

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, gói thầu

Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị của trường THPT Bộc Bó năm 2026.

Thuộc Dự toán: Mua sắm trang thiết bị của trường THPT Bộc Bó năm 2026.

Nội dung gói thầu: Mua sắm tài sản, thiết bị

Địa điểm thực hiện: Trường THPT Bộc Bó, Thôn Nà Lặng, xã Bằng Thành, tỉnh Thái Nguyên.

Nguồn vốn: Nguồn vốn kinh phí sự nghiệp năm 2026 .

Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng.

Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.

Thời gian thực hiện: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

Mục 2. Yêu cầu về kỹ thuật:

I. Yêu cầu chung:

- Hàng hóa thuộc gói thầu phải mới 100%, chưa qua sử dụng, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đủ điều kiện lưu thông trên thị trường, được sản xuất không trước năm 2025 (trừ trường hợp có yêu cầu khác quy định trong E-HSMT này), đã bao gồm đầy đủ các vật tư, phụ kiện và dịch vụ kỹ thuật kèm theo để lắp đặt hoàn chỉnh, vận hành theo yêu cầu của chủ đầu tư. Giá hàng hóa chào thầu phải bao gồm thuế, phí và các chi phí khác có liên quan.

- Các thiết bị, linh kiện phần cứng phải đảm bảo không cài cắm firmware, mã độc các các hình thức thu thập dữ liệu trái phép khác.

- Tổng tiến độ thực hiện gói thầu là 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Tiến độ thực hiện không bao gồm thời gian kéo dài do các sự kiện bất khả kháng gây ra.

- Thời gian bảo hành cho hàng hóa của gói thầu: Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng không thấp hơn 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao hàng hóa đưa vào sử dụng.

- Thời gian bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng không thấp hơn 02 lần/năm.

- Phương thức bảo hành:

+ Khi có yêu cầu về bảo hành, Nhà thầu phải cử cán bộ kỹ thuật (nhân sự có

chuyên môn phù hợp) đến khắc phục sự cố không chậm quá 24 giờ kể từ khi được yêu cầu của Chủ đầu tư. Việc thực hiện bảo hành khi hàng hóa có sự cố và quá trình khắc phục không được kéo dài quá 01 ngày làm việc trừ trường hợp phải đặt hàng từ nước ngoài. Trong trường hợp Nhà thầu không đáp ứng được việc bảo hành thì Chủ đầu tư có quyền thuê Nhà thầu khác thực hiện và toàn bộ kinh phí này sẽ do Nhà thầu chi trả.

- Trừ trường hợp có thỏa thuận khác trong hợp đồng ký kết giữa Chủ đầu tư và Nhà thầu, trước khi các bên tiến hành bàn giao và nghiệm thu hàng hóa, Nhà thầu phải cung cấp cho chủ đầu tư bao gồm nhưng không giới hạn các tài liệu theo yêu cầu sau (không bắt buộc đối với vật tư tiêu hao, vật tư hoặc phụ kiện):

+ Tài liệu hướng dẫn sử dụng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh (Nếu có. Nếu là bản tài liệu hướng dẫn bằng tiếng nước ngoài, yêu cầu phải có bản lược dịch tiếng Việt kèm theo).

+ Tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa (không bắt buộc đối với hàng hóa được sản xuất trong nước, phần mềm) do cơ quan có thẩm quyền cấp (sau đây gọi tắt là “C/O”).

+ Tài liệu chứng nhận chất lượng hoặc chứng nhận xuất xưởng hợp lệ của hàng hóa do nhà sản xuất phát hành (sau đây gọi tắt là “C/Q”);

+ Các tài liệu khác theo quy định của hợp đồng.

- Trong mọi trường hợp, nếu xảy ra tranh chấp về bản quyền liên quan đến hàng hóa của gói thầu thì nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm, bao gồm bồi thường các thiệt hại xảy ra do tranh chấp gây ra.

