cái 1
		Năm sản xuất: 2024-2025	
		Dung tích: 198 lít	
		· Kiểu tủ: Ngăn đá trên - 2 cánh	
		· Dung tích tổng: 198 lít	
		· Dung tích sử dụng: 181 lít - 2 - 3 người	
		· Dung tích ngăn đá: 49 lít	
		· Dung tích ngăn lạnh: 132 lít	
		· Chất liệu cửa tủ lạnh: Kim loại	
		· Chất liệu khay ngăn lạnh: Kính cường lực	
		· Chất liệu ống dẫn gas, dàn lạnh: Ống dẫn gas bằng Sắt và Đồng - Lá tán nhiệt bằng Nhôm	
		· Cao 134 cm - Ngang 54.5 cm - Sâu 54 cm - Nặng 42 kg	

			Công nghệ tiết kiệm điện: Inverter	
			Công nghệ kháng khuẩn, khử mùi: Bộ lọc khử mùi than hoạt tính Nano	
		Ag+		Cái
10.7	Hệ thống lọc nước công nghiệp RO (150L/h)			1
			Năm sản xuất: 2024-2025	
			Điện thế 220 V – 50Hz	
			Công suất 150 L/h	
			Số người sử dụng 100 - 150 người.	
			Kích thước 1500x 650x 1600 (mm)	
			Cột lọc đa tầng khử kim loại nặng, màu mùi, Autovalve.	
			Cột làm mềm nước, Autovalve	
			Chất liệu cột composite, mã cột 948	
			Khung đỡ inox	
			- Hệ thống xử lý nước đầu nguồn	
			Bơm nguồn 0,37kW	
			Cột xử lý thô: vật liệu cột Composite, Auto Valve sục xả 3 chiều, lọc các tạp chất trong nguồn nước	
			Cột khử mùi vị, độc tố: vật liệu cột Composite, Auto Valve sục xả 3 chiều, khử các mùi vị, độc tố	
			Bộ lọc cặn: 20 inch 0,5 micro lọc tạp chất.	
			- Phần lọc tinh của hệ thống lọc nước RO 150l/h	
			Bơm trực đứng đa tầng cánh inox 0,75 Kw	
			Màng lọc RO 4021 CSM: kích thước lọc 0,0001 micro	
			Hệ thống hiển thị áp suất, lưu lượng nước xả, lưu lượng nước tinh khiết 01 HT.	
			Tủ điều khiển tự động	
10.8	Máy giặt công nghiệp			Cái
			Năm sản xuất: 2024-2025	
			Màu sắc: Xám	
			Khối lượng giặt: 15 Kg	

	Khối lượng: Sấy 10Kg	
	Công nghệ Inverter: DD Inverter	
	Tốc độ quay vắt t ối đa: 1400 vòng/phút	
	Hiệu suất sử dụng điện: 12.5 Wh/kg	
	Chương trình giặt: 16	
	Làm mới quần áo bằng hơi nước Refresh	
	Diệt khuẩn bằng tia UV	
	Công nghệ giặt hơi nước Steam Wash	
	Lồng giặt lớn 601 mm	
	Vòng đệm cửa kháng khuẩn ABT	
	Smart Dual Spray tự làm sạch mặt trong cửa	
	Smart Dosing tự động phân bổ nước giặt và nước xảLồng giặt Pillow	
	Công nghệ sấy: Ngưng tụ	
	Cách điều khiển: Song ngữ Anh – Việt có núm xoay, nút nhấn và màn hình hiển thị	
	Chất liệu lồng giặt: Thép không gỉ	
	Cài đặt hẹn giờ: Có	
	Kích thước(RxSxC): 640 x 662 x 1016 mm.	

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). Nhân 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.

