

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật**

##### **1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu**

- Chủ đầu tư: Sở Giáo dục và Đào tạo Lạng Sơn  
- Tên gói thầu: Gói thầu mua sắm danh mục Đồ dùng - Đồ chơi - Thiết bị dạy học tối thiểu lớp mẫu giáo 4-5 tuổi để mua sắm cho các cơ sở Giáo dục mầm non công lập trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

- Dự án/dự toán: Mua sắm danh mục Đồ dùng - Đồ chơi - Thiết bị dạy học tối thiểu lớp mẫu giáo 4-5 tuổi để mua sắm cho các cơ sở Giáo dục mầm non công lập trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

- Nguồn vốn: Được giao tại Quyết định số 2449/QĐ-UBND ngày 14/11/2025 của UBND tỉnh Lạng Sơn

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng.

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.

- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 30 ngày

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý I/2026.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày

- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.

##### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

###### **1.2.1. Yêu cầu kỹ thuật chung**

- Cam kết hàng hóa chính hãng, mới 100% sản xuất 2024 trở về sau và đáp ứng yêu cầu tại phần **1.2.2. Yêu cầu về kỹ thuật chi tiết.**

- Cam kết có mặt xử lý sự cố trong vòng 24 giờ khi được thông báo của Chủ đầu tư (cung cấp đầy đủ tài liệu chứng minh).

- Thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng và đáp ứng quy định chi tiết trong E-HSMT nhưng không ít hơn 12 tháng.

- Đối với hàng hóa nhập khẩu: Nhà thầu phải cam kết cung cấp đầy đủ các chứng từ nhập khẩu bao gồm: Giấy chứng nhận nguồn gốc, xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ), khi giao hàng.

- Cung cấp Bảng Đáp ứng thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu: mô tả chi tiết thông số kỹ thuật, xuất xứ, ký mã hiệu, hãng sản xuất phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật nêu tại Chương V của E-HSMT (tham chiếu cụ thể đến số trang trong tài liệu kỹ thuật của E-HSMT) và một bảng kê những điểm sai khác và ngoại lệ (nếu có) so với quy định tại Chương V của E-HSMT.

- Tất cả danh mục hàng hóa, Nhà thầu cung cấp đầy đủ Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối tại Việt Nam hoặc địa chỉ website của nhà sản xuất thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật của hàng hóa chào thầu. Trường hợp Catalogue hoặc thông số kỹ thuật trên website của nhà sản xuất không thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật của

hàng hóa thì nhà thầu phải cung cấp bảng xác nhận thông số kỹ thuật của nhà sản xuất hoặc nhà phân phối hợp pháp tại Việt Nam đối với hàng hóa đó.

(Ghi chú: Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài thì phải nhà thầu phải cung cấp kèm bản dịch sang tiếng Việt)

- Đối với những hàng hóa đã được nhà sản xuất công bố thông số kỹ thuật công khai trên Website, Chủ đầu tư có thể lấy đó làm căn cứ để đối chiếu với thông số kỹ thuật và tài liệu của nhà thầu cung cấp, tránh trường hợp nhà thầu cung cấp thông tin sai lệch làm ảnh hưởng tới kết quả lựa chọn nhà thầu. Trường hợp Chủ đầu tư phát hiện nhà thầu cố tình cung cấp tài liệu, thông tin sai lệch có thể ảnh hưởng tới kết quả lựa chọn nhà thầu thì Chủ đầu tư sẽ đánh giá nhà thầu vi phạm một trong các hành vi bị cấm quy định tại Điều 16 Luật Đấu thầu trong quá trình đấu thầu.

- Cam kết trong thời gian bảo hành nếu thiết bị hư hỏng do lỗi của nhà sản xuất nhưng không khắc phục sự cố được thì Nhà thầu phải thay mới 100%.

- Cam kết thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng, hoặc khi sử dụng không đạt yêu cầu chuyên môn mà nguyên nhân không phải do lỗi người sử dụng.

