

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

- Tên dự án/dự toán mua sắm: Đầu tư mua sắm 01 xe vệ sinh mặt đường (Xe ô tô quét đường).
- Tên gói thầu: Mua sắm 01 xe vệ sinh mặt đường (xe ô tô quét đường).
- Nguồn vốn: Vốn của doanh nghiệp.
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Công trình Giao thông Sài Gòn.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 150 ngày làm việc kể từ khi hợp đồng có hiệu lực (bao gồm bao gồm cả thời gian nghiệm thu, thời gian đăng ký, đăng kiểm, cấp chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường và bàn giao đưa vào sử dụng).
- Địa điểm thực hiện dự án: Công ty Cổ phần Công trình Giao thông Sài Gòn
- Số 476 Huỳnh Tấn Phát, Phường Tân Thuận, Thành phố Hồ Chí Minh.

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 về kỹ thuật chung:

- Quy cách hàng hoá: Nhà thầu phải đề xuất ký mã hiệu/ nhãn mác (nếu có), xuất xứ cụ thể của hàng hóa và các thông số kỹ thuật chi tiết của hàng hóa dự thầu, không được phép chào từ hai nhãn hiệu cho hàng hóa yêu cầu; không được ghi cụm từ “tương đương” sau nhãn hiệu hàng hóa đã chào.
- Thiết bị được cung cấp phụ tùng chính hãng và thay thế trong suốt tuổi đời của máy.

b) Yêu cầu về kỹ thuật chi tiết:

- Hàng hóa nhà thầu chào thầu phải đảm bảo tối thiểu các đặc tính kỹ thuật theo tiêu chuẩn được mô tả ở bảng dưới đây:

Thông số kỹ thuật tham khảo^():*

- Năm sản xuất: năm 2025 về sau
- Đặc tính kỹ thuật Xe vệ sinh mặt đường (Xe ô tô quét đường):

Thông số xe ô tô cơ sở

1. Xe ô tô cơ sở	
Chất lượng	Mới 100%
Xuất xứ	Nhật Bản, lắp ráp tại Việt Nam
Năm sản xuất	Từ 2025
2. Kích thước xe	
Chiều dài (mm)	6.600 ÷ 7.000
Chiều rộng (mm)	≤ 2.250
Chiều cao (mm)	2.650 – 2.850
Chiều dài cơ sở (mm)	3.420
3. Trọng lượng xe	
Khối lượng bản thân (kg)	6.870 ÷ 7.370
Tải trọng cho phép chở (kg)	2.000 ÷ 2.500
Khối lượng toàn bộ (kg)	≤ 9.500
Số chỗ ngồi (người)	02
4. Động cơ	
Kiểu	4HK1E5N
Loại	Diesel, tiêu chuẩn khí thải Euro V, 4 kỳ, 4 xy lanh thẳng hàng, tăng áp, làm mát bằng nước
Hệ thống cấp nhiên liệu	Phun nhiên liệu điều khiển điện tử
Dung tích xy lanh (cc)	5.193
Công suất cực đại (kW/rpm)	114/2.600
Thùng nhiên liệu	100 lít
Hộp số	Số sàn, 6 số tiến, 1 số lùi, đồng tốc từ số 2 – 6
Ly hợp	Loại đĩa đơn ma sát khô lò xo, dẫn động thủy lực, trợ lực khí nén
Hệ thống phanh	- Phanh chính: Thủy lực, dẫn động chân không, mạch kép - Phanh tay: Cơ khí, bát phanh bên trong mở rộng để truyền lực đến trục các đăng.
Hệ thống treo	- Trước: nhíp đa lá, giảm chấn thủy lực - Sau: nhíp đa lá
Hệ thống lái	Loại trục vít đai ốc bi tuần hoàn, trợ lực thủy lực toàn phần. Với cột tay lái có thể điều chỉnh được góc nghiêng và chiều cao.
Cỡ lốp	8.25R16

