

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 dự án/dự toán:** Thiết bị ngành bảo trì và sửa chữa ô tô.
- **Tên gói thầu:** Thiết bị ngành bảo trì và sửa chữa ô tô.
- **Chủ đầu tư:** Trường Trung cấp Bách Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.
- **Nguồn vốn:** Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp.
- **Cở sở pháp lý:**

+ Căn cứ văn bản số 1256/SGDDĐT-KHTC ngày 13/8/2025 của Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh về triển khai kế hoạch mua sắm, bảo dưỡng và sửa chữa tài sản công năm 2025 của các đơn vị trực thuộc Sở Giáo dục và Đào tạo.

+ Căn cứ chứng thư thẩm định giá số 258/2025/2164-ĐS ngày 22 tháng 09 năm 2025 về việc thẩm định giá gói thầu Thiết bị ngành bảo trì và sửa chữa ô tô của Trường Trung cấp Bách Nghệ TP.HCM.

+ Căn cứ Quyết định số 86/QĐ-TCBNTP ngày 30 tháng 9 năm 2025 của Trường Trung cấp Bách Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt dự toán mua sắm, gói thầu: Thiết bị ngành bảo trì và sửa chữa ô tô.

+ Căn cứ Quyết định số 88/QĐ-TCBNTP ngày 02 tháng 10 năm 2025 của Trường Trung cấp Bách Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu, gói thầu: Thiết bị ngành bảo trì và sửa chữa ô tô.

+ Căn cứ Quyết định số ... / ngày..... của Trường Trung cấp Bách Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt E-HSMT gói thầu Thiết bị ngành bảo trì và sửa chữa ô tô.

- **Địa điểm cung cấp:** Trường Trung cấp Bách Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.
- **Phạm vi công việc của gói thầu:** Cung cấp vật tư thiết bị cho Trường Trung cấp Bách Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (chi tiết theo bảng Phạm vi cung cấp hàng hóa mẫu 01B).
- **Thời hạn hoàn thành gói thầu:** 60 ngày (bao gồm cả ngày nghỉ và ngày lễ).
- **Hình thức hợp đồng:** Trọn gói

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a) Yêu cầu kỹ thuật chung:

Toàn bộ hàng hóa phải được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.


Hàng hóa phải có nguồn gốc rõ ràng, hợp pháp, được phép lưu hành tại Việt Nam, gồm đầy đủ vật tư, phụ tùng kèm theo (tùy theo yêu cầu và tiêu chuẩn cho phép của nhà sản xuất). Đóng gói, vận chuyển: Hàng hóa phải được bảo vệ một cách thích hợp chống các hư hỏng có thể xảy ra khi vận chuyển.

Thiết bị đảm bảo hoạt động tốt và đáp ứng được trong nhu cầu giảng dạy, dùng học tập tháo lắp và thực hành.


Cam kết cung cấp tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ, chất lượng hàng hóa.

b) Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

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:

STT	Tên vật tư/thiết bị	Thông số kỹ thuật	Hình ảnh minh họa
1	Mô hình động cơ phun xăng 1NZ kết hợp với hệ thống điều hòa	<ul style="list-style-type: none">Xuất xứ: Việt NamĐặc điểm kinh tế kỹ thuật theo yêu cầu của Trường Trung cấp Bách Nghệ Thành Phố Hồ Chí MinhMô hình được sản xuất dựa trên linh kiện đã qua sử dụng, được làm mới, sản xuất và lắp ráp theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 trong sản xuất thiết bị, mô hình dạy nghề.Thiết bị đảm bảo hoạt động tốt và phục vụ đáp ứng được trong nhu cầu giảng dạy, dùng học tập tháo lắp và thực tập <p>A. Phần Mô hình</p> <ul style="list-style-type: none">Linh kiện đã qua sử dụng, được tân trang bảo dưỡng theo tiêu chuẩn dạy nghề Việt Nam. Mô hình được sản xuất năm 2025.	

STT	Tên vật tư/thiết bị	Thông số kỹ thuật	Hình ảnh minh họa
		<ul style="list-style-type: none"> - Động cơ phun xăng 1NZ sản xuất từ năm 2000 trở về sau, động cơ hoạt động được - Động cơ dầu 4 kỳ - 4 xy lanh, thẳng hàng còn đầy đủ các bộ phận và hệ thống cơ khí: <ul style="list-style-type: none"> + 01 Hộp ECU + 01 Giắc chẩn đoán OBD II + 01 Đồng hồ tấp lô + 04 IC-bobin đánh lửa trực tiếp + 04 bu-gi + 01 dàn vòi phun, van không tải, ... + 01 Cảm biến vị trí trục khuỷu + 01 Cảm biến vị trí trục cam + 01 Cảm biến đo gió + 01 Họng ga + 01 Cảm biến nhiệt độ nước làm mát + 01 Cảm biến oxy + 01 Cảm biến kích nổ + 01 Hộp cầu chì - Hệ thống làm mát : két nước, quạt làm mát , ống dẫn nước - Hệ thống bôi trơn: bộ lọc nhớt, que thăm dầu, hệ thống ống dẫn cac-te - Hệ thống điều hòa: Công tắc điều khiển AC, phin lọc ga, dàn sưởi, dàn nóng, máy nén khí, dàn lạnh cùng hộp phân phối khí lạnh. - Hệ thống khởi động và hệ thống nạp điện cho ắc quy. - Hộp module panel: Hộp đúc nguyên khối nhựa ABS đạt tiêu chuẩn IEC 60695-2-11 được chứng nhận bởi các tổ chức thuộc các nước khối G7 gồm: Kích thước (140 x 135 x 289) mm dày 3.4mm, kích thước đáy (225 x 125)mm, có 12 rãnh thoát nhiệt, Chịu được nhiệt độ -40°C đến 80°C trong 6h, Độ chịu cháy 650°C trong 30S, trọng lượng 	