### 1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
<b>I</b>	<b>ĐỒ DÙNG</b>			
1	Giá phơi khăn	Kích thước: 1000 *600*930 (mm). Bằng inox. Đủ phơi tối thiểu 30 khăn không chồng lên nhau. Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015 và đã được chứng nhận phù hợp TCVN 6238-3:2011	Cái	31
2	Cốc uống nước	Bằng inox, có quai đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.	Cái	572
3	Tủ (giá) đựng ca cốc	Vật liệu không bị ôxi hóa. Đủ úp được tối thiểu 30 ca, cốc. Kích thước khoảng (1000x350x900) mm. Đảm bảo chắc chắn, an toàn, vệ sinh. Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015 và đã được chứng nhận phù hợp TCVN 6238-3:2011	Cái	15
4	Bình ủ nước	Bằng inox đảm bảo vệ sinh; giữ được nước nóng, khoảng 20 lít, có giá để bằng kim loại.	Cái	27
5	Tủ để đồ dùng cá nhân của trẻ	Vật liệu bằng gỗ tự nhiên ghép thanh dày 15 mm, đảm bảo độ bền, an toàn, đủ ô để đựng ba lô, tư trang của 24 trẻ. Kích thước tối thiểu của mỗi ô (350x300x350)mm. Tủ được sơn màu phù hợp với lớp học và thân thiện với trẻ. Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát	Cái	51

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, và đã được chứng nhận phù hợp Tiêu chuẩn TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-3:2011, tiêu chuẩn về gỗ ghép thanh bằng keo phù hợp tiêu chuẩn TCVN 8575:2010.		
6	Tủ đựng chân, màn, chiếu.	Kích thước: 1200x600x2000 (mm). Vật liệu bằng gỗ tự nhiên ghép thanh dày 15 mm, có cánh và ngăn để đựng chân, màn, gối và chiếu loại phù hợp. Đảm bảo độ bền, an toàn, thẩm mỹ. Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015 và đã được chứng nhận phù hợp Tiêu chuẩn TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-3:2011, tiêu chuẩn về gỗ ghép thanh bằng keo phù hợp tiêu chuẩn TCVN 8575:2010.	Cái	38
7	Giá để giày dép	Kích thước: 1000x350x930 (mm). Bảng inox đủ để tối thiểu 30 đôi giày dép. Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015 và đã được chứng nhận phù hợp TCVN 6238-3:2011.	Cái	13
8	Xô	Bảng nhựa, dung tích 25 lít.	Cái	31
9	Chậu	Bảng nhựa, an toàn cho trẻ, đường kính 40 - 60 cm	Cái	27
10	Bàn giáo viên	Kích thước: 900x480x550 mm. Đặc điểm: Mặt bàn bằng nhựa đúc màu xanh hoặc đỏ, chân bằng thép hộp 20x20 mm, chân giằng bằng thép phi 16 sơn tĩnh điện có thể gấp nghiêng có đế chân cao su chống trơn trượt Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015.	Cái	26
11	Ghế giáo viên	Kích thước: 350x300x350-640 (mm). Đặc điểm: Ghế nhựa đúc, kiểu chân chữ A, mát mắt và thân thiện với môi trường, dễ dàng xếp và cất giữ, tiết kiệm không gian sử dụng. Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015.	Cái	63
12	Bàn cho trẻ	Kích thước: Dài 900 x Rộng 480 x Cao 500 (mm) - Đặc điểm: Mặt bàn bằng nhựa màu xanh hoặc đỏ, chân bằng thép hộp sơn tĩnh điện có thể gấp nghiêng có đế chân cao su chống trơn trượt. Sản	Cái	260