- Quá trình triển khai thực hiện gói thầu, nếu có các hạng mục công việc phát sinh dẫn đến phát sinh thêm công việc, Nhà thầu báo cáo lại với Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan cùng đề xuất phương án triển khai phù hợp nhằm đảm bảo chất lượng, tiến độ của gói thầu. Trong trường hợp cần thiết, Chủ đầu tư và Nhà thầu tiến hành thỏa thuận phương án triển khai.

- Trong mọi trường hợp, nếu E-HSĐT của nhà thầu cung cấp thông tin, tài liệu tài liệu làm giả hoặc làm sai lệch thông tin, không trung thực thì E-HSĐT của nhà thầu bị loại và Nhà thầu sẽ bị coi là gian lận theo quy định của Luật Đấu thầu và bị xử lý theo quy định. Đồng thời là căn cứ để Bên mời thầu đề nghị cấm tham gia hoạt động đấu thầu trong đơn vị.

Nếu Nhà thầu cố tình sử dụng hàng hóa của nước ngoài và kê khai, gắn nhãn, mác xuất xứ Việt Nam trái quy định của pháp luật để tham dự thầu, ngoài việc bị xử lý theo các quy định trên còn bị xem xét chuyển vụ việc sang cơ quan chức năng để xử lý theo quy định của pháp luật về sản xuất, cung cấp, buôn bán hàng giả, hàng nhái.

- Khi lập danh sách trang thiết bị, hàng hóa trong Hồ sơ dự thầu, đề nghị các nhà thầu lập theo thứ tự danh mục thiết bị, hàng hóa trong Hồ sơ mời thầu.

- Nội dung mô tả Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu, danh từ riêng (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật chi tiết chỉ mang tính chất minh họa cho các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật của hàng hóa, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu, chất lượng phù hợp với điều kiện cung cấp của nhà thầu. Miễn là nhà thầu chứng minh cho bên mời thầu thấy rằng những thay thế đó vẫn đảm bảo “tương đương” hoặc “ưu việt” so với yêu cầu được quy định tại Chương V.

- Tương đương được hiểu là tương đương về mặt kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ, Nhà thầu có thể chào hàng hóa được nêu trên hoặc loại hàng hóa khác nhưng phải chứng minh sự tương đương hoặc ưu việt so với hàng hóa được nêu trên. Để chứng minh sự tương đương hoặc phù hợp của hàng hóa dịch vụ liên quan so với yêu cầu của E-HSMT, nhà thầu phải có bảng dữ liệu dự thầu về mặt kỹ thuật so sánh chi tiết về thông số kỹ thuật, đặc tính sử dụng, nhà thầu phải cung cấp các tài liệu kèm theo để chứng minh hàng hóa nhà thầu cung cấp đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật quy định tại chương V. Các tài liệu này là một phần của E-HSDT.

BẢNG DỮ LIỆU DỰ THẦU VỀ MẶT KỸ THUẬT

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật theo yêu cầu của EHSMT	Thông số kỹ thuật của hàng hóa dự thầu trong E-HSDT	Nhà thầu tự đánh giá	Tài liệu tham chiếu

II. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
	Phòng nội trú học sinh	Phòng nội trú học sinh
1	Giường tầng học sinh (2 học sinh/ 1 giường)	Giường tầng học sinh (2 học sinh/ 1 giường)
		<p>Giường tầng Kích thước: Rộng 850 x Dài 1950mm x Cao 1650 (phủ bì) Khoảng cách thông thủy giữa 2 tầng là 1m05 Chiều cao từ mặt sàn nhà lên mặt ngủ tầng là 1m38 Hệ lan can chắn tầng trên cao 35cm thông số an toàn sử dụng Chất Liệu: Sắt sơn tĩnh điện bền màu không gỉ sét Màu sắc: trắng, đen, kem, hồng.. khung trụ giường là sắt hộp 40x40mm ,độ dày 1.0mm. Siêu tải trọng Có thang leo lên chắc chắn giúp đi lên tầng trên dễ dàng. Có nút bịt cao su 4 chân giường tránh trầy xước nền nhà Nhà sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn: Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015</p>
2	Tủ đựng đồ bán trú (4 học sinh / 1 tủ)	Tủ đựng đồ bán trú (4 học sinh / 1 tủ)
		<p>Tủ đồ dùng cá nhân bán trú Tủ đồ dùng cá nhân bán trú 4 cánh Tủ sắt sơn tĩnh điện màu ghi Tủ chia 4 khoang, mỗi khoang 1 cánh khóa riêng biệt. Trong mỗi khoang có 1 đợt di động chia làm 2 ngăn Kích thước: Rộng 1000 x sâu 450 x cao 1830mm (Đối với hàng hóa là nội thất sai số cho phép: 1÷1,5mm) Nhà sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn: Hệ thống quản</p>

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
3	Cây nước nóng lạnh	Cây nước nóng lạnh Công suất làm nóng: 550W Công suất làm lạnh: 90W Công nghệ làm lạnh: Block Bình chứa nước: inox 304 siêu bền Dung tích ngăn nóng: 1 lít Dung tích ngăn lạnh: 4 lít Gas sử dụng: R134a Nhiệt độ lạnh: 5-10 độ C Nhiệt độ nóng: 85-95 độ C Kích thước sản phẩm: 320 x 320 x 1020 mm. Khối lượng: 19Kg. Khóa an toàn: Có
	Phòng nội trú giáo viên	
4	Gường	Gường Giường 1,2m gỗ xoan tự nhiên Vật liệu: Gỗ xoan Hoàn thiện bề mặt: Sơn PU Màu sắc : Màu tự nhiên Kiểu thiết kế: Tháo lắp Đầu giường: Gỗ xoan Chân giường: Gỗ xoan Khung vạt giường: Gỗ xoan Khả năng chịu lực: 450kg - 650kg Giới tính Thích hợp sử dụng cho mọi lứa tuổi Kích thước: Rộng 1m2 x Dài 2m Chiều dài: 2m Chiều rộng: 1m2

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		Chiều cao đầu giường: 1m Trọng lượng: 40kg - 70kg Bảo quản: Nơi khô ráo và tránh ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp Nhà sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn: Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
5	Tủ đựng đồ	Tủ đựng đồ
		Tủ đựng đồ dùng Tủ sắt sơn tĩnh điện màu ghi Tủ chia 4 khoang, mỗi khoang 1 cánh khóa riêng biệt. Trong mỗi khoang có 1 đợt di động chia làm 2 ngăn Kích thước: Rộng 1000 x sâu 450 x cao 1830mm (Đối với hàng hóa là nội thất sai số cho phép: 1÷1,5mm) Nhà sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn: Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
6	Màn hình hiển thị thông minh 43"	Màn hình hiển thị thông minh 43"
		Thông số kỹ thuật Hiển thị: Kích thước màn hình: 43 inch Đèn nền: DLED Độ phân giải: 4K UHD (3840*2160) Khu vực hiển thị: 941,2(H)×529,4(V)mm Màu sắc hiển thị: 16,7M Độ sáng: 450 cd/m ² Tỷ lệ tương phản: 5000:1 Tuổi thọ: 60000 giờ

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		Góc nhìn: 178°
		Kính cường lực chống chói, chống cháy nổ dày 3mm với độ cứng 7H
		Loa:
		Công suất ra tối đa: 10W * 2
		Cổng:
		Cổng kết nối: HDMI, USB*2, RJ45, CVBS, EARPHONE, COAX, ...
		Cấu hình, hệ điều hành
		Hệ điều hành Android 14.0
		CPU QuadCore ARM Cortex-A55*4 @1.1GHz
		GPU Mali-G31
		RAM 2GB
		ROM 16GB
		Nguồn điện:
		Điện áp xoay chiều: 100-240V, 50/60HZ
		Tổng điện năng tiêu thụ: ≤200W
		Kích thước và trọng lượng:
		Kích thước máy: 1248.9*71.8*730.3mm
		Kích thước tổng thể: 1345*129*830mm
		Trọng lượng tịnh: 10kg
		Trọng lượng thô: 14kg
		Giá treo khoảng cách lỗ tường: 200*300mm
		Môi trường:
		Nhiệt độ hoạt động: 0 ~40 C
		Nhiệt độ bảo quản: -20~60 C
		Độ ẩm làm việc: 10%~90% không ngưng tụ

