

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Mua sắm xe ô tô phục vụ công tác
- Chủ đầu tư: Văn phòng Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh
- Tên gói thầu: Mua sắm xe ô tô phục vụ công tác
- Nguồn vốn: Nguồn NSNN Chi sự nghiệp Giáo dục và Đào tạo (Loại 070-083) - chi thường xuyên không giao tự chủ và Quỹ Phát triển hoạt động sự nghiệp năm 2025
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 20 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây để 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 các yêu cầu tối thiểu.

- Xe ô tô phải mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở lại đây, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng.

Bảo hành: + Tối thiểu 24 tháng hoặc 200.000 km tùy điều kiện nào đến trước đối với xe ô tô 29 chỗ;

+ Tối thiểu 60 tháng hoặc 150.000 km tùy điều kiện nào đến trước đối với xe ô tô 05 chỗ các loại.

1.2.1. Xe ô tô 05 chỗ loại 1

THÔNG TIN CHUNG		
1	Chủng loại cung cấp	Xe ô tô loại 5 chỗ ngồi
KÍCH THƯỚC - TRỌNG LƯỢNG		
1	Kích thước tổng thể: Dài x Rộng x Cao (mm) \pm 5%	4920 x 1840 x 1445
2	Chiều dài cơ sở (mm) \pm 5%	2825
3	Chiều rộng cơ sở: Trước/sau (mm) \pm 5%	1580 /1590
4	Khoảng sáng gầm xe (mm) \pm 5%	140
5	Bán kính quay vòng tối thiểu (m) \pm 5%	5,8
6	Dung tích bình nhiên liệu (Lít) \pm 5%	50

ĐỘNG CƠ - VẬN HÀNH			
1	Dung tích xy lanh (cc)		2487
2	Hệ thống phun nhiên liệu		Phun xăng trực tiếp (D-4S)
3	Công suất tối đa (kw/rpm)		137/6000
4	Mô men xoắn tối đa (Nm)		221
5	Động cơ điện	Công suất tối đa (kw)	100
		Mô men xoắn tối đa (Nm)	202
6	Ắc quy Hybrid loại		Lithium
7	Tiêu chuẩn khí thải		Euro 5 with OBD
TRUYỀN LỰC			
1	Loại dẫn động		Dẫn động cầu trước
2	Hộp số		Số tự động vô cấp E-CVT
3	Các chế độ lái		3 chế độ (Tiết kiệm, Thường, Thể thao)
KHUNG GÀM			
1	Hệ thống lái		Trợ lực điện
2	Vành và lốp xe (Bao gồm lốp dự phòng)	Loại vành	Hợp kim
		Kích thước lốp	235/45R18
3	Phanh	Trước	Đĩa tản nhiệt
		Sau	Đĩa đặc
NGOẠI THẤT			
1	Cụm đèn trước	Đèn chiếu gần	LED dạng bóng chiếu
		Đèn chiếu xa	LED dạng bóng chiếu
		Đèn chiếu sáng ban ngày	LED
		Hệ thống điều khiển đèn tự động	Có
NỘI THẤT			
1	Tay lái	Nút bấm điều khiển tích hợp	Có
		Điều chỉnh	Chỉnh điện 4 hướng
		Lẫy chuyển số	Có
2	Gương chiếu hậu trong		Chống chói tự động
3	Cụm đồng hồ	Loại đồng hồ	Digital
		Đèn báo hệ thống Hybrid	Có
		Màn hình hiển thị đa	TFT 12,3 inch