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015 và đã được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn TCVN 6238- 1:2017, TCVN 6238-3:2011. Sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá		
13	Ghế cho trẻ	Kích thước: 300x300x280-480 (mm). Đặc điểm: Ghế nhựa đúc, kiểu chân chữ A, nhiều màu, mát mắt và thân thiện với môi trường, dễ dàng xếp và cất giữ, tiết kiệm không gian sử dụng. Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015 và đã được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn TCVN 6238- 1:2017, TCVN 6238-3:2011. Sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá.	Cái	269
14	Thùng đựng nước có vòi	Bằng Inox; 20l (để rửa tay và vệ sinh).	Cái	32
15	Thùng đựng rác có nắp đậy	Loại thông dụng có nắp đậy	Cái	71
16	Ti vi	<p>Ti vi</p> <p>Năm sản xuất: 2025-2026</p> <p>Bảo hành: 36 tháng</p> <p>Nhà sản xuất sản phẩm đạt các tiêu chuẩn: ISO 50001:2018; ISO 45001: 2018; ISO 14001:2015; ISO 9001:2015;</p> <p>Chứng nhận hợp quy phù hợp tiêu chuẩn QCVN 54:2020/BTTTT và QCVN 65:2021/BTTTT; Kết quả thử nghiệm TCVN 9536:2021 đạt hiệu suất năng lượng cấp 3"</p> <p>Thông số kỹ thuật</p> <p>Kích thước màn hình: 65 inch</p> <p>Độ phân giải: 4K (3840x2160)</p> <p>Loại sản phẩm: LED</p> <p>Hình ảnh hiển thị:</p> <p>Bộ xử lý hình ảnh: Quantum Processor Lite</p> <p>Công nghệ hình ảnh: HDR hỗ trợ HDR10+, HLG (Hybrid Log Gamma), UHD Dimming</p> <p>Màu sắc: Dynamic Crystal Color</p> <p>Độ tương phản: Mega Contrast, có tăng cường độ tương phản</p> <p>Chế độ film: Có</p> <p>Hệ thống âm thanh:</p> <p>Dolby Decoder: MS12 2CH Object Tracking</p> <p>Sound: OTS Lite Adaptive Sound: Có</p>	Cái	46