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		Thời gian hoạt động: 24/7
		Bảo hành: Bảo hành 12 tháng (1 đổi 1 trong vòng 3 tháng nếu lỗi do nhà sản xuất mà không khắc phục được)
		Phụ kiện đi kèm:
		Dây nguồn 01, Điều khiển 01, Giá treo tường * 1
		Các chứng nhận sản phẩm
		- Sản phẩm có giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu tại Việt Nam (có tài liệu chứng minh kèm theo)
		- Hàng hóa đạt Chứng nhận 3C; ISO 45001:2018; ISO 14001:2015; ISO 9001:2015.
		ỨNG DỤNG HỖ TRỢ MÀN HÌNH
		Hỗ trợ trình duyệt Chrome, Microsoft office (bao gồm PowerPoint, Word, Excel, v.v.), TV 4K và nội dung đa phương tiện khác, quảng cáo biểu ngữ, video, hoạt ảnh, hình ảnh, mô hình 3D....
		Một tổ hợp phím nóng cho phép sử dụng phần mềm để trình chiếu hoặc triển khai các nội dung khác nhau tức thời thông qua các phím nóng đó mà không cần kéo thả như trên phần cứng
		Cung cấp nhiều chức năng khác nhau mà người dùng có thể sử dụng để phát nội dung, từ chuyển đổi từ Chế độ bình thường sang Chế độ demo, đến chuyển đổi giữa các cảnh.
		Theo mặc định, có các phím nóng được xác định trước mà người dùng cũng có thể tùy chỉnh.
		Sau đây là các chức năng được sử dụng phổ biến:

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		<p>CTRL+SHIFT+P: Phát tất cả Cảnh CTRL+SHIFT+E: Thoát khỏi tất cả Cảnh CTRL+SHIFT+Phải: Phát Cảnh tiếp theo</p> <p>CTRL+SHIFT+D: Chế độ demo, tự động phát tất cả Cảnh theo cài đặt hẹn giờ.....</p> <p>Khả năng tạo style các hình dạng, mô hình chia màn hình trình chiếu nội dung cùng lúc đồng thời khác nhau</p> <p>Cung cấp cho người dùng sự linh hoạt để xác định cảnh nào họ muốn hiển thị định kỳ.</p> <p>Editor là một công cụ mới để khách hàng thu thập tất cả các hình ảnh, video, url,... cần thiết vào một vị trí trung tâm. Cụ thể, nó được sử dụng để thêm/xóa Cảnh và sắp xếp thứ tự cho tất cả các Cảnh. Mỗi Scene sẽ được chia thành nhiều khu vực, mỗi khu vực sẽ được gán một nội dung khác nhau. Biên tập viên sẽ hướng dẫn người dùng tạo ra một câu chuyện hoàn chỉnh để thể hiện ý tưởng của mình thông qua Tiện ích.</p> <p>Tab giấy phép đã được cung cấp để người dùng nhập khóa cấp phép. Khóa cấp phép có thể được sử dụng lại để thay thế phần cứng</p> <p>Trình chỉnh sửa cho phép người dùng thiết kế bản trình bày cho Tiện ích. Công cụ hữu ích này mang đến cho người dùng sự tự do và linh hoạt trong việc thêm, sửa đổi và phân loại các loại tệp đa phương tiện khác nhau, từ ảnh, tệp video, trang web đến bản trình bày. Chọn và thêm nội dung (mục phát) từ danh sách nội dung vào các vùng cụ thể</p>