		thông tin/MID	
4	Ghế trước	Chất liệu bọc ghế	Da
		Điều chỉnh ghế lái	Chỉnh điện 10 hướng
		Làm mát ghế	Có
		Điều chỉnh ghế khách	Chỉnh điện 10 hướng
		Bộ nhớ vị trí	Ghế người lái (2 vị trí)
5	Ghế sau	Hàng ghế thứ hai	Ngả lưng chỉnh điện
		Tựa tay hàng ghế sau	Có khay đựng ly
TIỆN NGHI			
1	Cửa sổ trời		Có
2	Rèm che nắng kính sau		Chỉnh điện
3	Rèm che nắng cửa sau		Chỉnh tay
4	Hệ thống điều hòa		Tự động 3 vùng độc lập
5	Cổng kết nối USB phía sau		Có
6	Hệ thống âm thanh	Màn hình	Màn hình cảm ứng 12,3 inch
		Số loa	9 JBL
		Kết nối điện thoại thông minh	Có
7	Chìa khóa thông minh & khởi động bằng nút bấm		Có
8	Phanh tay điện tử		Có
9	Hiển thị thông tin trên kính lái		Có
10	Khóa cửa điện		Có (Tự động theo tốc độ)
11	Chức năng khóa cửa từ xa		Có
12	Cửa sổ điều chỉnh điện		Tự động lên/xuống tất cả các cửa
13	Sạc không dây		Có
AN NINH			
1	Hệ thống báo động		Có
2	Hệ thống mã hóa khóa động cơ		Có
AN TOÀN CHỦ ĐỘNG			
1	Hệ thống an toàn chủ động	Cảnh báo tiền va chạm	Có
		Cảnh báo lệch làn đường	Có
		Hỗ trợ giữ làn đường	Có
		Điều khiển hành trình chủ động	Có
		Đèn chiếu xa tự động	Có
2	Hệ thống cân bằng điện tử		Có

3	Hệ thống kiểm soát lực kéo	Có
4	Hệ thống hỗ trợ khởi hành ngang dốc	Có
5	Đèn báo phanh khẩn cấp	Có
6	Hệ thống theo dõi áp suất lốp	Có
7	Hệ thống hỗ trợ ra khỏi xe an toàn	Có
8	Phanh hỗ trợ đỗ xe	Có
9	Hệ thống cảnh báo điểm mù	Có
10	Hệ thống cảnh báo phương tiện cắt ngang phía sau	Có
11	Camera lùi	Có
12	Cảm biến hỗ trợ đỗ xe	8
AN TOÀN BỊ ĐỘNG		
1	Túi khí người lái và hành khách phía trước	Có (2 túi)
2	Túi khí bên hông phía trước	Có (2 túi)
3	Túi khí rèm	Có (2 túi)
4	Túi khí đầu gối người lái	Có (1 túi)
PHỤ TÙNG KÈM THEO		
1	Phụ tùng kèm theo xe	01 lớp dự phòng (kèm theo la zăng); 01 sách hướng dẫn sử dụng bằng tiếng việt; 01 kích; 01 sổ bảo hành; (Bảo hành điện tử) 01 dụng cụ mở bánh xe; 01 Bộ chìa khóa.

1.2.2. Xe ô tô 05 chỗ loại 2

THÔNG TIN CHUNG		
1	Chủng loại cung cấp	Xe ô tô loại 5 chỗ ngồi
KÍCH THƯỚC - TRỌNG LƯỢNG		
1	Kích thước tổng thể: Dài x Rộng x Cao (mm) $\pm 5\%$	4920 x 1840 x 1445
2	Chiều dài cơ sở (mm) $\pm 5\%$	2825
3	Chiều rộng cơ sở: Trước/sau (mm) $\pm 5\%$	1580 /1590
4	Khoảng sáng gầm xe (mm) $\pm 5\%$	140
5	Bán kính quay vòng tối thiểu (m) $\pm 5\%$	5,8

6	Dung tích bình nhiên liệu (Lít) \pm 5%		50
ĐỘNG CƠ - VẬN HÀNH			
1	Dung tích xy lanh (cc)		2487
2	Hệ thống phun nhiên liệu		Phun xăng trực tiếp (D-4S)
3	Công suất tối đa (kw/rpm)		137/6000
4	Mô men xoắn tối đa (Nm)		221
5	Động cơ điện	Công suất tối đa (kw)	100
		Mô men xoắn tối đa (Nm)	202
6	Ắc quy Hybrid loại		Lithium
7	Tiêu chuẩn khí thải		Euro 5 with OBD
TRUYỀN LỰC			
1	Loại dẫn động		Dẫn động cầu trước
2	Hộp số		Số tự động vô cấp E-CVT
3	Các chế độ lái		3 chế độ (Tiết kiệm, Thường, Thể thao)
KHUNG GÀM			
1	Hệ thống lái		Trợ lực điện
2	Vành và lốp xe (Bao gồm lốp dự phòng)	Loại vành	Hợp kim
		Kích thước lốp	235/45R18
3	Phanh	Trước	Đĩa tản nhiệt
		Sau	Đĩa đặc
NGOẠI THẤT			
1	Cụm đèn trước	Đèn chiếu gần	LED dạng bóng chiếu
		Đèn chiếu xa	LED dạng bóng chiếu
		Đèn chiếu sáng ban ngày	LED
		Hệ thống điều khiển đèn tự động	Có
NỘI THẤT			
1	Tay lái	Nút bấm điều khiển tích hợp	Có
		Điều chỉnh	Chỉnh điện 4 hướng
		Lẫy chuyển số	Có
2	Gương chiếu hậu trong		Chống chói tự động
3	Cụm đồng hồ	Loại đồng hồ	Digital
		Đèn báo hệ thống Hybrid	Có