STT	Tên vật tư/thiết bị	Thông số kỹ thuật	Hình ảnh minh họa
		<p>500g</p> <p>B. Phần khung giá</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tất cả chi tiết được lắp đặt trên khung giá làm bằng thép, phù hợp với tiêu chuẩn dạy nghề và khí hậu nhiệt đới ở Việt Nam, có bánh xe di chuyển. - Mô hình được xử lý bề mặt, phun sơn, hóa chất chống rỉ, chống ăn mòn. Tất cả được đặt trên khung giá sơn 3 lớp cao cấp có 04 bánh xe để tiện di chuyển 	
2	<p>Mô hình động cơ phun xăng 5S kết hợp với hệ thống điều hòa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xuất xứ: Việt Nam - Đặc điểm kinh tế kỹ thuật theo yêu cầu của Trường Trung cấp Bách Nghệ Thành Phố Hồ Chí Minh - Mô hình được sản xuất dựa trên linh kiện đã qua sử dụng, được làm mới, sản xuất và lắp ráp theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 trong sản xuất thiết bị, mô hình dạy nghề. - Thiết bị đảm bảo hoạt động tốt và phục vụ đáp ứng được trong nhu cầu giảng dạy, dùng học tập tháo lắp và thực tập <p>A. Phần Mô hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linh kiện đã qua sử dụng, được tân trang bảo dưỡng theo tiêu chuẩn dạy nghề Việt Nam. Mô hình được sản xuất năm 2025. - Động cơ phun xăng 5S sản xuất từ năm 2000 trở về sau, động cơ hoạt động được - Động cơ dầu 4 kỳ - 4 xy lanh, thẳng hàng còn đầy đủ các bộ phận và hệ thống cơ khí: <ul style="list-style-type: none"> + 01 Hộp ECU + 01 Giắc chẩn đoán OBD II + 01 Đồng hồ tấp lô + Bộ chia điện + 04 bu-gi 	

STT	Tên vật tư/thiết bị	Thông số kỹ thuật	Hình ảnh minh họa
		<ul style="list-style-type: none"> + 01 Dàn vòi phun + 01 Cảm biến vị trí trục khuỷu + 01 Cảm biến vị trí trục cam + 01 Cảm biến đo gió + 01 Hộp ga + 01 Cảm biến nhiệt độ nước làm mát + 01 Cảm biến oxy + 01 Cảm biến kích nổ + 01 Hộp cầu chì - Hệ thống làm mát : két nước, quạt làm mát , ống dẫn nước - Hệ thống bôi trơn: bộ lọc nhớt, que thăm dầu, hệ thống ống dẫn cac-te - Hệ thống điều hòa: Công tắc điều khiển AC, phin lọc ga, dàn sưởi, dàn nóng, máy nén khí, dàn lạnh cùng hộp phân phối khí lạnh. - Hệ thống khởi động và hệ thống nạp điện cho ắc quy. - Hộp module panel: Hộp đúc nguyên khối nhựa ABS đạt tiêu chuẩn IEC 60695-2-11 được chứng nhận bởi các tổ chức thuộc các nước khối G7. - Kích thước (40 x 135 x 289) mm dày 3.4mm, kích thước đáy (225 x 125)mm, có 12 rãnh thoát nhiệt, Chịu được nhiệt độ -40°C đến 80°C trong 6h, Độ chịu cháy 650°C trong 30S, trọng lượng 500g <p>B. Phần khung giá</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tất cả chi tiết được lắp đặt trên khung giá làm bằng thép, phù hợp với tiêu chuẩn dạy nghề và khí hậu nhiệt đới ở Việt Nam, có bánh xe di chuyển. - Mô hình được xử lý bề mặt, phun sơn, hóa chất chống rỉ, chống ăn mòn. Tất cả được đặt trên khung giá sơn 3 lớp cao cấp có 04 bánh xe để tiện di chuyển 	

1.3. Bảo hành:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo hành tối thiểu 12 tháng. Nếu thời gian bảo hành của nhà sản xuất > 12 tháng thì nhà thầu chịu trách nhiệm bảo hành theo nhà sản xuất.

- Cơ chế giải quyết các hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng hàng hóa trong thời hạn bảo hành: Trong vòng 24h kể từ khi Nhà thầu nhận được thông báo của Chủ đầu tư về các hư hỏng, khuyết tật phát sinh nhà thầu phải gửi kế hoạch khắc phục cho Chủ đầu tư và Nhà thầu phải có mặt tiến hành khắc phục các hư hỏng, khuyết tật trong vòng 24h sau khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư; chi phí cho việc khắc phục các hư hỏng, khuyết tật và Nhà thầu phải chịu toàn bộ.

- Nếu trong thời hạn quy định mà nhà thầu chưa tiến hành khắc phục thì chủ đầu tư có quyền thuê một đơn vị khác thực hiện công việc thay cho nhà thầu, nhà thầu phải chi trả chi phí này.

Sản phẩm bị lỗi do quá trình vận chuyển, nhà thầu phải thu hồi và đổi hàng mới cho khách.

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Hàng hóa phải được kiểm tra, vận hành chạy thử (nếu có) trước khi nghiệm thu.