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Công suất âm thanh (RMS): 10W+10W, 2 kênh Bluetooth Audio: Có. Cổng kết nối: Kết nối không dây: Wifi 5 + Bluetooth BT5.2 Cổng kết nối vào/ra: HDMI in x3, USB-A x2 (5V 0.5A/ 5V 1A), RJ45 in/out x2, Digital Audio out (Optical) x1, RF in x1, Ex-Link 3.5mm (Supports RS-232C Gender) x1, Data 3.5mm (truyền dữ liệu giữa TV và SBB hoặc STB) x1, Audio out (Variable ) x1, Volume Control (điều khiển âm lượng âm thanh phát ra cổng Audio Variable) x1 Anynet+ (HDMI-CEC): Có HDMI Audio Return Channel: eARC Điều khiển âm lượng đầu ra âm thanh thay đổi: Có Truyền hình kỹ thuật số: DVB-T (T2 Ready) Bộ dò tín hiệu tương tự (Analog): Có Data Broadcasting: HbbTV 2.0.3 Các chế độ, tiện ích thông minh: EPG, IP Control, ConnectShare, TEP API, Power On Mode, Channel Menu Display, Mixed Channel List (ATSC, DVB-T/T2/C/S2, Analog), My Channel, Energy Saving Mode (BLU control), Interactive Protocol, USB Cloning, Hotspot, Wake-up Timer (Alarm), Security Mode, DRM mode, Multi Code Remote control. Tính năng thông minh, gồm: Multi View, Ambient Mode, Workspace, Apple AirPlay, Google Cast Dịch vụ thông minh: Web Browser, SmartThings Pro, hệ điều hành Tizen™ Smart TV Điện năng sử dụng: Nguồn điện: AC100-240V, 50/60Hz Công suất tiêu thụ (Max): 250W; công suất tiêu thụ (Stand by): 0.5W Tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng: 3 Thông số vật lý: Thiết kế: AirSlim Ngôn ngữ: Đa ngôn ngữ và có tiếng Việt Đóng gói: Điều khiển từ xa, cáp nguồn, cáp dữ liệu, HDSĐ nhanh. Các tính năng hữu ích cho giáo dục và doanh nghiệp:</p>		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Tích hợp tính năng tương thích với điều khiển từ xa đa mã hóa có thể điều khiển nhiều smart Tivi riêng biệt trong cùng 1 phòng học mà không bị ảnh hưởng lẫn nhau (Lựa chọn thêm bộ điều khiển từ xa).</p> <p>Cho phép kết nối không dây và phản chiếu màn hình, âm thanh từ thiết bị di động (Android, IOS) lên màn hình thông qua Google cast và Airplay. Cho phép phát đồng thời hai nội dung hiển thị trên tivi. Một nửa màn hình sẽ hiển thị nội dung chương trình của Tivi, nửa màn hình còn lại sẽ hiển thị nội dung phản chiếu từ điện thoại.</p> <p>Tích hợp tính năng cung cấp thông tin về danh sách các kênh truyền hình, thông tin chi tiết và ngắn gọn về các chương trình trên hệ thống.</p> <p>Tính năng Workspace cho phép người dùng dễ dàng truy cập và làm việc với các ứng dụng, công cụ của Google.</p> <p>Chức năng bảo mật, cho phép thiết lập khóa bằng mật khẩu hoặc chặn kết nối các thiết bị ngoại vi với tivi qua các cổng HDMI, USB.</p> <p>Cho phép thiết lập mức âm lượng theo cách thủ công hoặc khi bật tivi, tivi sẽ chuyển về âm lượng đã được đặt ngay trước khi tắt nguồn.</p> <p>Cho phép chọn nguồn đầu vào để hiển thị khi bật tivi: Tivi, HDMI hoặc nguồn tín hiệu trước khi tắt tivi.</p> <p>Cho phép thiết lập trạng thái của tivi khi có điện lại sau khi mất điện đột ngột: Trở về trạng thái nguồn gần nhất hoặc bật nguồn hoặc chuyển sang chế độ chờ.</p> <p>Cho phép chỉnh sửa các kênh được lưu trữ trong bộ nhớ của tivi: Thay đổi số và tên kênh, quản lý nhóm thể loại và ngôn ngữ, xóa kênh.</p> <p>Cho phép thiết lập bật hoặc tắt hiển thị menu chính, menu hình ảnh, menu hiển thị kênh, bật hoặc tắt các hoạt động của nút bộ điều khiển tivi: Unlock, Lock (khóa các nút bộ điều khiển), khóa nút bộ điều khiển tivi trừ chức năng tắt nguồn.</p> <p>Cho phép thiết lập tự động truy cập vào luôn menu của USB khi USB được kết nối với tivi.</p> <p>Cho phép thiết lập chế độ âm thanh ra qua cổng Audio out: Tắt chức năng khuếch đại (AMP)</p>		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>âm thanh của cổng Audio out; Âm lượng âm thanh phát ra qua cổng Audio out giống với âm lượng của loa tivi; Âm lượng âm thanh phát ra qua cổng Audio out được điều khiển bởi bộ điều khiển riêng; Tắt loa tivi và chỉ phát âm thanh qua cổng Audio out.</p> <p>Cho phép sao chép các cài đặt đã thiết lập trên tivi hiện tại vào USB và ngược lại sao chép các thiết lập cho tivi đã lưu trong USB vào Tivi mới.</p> <p>Tích hợp chức năng dịch vụ thông minh, cho phép: Kiểm tra internet và trạng thái mạng hiện tại; kích hoạt hoặc vô hiệu hóa menu Apps; thiết lập menu tùy chọn màn hình bắt đầu khi bật tivi, gồm: Tự động hiển thị Smart Hub hoặc tự động chạy chia sẻ multiview; chỉnh sửa các mục được hiển thị trong cài đặt nhanh và thay đổi thứ tự; tạo và quản lý tài khoản.</p> <p>Tích hợp tính năng cho phép tổng đài nhà sản xuất truy cập và khắc phục sự cố của tivi từ xa khi người dùng cần hỗ trợ.</p> <p>Tích hợp chế độ tự động duy trì những tính năng quan trọng của Tivi kể cả sau khi màn hình đã tắt. Cho phép người dùng thay đổi tên của thiết bị thành tên tương ứng của phòng học hoặc phòng họp giúp việc quản lý được dễ dàng.</p> <p>Cho phép thiết lập bật hoặc tắt đèn báo nguồn khi tivi ở chế độ chờ (standby).</p> <p>Chức năng tự chuẩn đoán tivi, người dùng có thể kiểm tra: Nguồn (Xem thông tin về lịch sử nguồn cấp điện); Kiểm tra video (Phát video thử nghiệm để kiểm tra sự cố với màn hình); Kiểm tra âm thanh (Phát âm thanh thử nghiệm để kiểm tra chất lượng âm thanh); Wi-Fi (Kiểm tra xem mô-đun Wi-Fi có hoạt động bình thường không); Cảm biến ánh sáng (Kiểm tra xem cảm biến cường độ ánh sáng có hoạt động bình thường không); Kiểm tra HDMI (Kiểm tra tín hiệu thiết bị bên ngoài, lịch sử tín hiệu và kết nối cáp HDMI);</p> <p>Kiểm tra hình ảnh (Sử dụng ảnh thử nghiệm để kiểm tra sự cố với màn hình); Kiểm tra kết nối Smart Hub; Bluetooth (Kiểm tra xem mô-</p>		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		đun Bluetooth có hoạt động bình thường không); Tín hiệu phát sóng (Kiểm tra tình trạng của tín hiệu phát sóng hiện tại). Bao gồm 01 giá treo cố định và 01 dây HDMI dài 15m.		
17	Giá để đồ chơi và học liệu	Kích thước: 800x300x1200 (mm). Vật liệu bằng gỗ tự nhiên ghép thanh dày 15 mm, có các ngăn để đồ chơi và học liệu. Đảm bảo chắc chắn, thẩm mỹ phù hợp với lớp học. Sản phẩm được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn hệ thống ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015 và đã được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn TCVN 6238- 1:2017, TCVN 6238-3:2011, tiêu chuẩn về gỗ ghép thanh bằng keo phù hợp tiêu chuẩn TCVN 8575:2010.	Cái	120
<b>II</b>	<b>THIẾT BỊ DẠY HỌC, ĐỒ CHƠI VÀ HỌC LIỆU</b>			
18	Mô hình hàm răng	Vật liệu bằng nhựa. Loại thông dụng, kích thước tối thiểu (35x35x35)mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Cái	358
19	Vòng thẻ đục nhỏ	Vật liệu bằng nhựa màu, đường kính khoảng 20 mm, đường kính vòng khoảng 300 mm. Đảm bảo chắc chắn, không cong vênh. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-3:2011.	Cái	1567
20	Gậy thẻ đục nhỏ	Vật liệu bằng nhựa một màu, thân gậy tròn đường kính khoảng 20 mm hoặc lục lăng cạnh khoảng 10 mm, dài khoảng 300 mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-3:2011.	Cái	1729
21	Cổng chui	Bằng thép sơn tĩnh điện, kích thước 50 x 50 (cm); Đảm bảo chắc chắn cho trẻ khi sử dụng. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-3:2011.	Cái	189
22	Cột ném bóng	Vật liệu bằng thép hoặc vật liệu khác có chân đế chắc chắn. Chiều cao thay đổi từ 600 mm đến 1000 mm, đường kính vòng ném khoảng 400mm.	Cái	142