Bình điện Ac quy	12Vx02
Máy phát	24V
Máy khởi động	24V
Máy điều hòa	Có trang bị
Phần chuyên dùng quét đường	
1. Thông số chung	
Thể tích thùng chứa bụi, rác	4,5 m ³
Thể tích thùng chứa nước	1 m ³
Bề rộng dải quét	2.200 ÷ 2.900 mm
Năng suất làm việc	15.500 ÷ 58.000 m ² /h
Tốc độ quét	5 ÷ 20 km/h
Điều khiển quét	Hộp điều khiển bố trí trong cabin
Hiệu suất quét	90 %
Vật liệu chế tạo	- Inox 430; - Thép hợp kim cường lực cao có ứng suất kéo ≥ 690 N/mm ²
Môi liên kết	Bằng công nghệ hàn MAG (hàn dưới lớp khí bảo vệ CO ₂)
2. Hệ thống chuyên dùng	
Động cơ phụ	- Nhãn hiệu: KOODEC - Xuất xứ: Hàn Quốc - Công suất lớn nhất: 60 kW - Số vòng quay tối đa: 3.000v/p - Loại: Diesel, 4 kỳ, 4 xilanh, làm mát bằng nước. - Dung tích xylanh: 3.857 cc - Điều khiển vận hành trên cabin.
Hệ thống băng tải	- Nhãn hiệu: LACAL - Nhập khẩu trực tiếp từ Mỹ - Công suất mạnh mẽ, giảm tiếng ồn tối thiểu, vật liệu chống mài mòn và độ bền cao. - Lưu lượng khi hoạt động bình thường: 30m ³ /giờ. - Kích thước: 2.200 x 1.650 mm - Băng tải được dẫn động bằng motor thủy lực. - Nâng hạ bằng xylanh thủy lực.
Hệ thống thùng chứa bụi, rác	- Sản xuất trong nước

	<ul style="list-style-type: none"> - Thể tích thùng chứa bụi rác: 4,5 m³ - Vật liệu: Inox 430 - Điều khiển nâng đổ trong cabin và remote điều khiển từ xa - Góc đổ thùng: 55⁰ - Phía đổ thùng: Bên phải
Thùng nước dập bụi và rửa	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng để dập bụi và vệ sinh xe sau thời gian làm việc hằng ngày. - Sản xuất trong nước - Thể tích thùng chứa nước: 1m³ - Vật liệu: inox 430
Hệ thống chổi chính trung tâm	<ul style="list-style-type: none"> - Nhãn hiệu: Việt Nam - Chổi được bố trí phía sau để dễ dàng bảo trì, bảo dưỡng. - Đường kính chổi quét $\phi 900 \div \phi 1.550$ mm, vật liệu nhựa hoặc thép chống mài mòn tốt. - Chổi được truyền động bởi motor thủy lực với vận tốc quay từ 80 ~ 130 rpm. - Điều khiển nâng/hạ bởi xilanh thủy lực và được điều khiển trong cabin. - Chổi quét trung tâm được bố trí ngay sát băng tải. - Điều chỉnh được áp suất chổi tùy vào điều kiện mặt đường.
Hệ thống chổi quét hông	<ul style="list-style-type: none"> - Sản xuất trong nước. - Chổi được bố trí 2 bên hông xe. - Đường kính chổi quét $\phi 900 \div \phi 1.550$ mm, vật liệu nhựa hoặc thép chống mài mòn tốt. - Chổi bên được truyền động bởi motor thủy lực với vận tốc quay từ 80 ~ 130 rpm. - Điều chỉnh được áp suất chổi tùy vào điều kiện mặt đường.
Hệ thống phun nước kiểm soát bụi	<p>Bố trí các vòi phun dập bụi tại hai chổi bên và phía trước đầu xe. Khi chổi hoạt động, bơm nước cung cấp nước đến các vòi phun.</p>