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> • Hỗ trợ cả Mẫu bố cục mặc định và Mẫu do người dùng xác định • Giao diện người dùng trực quan để quản lý trung tâm và vận hành dễ dàng • Lưu tệp cấu hình ở định dạng XML Trình chỉnh sửa được sử dụng để cung cấp giao diện người dùng thân thiện để thiết kế các cảnh thuyết trình và quản lý tài liệu. Cho phép người dùng quản lý các tệp nội dung và thiết kế bản trình bày. Nó bao gồm 5 mục: Main Area/Media/Scene Style/Scene
	Nhà ăn	Nhà ăn
7	Bàn ghế ăn (1 bàn 6 ghế)	Bàn ghế ăn (1 bàn 6 ghế)
		Bàn Inox 100% inox không gỉ, dễ dàng vệ sinh, lau chùi - Dễ dàng sử dụng, chân bàn cố định. - Chân có bọc chống xước, chống xước nhà -KT: 1400 x 70 x 75 cm (dài x rộng x cao) Ghế inox - KT: Mặt ghế D270.H450(sản). - Chân ghế ống D19 - Inox 304 Nhà sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn: Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
8	Khay ăn	Khay ăn
		Khay ăn Chất liệu: Khay được làm từ inox sáng bóng, bền đẹp

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		<p>và dễ dàng vệ sinh. Thiết kế: Khay có 5 ngăn với kích thước khác nhau Trong đó có một ngăn tròn và bốn ngăn hình chữ nhật bo góc giúp dễ dàng phân loại và sắp xếp thức ăn Nhà sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn: Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015</p>
	Nhà bếp	Nhà bếp
9	Tủ cơm 24 khay gas điện	Tủ cơm 24 khay gas điện
		<p>Số khay: 24 khay Cơ chế Dùng gas hoặc điện Điện áp : 380V/ Công suất : 12kw x 2/h Lượng gas tiêu thụ : 1kg/h x 2 buồng Kích thước 1400 x 650 x 1720 (mm) Thời gian 45-60 phút Công suất nấu 72-96 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Được thiết kế thông minh , với chất liệu thân và vỏ máy hoàn toàn bằng inox siêu bền, không gỉ, giúp sản phẩm không bị oxi hóa và bị ăn mòn theo thời gian sử dụng, có thể dễ dàng lau chùi và làm sạch mà không sợ ảnh hưởng đến chất lượng tủ . - Lớp bảo ôn cách nhiệt giúp giữ ấm cơm trong tủ từ 4-5 tiếng , tạo độ an toàn cho người sử dụng, giảm thiểu tai nạn trong quá trình nấu, thoải mái tiếp xúc với lớp vỏ ngoài của tủ mà không sợ bị bỏng. - Vận hành theo cơ chế làm chín thực phẩm bằng hơi nóng, ngoài công dụng nấu cơm còn có thể hấp xôi, hấp bánh, hấp gà, hấp hải sản .. - Đồng hồ đo báo nhiệt độ áp suất trong tủ