		Màn hình hiển thị đa thông tin/MID	TFT 12,3 inch
4	Ghế trước	Chất liệu bọc ghế	Da
		Điều chỉnh ghế lái	Chỉnh điện 10 hướng
		Làm mát ghế	Có
		Điều chỉnh ghế khách	Chỉnh điện 10 hướng
		Bộ nhớ vị trí	Ghế người lái (2 vị trí)
5	Ghế sau	Hàng ghế thứ hai	Ngả lưng chỉnh điện
		Tựa tay hàng ghế sau	Có khay đựng ly
TIỆN NGHI			
1	Cửa sổ trời		Toàn cảnh
2	Rèm che nắng kính sau		Chỉnh điện
3	Rèm che nắng cửa sau		Chỉnh tay
4	Hệ thống điều hòa		Tự động 3 vùng độc lập
5	Hệ thống điều hòa lọc ion âm		Có
6	Cổng kết nối USB phía sau		Có
7	Hệ thống âm thanh	Màn hình	Màn hình cảm ứng 12,3 inch
		Số loa	9 JBL
		Kết nối điện thoại thông minh	Có
8	Chìa khóa thông minh & khởi động bằng nút bấm		Có
9	Phanh tay điện tử		Có
10	Hiển thị thông tin trên kính lái		Có
11	Khóa cửa điện		Có (Tự động theo tốc độ)
12	Chức năng khóa cửa từ xa		Có
13	Cửa sổ điều chỉnh điện		Tự động lên/xuống tất cả các cửa
14	Sạc không dây		Có
AN NINH			
1	Hệ thống báo động		Có
2	Hệ thống mã hóa khóa động cơ		Có
AN TOÀN CHỦ ĐỘNG			
1	Hệ thống an toàn chủ động	Cảnh báo tiền va chạm	Có
		Cảnh báo lệch làn đường	Có
		Hỗ trợ giữ làn đường	Có
		Điều khiển hành trình chủ động	Có

		Đèn chiếu xa tự động	Có
2		Hệ thống cân bằng điện tử	Có
3		Hệ thống kiểm soát lực kéo	Có
4		Hệ thống hỗ trợ khởi hành ngang dốc	Có
5		Đèn báo phanh khẩn cấp	Có
6		Hệ thống theo dõi áp suất lốp	Có
7		Hệ thống hỗ trợ ra khỏi xe an toàn	Có
8		Phanh hỗ trợ đỗ xe	Có
9		Hệ thống cảnh báo điểm mù	Có
10		Hệ thống cảnh báo phương tiện cắt ngang phía sau	Có
11		Camera lùi	Camera 360
12		Cảm biến hỗ trợ đỗ xe	8
AN TOÀN BỊ ĐỘNG			
1		Túi khí người lái và hành khách phía trước	Có (2 túi)
2		Túi khí bên hông phía trước	Có (2 túi)
3		Túi khí rèm	Có (2 túi)
4		Túi khí đầu gối người lái	Có (1 túi)
PHỤ TÙNG KÈM THEO			
1		Phụ tùng kèm theo xe	01 lốp dự phòng (kèm theo la zăng); 01 sách hướng dẫn sử dụng bằng tiếng việt; 01 kích; 01 sổ bảo hành; (Bảo hành điện tử) 01 dụng cụ mở bánh xe; 01 Bộ chìa khóa.