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Có 2 tác dụng ném bóng đứng và ném bóng ngang, kèm theo lưới. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-3:2011.		
23	Ghế băng thể dục	Kích thước: D2000 x R200 x C200(mm). Bằng gỗ công nghiệp MDF phủ Melamin, đảm bảo chắc chắn an toàn. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-3:2011.	Cái	90
24	Bục bật sâu	Kích thước: 400 x 400 x 300(mm). Bằng gỗ công nghiệp MDF phủ Melamin, đảm bảo chắc chắn an toàn. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-3:2011.	Cái	118
25	Các khối hình học	Bằng nhựa, bề mặt phẳng, không sắc cạnh, đảm bảo tiêu chuẩn an toàn, gồm 5 khối hình: Khối hình chữ nhật, khối hình trụ tròn, khối hình vuông, khối hình tam giác, khối hình cầu. Kích thước tối thiểu khối hình chuẩn (80x80x80) mm. Các khối hình khác có tỉ lệ tương ứng. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	905
26	Bộ xâu dây tạo hình	Bằng nhựa, trên bảng có các lỗ thẳng theo từng hàng ngang, dọc để xâu dây và các sợi dây đủ nhiều màu. Sản phẩm đảm bảo tiêu chuẩn an toàn và hợp quy chuẩn. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Hộp	977
27	Bộ dinh dưỡng 1	Vật liệu bằng nhựa đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Gồm các loại: Bắp cải, su hào, cà rốt, mướp đắng, khoai tây, cà tím tròn, ngô bao tử, súp lơ, đậu bắp, bí đao...Kích thước chi tiết nhỏ nhất (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	85
28	Bộ dinh dưỡng 2	Vật liệu bằng nhựa đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Gồm các loại: Cải trắng, cà chua, dưa chuột, củ cải trắng, đậu quả, su su, bắp cải thảo, cà tím dài, quả gấc, quả mướp. Kích thước chi tiết nhỏ nhất (35x35x35) mm.	Bộ	84