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> - Van xả áp kép giúp cân bằng chế độ nhiệt tránh bức tử , làm tăng tuổi thọ của tủ - Bánh xe 360 độ xoay chuyển quanh tủ, giúp hoạt động dễ dàng
10	Bếp gas công nghiệp (2 hòng)	Bếp gas công nghiệp (2 hòng)
		Kích thước: 1200x750x450/1050mm Chất liệu: Inox 201. Mặt bếp dày 0.8mm. Hòng 5A1. Có Chân tăng chỉnh. Chân gấp máy thủy lực. Cát Khàn bằng máy laser.
11	Bếp gas công nghiệp đơn	Bếp gas công nghiệp đơn
		Kích thước: 700x800x800/300 mm Áp suất gas: 500mbar Số bếp: 01 Vật liệu: inox SUS 201 Kiềng bằng gang đúc chịu nhiệt Có vòi cấp nước và hệ thống làm mát mặt bếp Sản phẩm được cắt gấp bằng máy thủy lực, che môi hàn bằng khí Argon tránh hiện tượng Oxy hóa. <ul style="list-style-type: none"> - Hòng đốt lắp cho bếp công nghiệp sử dụng hòng đốt 5A1 công suất cao, ngọn lửa to mạnh mẽ. - Các chi tiết được cắt gấp bằng máy thủy lực, các mối hàn được thực hiện bằng công nghệ hàn TIG có khí Ar bảo vệ chống oxy hóa - Kiềng bằng gang đúc chịu nhiệt - Van gas có đánh lửa Manheto
12	Hệ thống cấp gas	Hệ thống cấp gas
		Bao gồm dây dẫn, 2 bình gas, van gas lắp đặt cho 2 bếp

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
13	Nồi nấu canh 200L	Nồi nấu canh 200L
		Kích thước: 760x760x950 mm -Sử dụng nguồn điện gia đình 1 pha 220V hoặc 3 pha 380V -Vỏ nồi 3 lớp, inox, bảo ôn giữ nhiệt polyurethane -Công nghệ mâm nhiệt (220V/380v - 12 KW) -Cảm biến nhiệt thông minh -Nhiên liệu: Chạy điện VAN XẢ D32
14	Máy xay thịt	Máy xay thịt
		Điện áp: 220V/50Hz Công suất: 1300 w Năng suất: 120 kg/giờ Lưỡi dao đùn thịt: 6 – 8 mm Kích thước: 41x30x46cm Trọng lượng: 23 Kg Chất liệu: INOX
15	Máy thái rau củ quả	Máy thái rau củ quả
		Công suất: 96W – 200W Năng suất: 60 - 100kg/ngày. Chất liệu: Thân inox 201, lưỡi dao inox 304. Tính năng: Thái lát (0-10mm), sợi, con chì.
16	Tủ lưu mẫu thức ăn	Tủ lưu mẫu thức ăn
		Thiết kế thon gọn 2 cánh mở trên dưới Dung tích 170 Lít Công nghệ cánh kính Low-E hỗ trợ trung bày tối đa Dàn lạnh nhôm tiết kiệm chi phí Hệ thống đèn LED dọc theo hông và nóc tủ

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		Hệ thống sưởi kính giúp giảm đọng sương
17	Xe đẩy thức ăn	Xe đẩy thức ăn
		Xe đẩy đồ thức ăn Kích thước: 1000x700x850(mm) + Vật liệu bằng inox 201, dày 0.8-1.0mm + Chất liệu: toàn bộ thân bằng inox. Các chi tiết được cắt gập bằng máy thủy lực, các mối hàn được thực hiện bằng công nghệ hàn TIG có khí Ar bảo vệ chống oxi hóa Nhà sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn: Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015
18	Hệ thống hút mùi	Hệ thống hút mùi
		Hệ thống tum hút khói - Toàn bộ làm bằng inox 201 - Hệ thống lọc chặn dầu bằng Inox được gập mép chống sắc cạnh Hệ thống quạt hút mùi Ống thông gió Ống gió các loại Vật tư phụ Dây điện từ quạt đến hộp điện điều khiển Đề chống rung, cổ bạt chống rung, giá đỡ quạt, ti treo tum, treo ống gió, keo vít lở vv.....
19	Tủ sấy bát đĩa	Tủ sấy bát đĩa
		Dung tích: 930 lít Chất liệu: Inox 201 cánh kính Chức năng: Sấy bát đĩa Cấu tạo: 2 cánh, 5 khay