1.2.3. Xe ô tô 29 chỗ

TT	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	
1	Sản xuất	Sản xuất từ năm 2025 trở lại đây
2	Khung xe + khung thành	- Sản xuất theo công nghệ Semi Monocoque (<i>nhúng tinh điện EQ toàn thân</i>) - Khung và sắt xi ô tô chịu lực đồng thời, thép hộp đan nhau chịu lực kéo nén Được SX bằng thép định hình chuyên dùng trong sản xuất Ô tô
3	Hệ thống lái	- Kiểu hộp lái trực vít bi, có trợ lực thủy lực.

		- Tay lái thuận (bên trái theo hướng xe).
4	Kích thước khuôn khổ	
4.1	Chiều dài tổng thể xe (mm) $\pm 5\%$	9050
4.2	Chiều rộng tổng thể xe (mm) $\pm 5\%$	2360
4.3	Chiều cao tổng thể xe (mm) $\pm 5\%$	3250
4.4	Chiều dài cơ sở (mm) $\pm 5\%$	4390
4.5	Vệt bánh xe : Trước/sau (mm) $\pm 5\%$	1945/1790
4.6	Công thức bánh xe	4x2R
5	Tính năng vận hành	
5.1	Bán kính quay vòng nhỏ nhất (m)	8,5
5.2	Khả năng vượt dốc (%)	36,32
6	Động cơ	
6.1	Loại động cơ	Động cơ diesel 4 kỳ, 6 xy lanh thẳng hàng, làm mát bằng nước, có tăng áp, làm mát khí nạp, Khí thải đạt tiêu chuẩn EURO 5
6.2	Dung tích động cơ (cc)	6750
6.2	Công suất động cơ (Ps/rpm)	245/2300
6.4	Mô men xoắn lớn nhất (N.m/rpm)	900/1200~1600
6.5	Vị trí đặt động cơ	Động cơ đặt phía sau
7	Đặc điểm kết cấu	
7.1	Vỏ xe + nội thất	<ul style="list-style-type: none"> - Vỏ xe được ép xốp cách nhiệt, giảm âm, chống rung tốt. - Hộp vỏ bao lớp trước, sau chắn bùn: Bằng vật liệu Composit chống rỉ sét. - Gõ lát sàn: Gõ ván công nghiệp chống thấm độ dày 18 mm. - Nội thất: Vật liệu nhẹ bằng Composit, chống cháy, chống thấm, dột. - Kính thành xe: Kính an toàn công nghệ Nano, loại kính dán cố định. - Giá hành lý: Bố trí 2 bên - Cửa gió nóc xe: Bố trí 01 cửa (Cửa có kết hợp quạt thông gió) - Thùng chở hàng: Bố trí giữa xe, cửa thùng hàng bố trí 4 cửa 2 bên thông nhau (mở cốp trượt lên), Bố trí lắp 1 thùng hàng để dụng cụ, đồ nghề theo xe riêng biệt

