

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 chủ đầu tư: Trường Trung học cơ sở Nguyễn Văn Linh
- Tên dự án: Mua sắm trang thiết bị tài sản công năm 2025 của Trường Trung học cơ sở Nguyễn Văn Linh.
- Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị
- Địa điểm thực hiện gói thầu: Trường Trung học cơ sở Nguyễn Văn Linh, Số 36 Đường Số 5 Khu Dân Cư An Phú Tây, Xã Bình Chánh, Thành Phố Hồ Chí Minh
- Quy mô của dự án: Gồm danh mục hàng hóa, thiết bị tại Mẫu số 01A Phạm vi cung cấp chương IV trong E-HSMT này.
- Yêu cầu về cung cấp hàng hóa thuộc gói thầu: Hàng hóa thuộc gói thầu phải được cung cấp đủ số lượng, đúng chủng loại, đáp ứng đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng theo mô tả tại Mẫu số 01A Phạm vi cung cấp chương IV trong E-HSMT và bảng thông số kỹ thuật của hàng hóa tại 1.2.2 Mục 1 Chương V Phần 2 trong E- HSMT này.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 20 ngày.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh.
- Nguồn vốn: Ngân sách xã Bình Chánh (kinh phí mua sắm trang thiết bị).

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

- 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, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “Tương đương” hoặc “Ưu việt hơn” so với yêu cầu tối thiểu.
- Cam kết toàn bộ hàng hoá cung cấp cho gói thầu phải mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở lại đây (riêng bàn ghế 2025);
- Sản phẩm hoàn thiện phải được đóng gói riêng theo từng loại, ghi rõ tên sản phẩm, theo yêu cầu của chủ đầu tư.
- Đóng gói, vận chuyển và lưu kho: Hàng hóa phải được bảo vệ một cách thích hợp chống các hư hỏng có thể xảy ra khi vận chuyển, lưu kho từ nơi sản xuất đến bên mua, đóng gói nguyên đai nguyên kiện.
- Nhà thầu có cam kết thu hồi và thay thế lại hàng hóa trong trường hợp hàng đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng hoặc khi có thông báo thu hồi của chủ đầu tư do lỗi liên quan đến chất lượng.

1.2.1 Yêu cầu chung

- + Ký mã hiệu (theo quy định của nhà sản xuất);
- + Nhãn mác sản phẩm (theo quy định của nhà sản xuất);
- + Hàng hoá mới 100% được sản xuất từ năm 2024 trở lại đây (riêng bàn ghế 2025), còn hạn sử dụng;
- + Hàng hoá được nhiệt đới hoá phù hợp với khí hậu Việt Nam;
- + Hàng hoá không tạo ra chất phá hủy môi trường.

1.2.2 Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây nhằm mục đích 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 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” hoặc “Ưu việt hơn” so với yêu cầu tối thiểu.

- Khi chào thầu nhà thầu phải ghi rõ nguồn gốc, xuất xứ, hãng sản xuất, model, thông số kỹ thuật, chất liệu (nếu có) chi tiết của hàng hoá, thiết bị, không chấp nhận ghi từ tương đương đằng sau tên hàng hóa, thiết bị chào thầu.

- Các yêu cầu thông số kỹ thuật chi tiết được mô tả dưới đây là yêu cầu tối thiểu, nhà thầu có thể đề xuất thiết bị có thông số kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn yêu cầu đã nêu. Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các tài liệu để chứng minh tính tương đương của hàng hoá.