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật
20	Tủ đông	Tủ đông
		Thiết kế tối ưu 2 ngăn đông - mát Dung tích ngăn mát 150 Lít Nhiệt độ ngăn mát: 0°C-10°C Dung tích ngăn đông 335 Lít Nhiệt độ ngăn đông: ≤-28°C Dàn lạnh đồng giúp làm lạnh bền bỉ Công nghệ làm lạnh 360 độ giúp làm lạnh sâu
21	Tủ lạnh	Tủ lạnh
		Kiểu tủ: Multi Door Dung tích sử dụng: 515 lít Dung tích ngăn đá: 170 lít Dung tích ngăn lạnh: 345 lít PureAIR Khử Mùi - Diệt Khuẩn Ngăn Điều Chỉnh Flexible Zone
22	Giá để thực phẩm	Giá để thực phẩm
		Giá phẳng inox 4 tầng Kích thước: 1500x500x1500(mm) + Vật liệu bằng inox 201, dày 0.8 mm + Chất liệu: toàn bộ thân bếp bằng inox. Các chi tiết được cắt gập bằng máy thủy lực, các mối hàn được thực hiện bằng công nghệ hàn TIG có khí Ar bảo vệ chống oxi hóa Nhà sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn: Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015

Ghi chú:**Mục 3. Các yêu cầu khác****1. Yêu cầu về vận hành chạy thử.**

Tất cả hàng hóa, thiết bị đều phải được vận hành chạy thử trước khi nghiệm thu và Nhà thầu phải chịu tất cả các chi phí vật tư tiêu hao trong quá trình vận hành chạy thử.

2. Yêu cầu về hướng dẫn vận hành.

- Sau khi lắp đặt hàng hóa, thiết bị và vận hành chạy thử, Nhà thầu phải tổ chức hướng dẫn vận hành cho Chủ đầu tư tại nơi lắp đặt theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. Việc hướng dẫn vận hành, sử dụng được thực hiện bởi chuyên gia của hãng sản xuất hoặc nhân sự có trình độ chuyên môn, kinh nghiệm của Nhà thầu.

- Việc hướng dẫn sử dụng có thể tiến hành song song trong quá trình lắp đặt, tuy nhiên việc thực hành phải được thực hiện trên chính hệ thống thiết bị đã được lắp đặt theo gói thầu này.

Mục 4. Bản vẽ: Không có.

Mục 5. Kiểm tra và thử nghiệm: Hàng hóa của gói thầu phải được kiểm tra và thử nghiệm theo yêu cầu sau đây:

- Trước khi đưa hàng hóa vào lắp đặt, hàng hóa phải được Chủ đầu tư nghiệm thu về mặt số lượng, chủng loại (model, ký mã hiệu, xuất xứ, hãng sản xuất) so với hợp đồng. Nhà thầu chịu trách nhiệm bàn giao các tài liệu liên quan đến hàng hóa để phục vụ công tác nghiệm thu.

- Trong quá trình cung cấp hàng hóa, Chủ đầu tư sẽ tổ chức nghiệm thu các công việc thành phần theo đề xuất của nhà thầu đảm bảo phù hợp với các quy định hiện hành của nhà nước.

- Sau khi nhà thầu hoàn thành toàn bộ các công việc được giao theo hợp đồng, Chủ đầu tư sẽ tổ chức nghiệm thu hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm bàn giao tất cả các tài liệu có liên quan đến hàng hóa và hoàn thiện các nội dung còn tồn tại trước khi được nghiệm thu.

- Trong quá trình kiểm tra và thử nghiệm, nếu Chủ đầu tư có sự nghi ngờ về chất lượng hàng hóa, sản phẩm của nhà thầu cung cấp, Chủ đầu tư có thể giao cho một đơn vị độc lập có chức năng để tiến hành đánh giá, kiểm tra, thử nghiệm. Nhà thầu sẽ phải chịu trách nhiệm chi trả toàn bộ các chi phí có liên quan nếu bị kết luận chất lượng hàng hóa, sản phẩm do nhà thầu cung cấp không đáp ứng yêu cầu theo quy định của E-HSMT và hợp đồng đã ký kết.