		<p>không chung thùng để hành lý.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ghế hành khách: Có điều chỉnh hai hướng, đệm ghế mút định hình, vỏ đệm đơn, từng chỗ ngồi, vải giả da, đáy đệm ghế bằng nhựa đúc. - Ghế lái: sử dụng đệm hơi điều chỉnh 6 hướng, trang bị đệm khí nén. - Các ghế lái và hành khách trang bị dây đai an toàn - Cột chống, tay vịn trong xe (INOX 304). - Hệ thống rèm che nắng trong xe. - Mâm hộp kim nhôm
7.2	Khung xương vỏ xe	- Khung xương bằng thép kết cấu dạng hộp.
7.3	Cửa lên xuống	<ul style="list-style-type: none"> - Xe có 01 cửa cho hành khách lên xuống. - Chiều rộng cửa theo tiêu chuẩn QCVN - Cánh cửa kiểu cánh liền phẳng đóng mở tự động bằng khí nén - Tay vịn hành khách, khi lên xuống (INOX 304 ϕ34) - Số bậc lên xuống: 03 bậc bằng tôn hoa độ dày 2mm, sơn gân trống trơn trượt
7.4	Số ghế	29 (28+1)
8	Ly hợp	Ly hợp kiểu ma sát khô, dẫn động thủy lực trợ lực khí nén
9	Hộp số	Hộp số 6 cấp: 6 Số tiến - 1 Số lùi
10	Hệ thống phanh	
10.1	Phanh công tác (Phanh chính)	Phanh trước: Kiểu phanh đĩa, dẫn động khí nén Phanh sau: Kiểu tang trống, dẫn động khí nén. Dẫn động khí nén 2 dòng độc lập.
10.2	Phanh tay (Phanh dừng)	Kiểu phanh tang trống, khí nén + lò xo tích năng trong bầu phanh, tác dụng lên các bánh xe cầu sau (phanh lốc kê)
10.3	Trang bị phụ trợ điều khiển phanh	Có Trang bị hệ thống ABS
10.4	Phanh điện từ	Có Trang bị
11	Hệ thống treo	
11.1	Hệ thống treo trước	Phụ thuộc, bầu hơi (02 bầu), giảm chấn thủy lực 2 chiều, thanh cân bằng.
11.2	Hệ thống treo sau	Phụ thuộc, bầu hơi (04 bầu), giảm chấn thủy lực 2 chiều, thanh cân bằng.
12	Hệ thống lốp	
12.1	Loại lốp	Michelin Tubeless - 265/70R19,5
12.2	Số bộ lốp	07 lốp (06 bộ lốp lắp trên xe và 01 bộ lốp dự phòng).
13	Hệ thống điều hoà	
13.1	Kiểu loại điều hoà	Dàn quạt nóng 04 quạt, 04 quạt dàn lạnh. Dùng ga R134A
13.2	Công suất lạnh (Kcal/h)	≥ 24000

14	Hệ thống điện	
14.1	Ắc quy	2 bình (12V x 200 Ah).
14.2	Máy phát điện	1 máy (24V- 140A) 1 máy (24V- 70A)
14.3	Máy khởi động	24V – 4,5 KW
15	Sơn xe	Màu sơn và nhận diện theo yêu cầu của khách hàng. - Vật liệu: sơn chịu được mưa nắng và khí hậu nhiệt đới. - Sơn 3 lớp, đảm bảo khả năng thông gió, chống bụi, thoát nước. - Công nghệ sơn trong buồng kín, buồng sấy độc lập, nhiệt độ sấy = 80 ⁰ MPT, duy trì tự động nhiệt độ. Gầm xe được sơn phủ một lớp sơn gầm, có khả năng chống va đập, chống gỉ sét.
16	Hệ thống thông tin, Hình ảnh, làm mát	- 01 đầu DVD Android (có đường vào cắm Mic). - Màn hình 7 inch trên táp lô nghe nhạc, xem phim, bản đồ offline, USB - 01 tivi 32 inch + 07 loa - Hệ thống camera lùi: Có - Tủ lạnh: Có - Đầu dây chò cho kết nối thiết bị giám sát hành trình GPS: Có - 02 đầu chò dây nguồn cung cấp CAM và đèn soi biển.
17	Hệ thống đèn chiếu sáng và tín hiệu	Đầy đủ hệ thống đèn, tín hiệu theo tiêu chuẩn quy định của luật giao thông đường bộ Việt Nam, bao gồm: - Đèn pha cốt, đèn xi nhan trước sau, đèn sương mù, đèn trần, đèn phanh, đèn lùi, đèn soi biển số, đèn bậc lên xuống. - Gương chiếu hậu. - Đèn đầu đuôi, đèn hông cửa hầm hàng - Đèn trần trong xe: Đèn led 03 cái, đèn led khoang giá để hành lý, đèn led lối đi - Dải đèn led khoang hành lý
18	Dung tích thùng chứa nhiên liệu	≥140 lít
19	Bộ đồ nghề và dụng cụ kèm theo	- Đồng bộ (kích nâng, dụng cụ tháo lắp lốp và 01 bộ dụng cụ đồ nghề kèm theo xe). - Trang bị 06 búa thoát hiểm trong xe. - Trang bị 01 bình cứu hỏa

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Chủ đầu tư sẽ tổ chức kiểm tra hàng hóa, phụ kiện và tài liệu đi kèm theo đúng yêu cầu kỹ thuật Trong Hồ sơ mời thầu, hồ sơ dự thầu và hợp đồng đã ký trước khi bàn giao hàng hóa.