Hệ thống phun rửa áp lực cao	Bố trí cuộn ống nước cao áp và súng phun để sử dụng trong quá trình vệ sinh hàng ngày.
Hệ thống giám sát	Hệ thống giám sát khi lùi xe và camera quan sát chổi quét 2 bên.
Thông số kỹ thuật các hệ thống khác	
Hệ thống thủy lực	<ul style="list-style-type: none"> - Bơm thủy lực: Xuất xứ Hàn Quốc + Nhãn hiệu: Joyang + Loại bánh răng tầng. + Lưu lượng riêng: 22 + 20 cm³/vòng + Áp suất lớn nhất: 230 bar + Số vòng quay lớn nhất: 3.000v/p - Motor thủy lực xoay chổi, băng tải: + Xuất xứ: nhập khẩu từ Thổ Nhĩ Kỳ + Nhãn hiệu: M + S + Lưu lượng riêng: 252 cm³/v + Tốc độ lớn nhất: 397 v/p + Công suất: 20,8 kW + Số lượng: 04 - Xylanh thủy lực: Linh kiện phụ tùng nhập khẩu từ Châu Âu, sản xuất lắp ráp tại Việt Nam, mới 100%. - Hệ thống van điện điều khiển thủy lực: + Xuất xứ: Đài Loan + Nhãn hiệu: Chiawang + Mới 100% + Lưu lượng lớn nhất: 60 lít/phút - Đường ống cứng: Thép đúc. - Ống thủy lực: Xuất xứ Italia, nhãn hiệu Vitillo, loại 4 lớp bố, áp suất tối đa 350 bar. - Thùng dầu thủy lực 140 lít, có thang đo quan sát đặt bên ngoài. - Tất cả các đường thủy lực được đóng ngắt nhanh chóng, kiểm tra và bảo dưỡng dễ dàng - Lọc dầu thủy lực 10 micron
Hệ thống phun nước	<ul style="list-style-type: none"> - Van điện điều khiển phun nước: + Xuất xứ: TRUNG QUỐC

	<ul style="list-style-type: none"> + Nhập khẩu mới 100%. - Téc nước: + Dung tích: 1m³ + Vật liệu: Inox 430 + Có mực thăm nước. - Bơm nước đập bụi: + Nhãn hiệu: Flojet + Xuất xứ: Nhập khẩu từ công ty GEKKO INC – Mỹ, mới 100% + Lưu lượng lớn nhất: 8,7 lít/phút + Dẫn động: Điện - Bơm nước cao áp: + Xuất xứ: Nhập khẩu từ Trung Quốc, mới 100%. + Lưu lượng lớn nhất: 20 lít/phút + Áp suất lớn nhất: 90 bar (áp suất làm việc của hệ thống 30 bar) + Công suất lớn nhất: 4 HP + Truyền động bởi motor thủy lực.
Hệ thống điện trang bị và cảnh báo	
+ Đèn quay ưu tiên	Số lượng 02 cái, mới 100%, đặt trên nóc thùng.
+ Hệ thống đèn tín hiệu khác	Theo tiêu chuẩn lưu thông đường bộ.
Sơn thùng	<ul style="list-style-type: none"> - Loại sơn Epoxy 2 thành phần nhãn hiệu PPG Nexa Autocolor. - Chất lượng sơn cao cấp, đồng bộ, không gợn sóng, chịu được tác động của thời tiết, không phai màu trong thời gian bảo hành. Xe được dán logo theo yêu cầu của Khách hàng. Màu sơn: Theo yêu cầu của Khách hàng.
Trang bị theo xe	
Xe ô tô cơ sở	Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất ISUZU Việt Nam
Phần chuyên dùng	<ul style="list-style-type: none"> - 02 chổi quét hông - 01 chổi quét trung tâm
Các thông số kỹ thuật nêu trên được tham khảo dựa theo thông số của Xe vệ sinh mặt đường (Xe ô tô quét đường) ISUZU model NQR75HE5	

(*) Ghi chú:

Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nêu trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất 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 phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ “tương đương” hoặc tốt hơn so với các yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT.

1.3. Các yêu cầu khác: Không có.

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Kiểm tra và thử nghiệm theo yêu cầu của Chủ đầu tư.