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.		
29	Bộ dinh dưỡng 3	Vật liệu bằng nhựa đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Gồm các loại: Ngô bắp, khoai lang, củ sắn, củ tỏi, củ gừng, quả chanh, quả ớt, bí ngô, quả me, trứng gà, trứng vịt. Kích thước chi tiết nhỏ nhất (35x35x35)mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	86
30	Bộ dinh dưỡng 4	Vật liệu bằng nhựa đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Gồm các loại bánh: Bánh dày, bánh nướng, bánh dẻo, giò, chả, gà quay... Kích thước chi tiết nhỏ nhất (35x35x35)mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	90
31	Bộ lùn hạt	Gồm 3 khung bằng thép sơn màu, đường kính khoảng 0,4mm được uốn theo các hình xoắn và ríc rắc và gắn vào đế bằng gỗ hoặc vật liệu khác, đảm bảo chắc chắn. Các hạt có hình khối khác nhau bằng gỗ hoặc nhựa nhiều màu, được lùn sẵn trong khung thép. Kích thước của bộ lùn hạt khoảng (400x300x150) mm. Vật liệu đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	529
32	Bộ lắp ghép	Vật liệu bằng nhựa nhiều màu đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Gồm nhiều chi tiết có thể lắp ghép đa chiều, kích thước 1 chi tiết tối thiểu (35x35x35)mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	204
33	Bộ đồ chơi gia đình	Vật liệu bằng gỗ hoặc vật liệu khác, gồm 1 bộ bàn ghế, 1 giường, 1 tủ. Kích thước tối thiểu của tủ (150x70x90) mm, kích thước của các sản phẩm khác có tỉ lệ tương ứng. Các chi tiết lắp ghép có kích thước tối thiểu (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	78
34	Bộ dụng cụ bác sỹ	Vật liệu bằng nhựa đảm bảo tiêu chuẩn an toàn, gồm các dụng cụ thông dụng, có kích thước chi tiết nhỏ nhất (35x35x35) mm.	Bộ	169

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.		
35	Bộ ghép hình hoa	Vật liệu bằng nhựa nhiều màu đảm bảo tiêu chuẩn an toàn, kích thước tối thiểu (35x35x5) mm, các chi tiết được ghép với nhau đa chiều. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	289
36	Bộ xây dựng	Bảng gỗ sơn màu, bề mặt phẳng, không sắc cạnh, đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Gồm 51 chi tiết: khối trụ, khối tam giác, khối chữ nhật, khối chữ nhật khuyết cầu, khối bán nguyệt khuyết cầu, khối chữ X. Kích thước 1 chi tiết tối thiểu (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	274
37	Đồ chơi các phương tiện giao thông	Bảng nhựa gồm các loại ô tô, máy bay, xe máy, xe đạp... Kích thước tối thiểu 35x35x35 (mm). Bộ đồ chơi các phương tiện giao thông. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	190
38	Bộ động vật biển	Vật liệu bằng nhựa, đảm bảo tiêu chuẩn an toàn, gồm các loại động vật sống dưới nước khác nhau. Kích thước tối thiểu của 1 chi tiết (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-2:2017, TCVN 6238-3:2011.	Bộ	134
39	Bộ động vật sống trong rừng	Vật liệu bằng nhựa, đảm bảo tiêu chuẩn an toàn, gồm các loại động vật sống trong rừng. Kích thước tối thiểu của 1 chi tiết (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-2:2017, TCVN 6238-3:2011.	Bộ	130
40	Bộ động vật nuôi trong gia đình	Vật liệu bằng nhựa, đảm bảo tiêu chuẩn an toàn, gồm các loại động vật nuôi trong nhà. Kích thước tối thiểu của 1 chi tiết (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-2:2017, TCVN 6238-3:2011.	Bộ	134
41	Bộ côn trùng	Vật liệu bằng nhựa, gồm các loại côn trùng	Bộ	127