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật, các dịch vụ liên quan và các tiêu chuẩn sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Bàn ghế học sinh 2 chỗ ghế rời (01 bàn + 02 ghế)	<p>Kích thước: Bàn: 1200x450x800mm Ghế: 360 x 380 x 450/800 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước bàn ghế được sản xuất theo yêu cầu - Bàn khung sắt, mặt gỗ, có miếng ván ngăn phía trước học bàn và có vách ngăn giữa học bàn. Đầu bàn có móc treo cặp bằng sắt đẹp 18 mm, mài tròn cạnh, móc liên kết với khung sắt, đầu móc không được nhô ra khỏi cạnh bàn. - Khung chân bàn ngang, trụ đứng và giằng dọc chân bàn sử dụng sắt hộp 25x50mm dày $\geq 1,5$ mm, Khung đỡ mặt bàn 2 thanh ngang (Cạnh ngắn) thép vuông (25x25x1,5)mm, 2 thanh dọc (Cạnh dài) thép vuông (20x20x1,5)mm. - Ghế khung sắt 25x25mm và 20 x20mm dày $\geq 1,5$mm, sơn tĩnh điện, ghế có 4 thanh giằng chân ghế, 2 thanh giằng mặt ghế. <p>Khung sắt sơn tĩnh điện, sản phẩm, hệ thống sơn tĩnh điện đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, 14001-2015, 45001-2018, Khung</p>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>sắt liên kết các mối hàn có khí CO2 bảo vệ, sơn tĩnh điện. Sơn tĩnh điện phải đồng màu, đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn chất lượng về độ cứng màng sơn ASTM D3363-22 $\geq 6H$, các mép cắt nhẵn và không bị bong tróc đạt tiêu chuẩn độ bám dính của màng sơn ASTM D3359-17 $\geq 5B$, chiều dày lớp phủ ATSM E376-19 $\geq 80\mu m$.</p> <p>- Mặt bàn, mặt ghế, tựa ghế, đáy bàn, hậu bàn gỗ cao su ghép tự nhiên dày 18mm loại AA không có mắt chết. Gỗ dùng để sản xuất bàn ghế không chứa chất độc hại(PCP; TeCP, TriCP, Formal), đạt TCVN: 8575:2010, TCVN 8576:2010; TCVN 11205:2015. Gỗ cao su đã được giám định kiểm tra hàm lượng thuốc bảo quản gỗ đạt mức an toàn khi sử dụng theo tiêu chuẩn TCVN 10751:2015 đã được xử lý chống mối mọt, cong vênh, sơn PU 2 mặt, 3 lớp chống trầy (không phủ keo). Gỗ cao su ghép đạt độ bền thời tiết của màng sơn không vàng hóa, không phồng rộp, không bong tróc rạn nứt theo TCVN 11608-1,3:2016. Sơn PU đạt tiêu chuẩn TCVN: 13434-1:2021. Sơn PU đạt chứng nhận độ bền bám dính của màng sơn theo TCVN 2097:2015</p> <p>Bàn ghế học sinh 2 chỗ có chứng nhận phù hợp với tiêu chuẩn theo thông tư 26/2011/TTLT-BGDĐT-BKHCN-BYThương dẫn tiêu chuẩn bàn ghế học sinh trường TH, THCS, THPT</p> <p>- Bảo hành: 24 tháng</p> <p>- Sản phẩm được sản xuất và lắp ráp bởi nhà sản xuất đã được cấp giấy xác nhận phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn TCVN 2293:1978</p>
2	Bộ dụng cụ điện	<p>Bộ dụng cụ điện gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sạc pin Lithium (khay sạc đôi, dòng sạc 1000mA); - Đồng hồ vạn năng số: Độ phân giải hiển thị: 12.000 chữ số, Dải đo điện áp AC/DC/AC rms: 0 - 1000V; Sai số cơ bản: 0,5%, Dải đo dòng điện AC/DC: 0 -10A; Sai số cơ bản: 1,5%, Tần số đo đến 1 MHz, Dải đo điện trở: 0-40 MΩ); - Bút thử điện (loại thông dụng); - Kìm tuốt dây điện (loại thông dụng); - Kìm mỏ nhọn (loại thông dụng); - Kìm cắt (loại thông dụng); - Tua vít kỹ thuật điện loại có 2 đầu; - Mỏ hàn thiếc (AC 220V, 60W), kèm đế mỏ hàn (loại thông dụng).

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Hộp đựng dụng cụ làm bằng nhựa có kích thước: (44x22x20)cm.
3	Bộ cảm biến dùng trong trồng trọt công nghệ cao	<p>Gồm có:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cảm biến đo nhiệt độ: <p>Dùng để đo sự biến đổi về nhiệt độ của các mẫu vật cần đo. Cảm biến nhiệt độ được thiết kế với điện trở nhiệt NTC. Khi nhiệt độ môi trường xung quanh thay đổi, điện trở của NTC cũng sẽ thay đổi. Cảm biến không yêu cầu hiệu chuẩn, có độ ổn định tương đối cao. Cảm biến được sử dụng rộng rãi trong việc đo nhiệt độ trong phạm vi trung bình và thấp.</p> <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thang đo: -40 ~ 135°C - Độ chính xác: ±0.03°C - Độ phân giải: 0.1°C <p>Cần kết nối cảm biến với bộ thu nhận số liệu, sau đó có thể xem kết quả đo hiển thị trên màn hình của bộ thu nhận số liệu hoặc thông qua phần mềm sử dụng theo kèm.</p>
4	Bộ dụng cụ cơ khí	<p>Bộ dụng cụ cơ khí gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thước lá (dài 30 cm); - Thước cặp cơ (loại thông dụng); - Đầu vạch dầu (loại thông dụng); - Thước đo góc (loại thông dụng); - Thước đo mặt phẳng (loại thông dụng); - Dao dọc giấy (loại thông dụng); - Dao cắt nhựa Acrylic (loại thông dụng); - Ê tô nhỏ (khẩu độ 50 mm); - Dũa (dẹt, tròn)_mỗi loại một chiếc; - Cưa tay (loại thông dụng); - Bộ tuốc nơ vít đa năng (loại thông dụng); - Mỏ lết cỡ nhỏ (loại thông dụng); - Kim mỏ vuông (loại thông dụng); - Súng bắn keo (loại 10mm, công suất 60W). - Hộp đựng dụng cụ làm bằng nhựa có kích thước: (44x22x20)cm.
5	Bộ thiết bị lắp mạng điện trong nhà	<ul style="list-style-type: none"> - Bảng điện nhựa khoan lỗ, kích thước (200x300)mm; - Công tắc ba cực gắn bảng điện, dòng điện 16A/250V AC; - Công tắc hai cực gắn bảng điện, dòng điện 16A/250V AC;

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Ổ cắm điện gắn bảng, dòng điện 16A/250V; - Đèn điện led, đui xoáy 12W/250V/50Hz; - Đèn điện ống led, chiều dài 1.2m/12W/220V/50Hz; - Aptomat 1 pha, chống giật, dòng điện 40A/240V/30mA AC; - Cầu đấu dây điện loại kẹp, thẳng, 2 cầu, dòng điện 10A; - Dây điện dài 2m.
6	Bộ thiết bị lắp đặt mạch điều khiển đèn điện cảm biến ánh sáng và chuyển động	<p>Bộ thiết bị bao gồm bảng điện kích thước (400x600x12)mm bằng gỗ và các linh kiện, thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ổ cắm điện 3 chân loại 220V/10A tích hợp cầu chì bảo vệ; + 01 aptomat loại 1 pha, chống giật, dòng điện 40A/240V/30mA/AC; + 01 công tắc loại hai cực, gắn bảng, dòng điện 16A/250V AC; + 01 mô đun công tắc cảm biến ánh sáng, đầu ra rơ le, dòng điện 10A/220V AC; + 01 mô đun công tắc cảm biến chuyển động đầu ra rơ le, dòng điện 10A/220V AC; + 01 đèn led loại đui xoáy, công suất 12W/250V; <ul style="list-style-type: none"> - Các linh kiện, thiết bị được bố trí và lắp đặt trên bảng điện một cách khoa học, chú thích rõ ràng; - Các chốt kết nối dây dẫn điện đảm bảo an toàn và thuận tiện cho quá trình thực hành.

1.3 Các yêu cầu khác

- Yêu cầu về phạm vi cung cấp: Mẫu số 01A Phạm vi cung cấp chương IV trong E-HSMT
 - Thiết bị được vận chuyển và giao hàng tại bên mua. Lắp đặt, vận hành chạy thử và hướng dẫn chạy thử cho bên Trường
 - Hàng hóa Đúng nguồn gốc xuất xứ, Đảm bảo theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất
 - Yêu cầu về tiến độ cung cấp: Theo quy định tại Mục 1 Chương này
 - Yêu cầu về chuyên giao sử dụng:
- Sau khi lắp đặt và chạy thử, nhà thầu phải tổ chức huấn luyện vận hành sử dụng thiết bị cho đơn vị thụ hưởng sử dụng thành thạo toàn bộ thiết bị.
- Yêu cầu về bảo hành, bảo trì:
- Thời gian bảo hành: Tối thiểu 12 tháng và theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất được quy định cụ thể trong bảng thông số kỹ thuật tại 1.2.2 Mục 1 Chương V kể từ ngày nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng, bảo trì ≥ 3 lần/năm trong thời gian bảo hành.

Mục 2. Bản vẽ: Không

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Nội dung kiểm tra và thử nghiệm được quy định tại mục 21 Điều kiện chung của hợp đồng.

- Tất cả hàng hóa, thiết bị (trừ phụ kiện lắp đặt) phải được kiểm tra và thử nghiệm trước khi chủ đầu tư nghiệm thu.

- Sau khi nhà thầu hoàn thành toàn bộ công việc của gói thầu thì nhà thầu cùng chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan khác tiến hành nghiệm thu hoàn thành bàn giao toàn bộ gói thầu đưa vào sử dụng.