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		khác nhau. Kích thước tối thiểu của 1 chi tiết (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-2:2017, TCVN 6238-3:2011.		
42	Bể chơi với cát và nước	Vật liệu bằng nhựa đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Kích thước tối thiểu (400x300x150) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	1159
43	Bộ làm quen với toán	Gồm khoảng 100 chi tiết các loại phù hợp với chương trình độ tuổi; Bằng giấy Duplex định lượng khoảng (450g/m <sup>2</sup> x2). In 2 mặt 4 màu, cán láng hoặc vật liệu khác đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Kích thước 1 chi tiết tối thiểu (35x35x35)mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Túi	1675
44	Bộ hình phẳng	Vật liệu bằng nhựa, đảm bảo tiêu chuẩn an toàn, gồm 4 loại: Hình chữ nhật, hình tròn, hình vuông, hình tam giác. Kích thước tối thiểu của 1 hình chuẩn (35x35x5) mm. Các hình khác có kích thước tương ứng. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Túi	1246
45	Bộ đồ chơi nấu ăn gia đình	Vật liệu bằng nhựa đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Gồm bếp, đồ dùng ăn uống, nồi niêu, xoong, chảo, ấm, ca cốc... Kích thước tối thiểu của 1 chi tiết (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	226
46	Bộ xếp hình các phương tiện giao thông	Làm bằng gỗ phủ bóng. Gồm 36 chi tiết là các khối hình học cơ bản (chữ nhật, vuông, trụ, hình thang, tam giác,..) xếp trong hộp có nắp. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	282
47	Bảng quay 2 mặt	Bằng thép. Kích thước bảng tối thiểu (800x1200) mm, có chân chắc chắn, điều chỉnh được độ cao và quay được bảng để sử dụng 2 mặt.	Cái	40
48	Bộ sa bàn	Bằng gỗ hoặc nhựa thể hiện nút giao thông có	Bộ	121

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	giao thông	kích thước tối thiểu (600x600) mm và đèn tín hiệu, bục giao thông; phương tiện: xe đạp, ô tô, xe máy, người đi bộ và một số ký hiệu biển báo thông thường, kích thước 1 chi tiết tối thiểu (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.		
49	Bộ trang phục Công an	Mô phỏng theo thực tế, kích thước phù hợp với lứa tuổi. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-1:2017, TCVN 6238-2:2017, TCVN6238-3:2011.	Bộ	134
50	Bộ xếp hình xây dựng Lăng Bác	Vật liệu bằng gỗ hoặc nhựa, Gồm nhiều khối hình và các chi tiết khác nhau có bề mặt phẳng, không sắc cạnh, đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Kích thước tối thiểu của 1 chi tiết (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Bộ	130
51	Dụng cụ gõ đệm theo phách nhịp	Gồm các loại thông dụng, đảm bảo tiêu chuẩn an toàn, kích thước tối thiểu (35x35x35) mm. Sản phẩm đã được chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 3:2019/BKHCN.	Cái	396
52	Màu nước	Vật liệu đảm bảo tiêu chuẩn an toàn. Loại thông dụng.	Hộp	1750
53	Bìa các màu	Loại thông dụng, nhiều màu kích thước tối thiểu (190x270) mm.	Tờ	1659

*Ghi chú: Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, công nghệ, 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 phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, công nghệ, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu. Trường hợp nhà thầu chào hàng hóa tương đương, nhà thầu phải cung cấp tài liệu kèm theo để chứng minh.*

*- Trong yêu cầu về kỹ thuật, nếu cụm từ “tương đương” được mô tả sau các yêu cầu về kỹ thuật của thiết bị thì được hiểu tương đương về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ, nếu cụm từ “tương đương” được mô tả sau các yêu cầu về chức năng của thiết bị thì được hiểu tương đương về tính năng sử dụng.*

*- Thông số kỹ thuật trong E-HSMT có một số nội dung là Tiếng Anh chuyên ngành kỹ thuật, khi dịch sang Tiếng Việt dễ bị sai lệch ý nghĩa gây khó hiểu, do đó Chủ đầu tư giữ nguyên.*

**Mục 2. Bản vẽ:** Không có bản vẽ.

**Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Chủ đầu tư và Nhà thầu thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa trong các trường hợp sau:

- Hàng hóa cung cấp trước khi bàn giao.
- Khi có nghi ngờ về chất lượng hàng hóa cung cấp.
- Trước khi nghiệm thu hoàn thành.
- Đối với những hàng hóa được thay thế khi thực hiện bảo hành của nhà thầu.

Lưu ý: Khi cần thiết, chủ đầu tư có thể yêu cầu kiểm định độc lập về chất lượng hàng hóa. Mọi chi phí kiểm định sẽ do nhà thầu chịu.