

## **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**

##### **1.1.1. Khái quát về dự toán**

\* Tên KHLCNT: Mua sắm xe ô tô phục vụ công tác chung và xe ô tô chuyên dùng tại Bệnh viện Bạch Mai

\* Chủ đầu tư: Bệnh viện Bạch Mai.

\* Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Bạch Mai, thành phố Hà Nội. Số 78 đường Giải Phóng, Phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội.

\* Nguồn vốn đầu tư: Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của Bệnh viện Bạch Mai.

##### **1.1.2. Giới thiệu về gói thầu.**

- Tên gói thầu: Mua sắm xe ô tô phục vụ công tác chung và xe ô tô chuyên dùng tại Bệnh viện Bạch Mai

- Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của Bệnh viện Bạch Mai;

- Hình thức và phương thức LCNT: Đấu thầu rộng rãi;

- Phương thức LCNT: Một giai đoạn, một túi hồ sơ;

- Thời gian tổ chức LCNT: 90 ngày;

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025;

- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định;

- Thời gian thực hiện gói thầu: 3 tháng;

- Tùy chọn mua thêm: Không thực hiện.

#### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

##### **a) Yêu cầu về kỹ thuật chung**

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hoá nêu tại E-HSMT;

- Chất lượng: mới 100% chưa qua sử dụng, nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất;

- Đảm bảo đầy đủ, đồng bộ kết cấu, các cụm, bộ phận công tác theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất;

- Đảm bảo hoạt động đồng bộ của toàn bộ thiết bị; đảm bảo đầy đủ tính năng vận hành; chất lượng vận hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất;

- Hàng hóa, thiết bị đưa vào gói thầu phải nêu rõ xuất xứ của hàng hóa; ký mã hiệu, nhãn mác; Tên nhà sản xuất; Xuất xứ; Thông số kỹ thuật của sản phẩm và các tài liệu kèm theo để chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và phải tuân thủ

các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hóa có xuất xứ.

Mã hiệu, nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa, thiết bị thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu do nhà thầu tự nghiên cứu, đề xuất cho phù hợp với thông số kỹ thuật chi tiết đã được phê duyệt.

- Nhà thầu cam kết sẽ cung cấp các tài liệu sau trước khi giao hàng: (1). Bản gốc Giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với xe cơ giới nhập khẩu cho hàng hóa mà nhà thầu đề xuất (trong trường hợp nhà thầu nhập khẩu hàng hóa không trực tiếp từ nhà sản xuất hàng hóa thì nhà thầu phải nộp bản sao được chứng thực hợp lệ theo quy định); (2). Giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất đối với hàng hóa sản xuất trong nước (riêng đối với thiết bị phụ kiện lắp đặt thì không yêu cầu).

- Nhà thầu cam kết cung cấp Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) đối với hàng hoá nhập khẩu. Trong trường hợp nhà thầu nhập khẩu hàng hóa không trực tiếp từ nhà sản xuất hàng hóa thì nhà thầu phải nộp bản sao có chứng thực. Đối với hàng hóa sản xuất trong nước phải có giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất khi giao hàng.

#### ***b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể***

Hàng hóa, thiết bị và dịch vụ liên quan (nếu có) thuộc gói thầu phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây (*thông số kỹ thuật do Chủ đầu tư cung cấp*):

*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	Loại xe	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Xe ô tô 7 chỗ 2 cầu (máy dầu) loại 1	3	<p><b>Động cơ &amp; Tính năng Vận hành</b>            Động cơ: Bi Turbo Diesel 2.0L i4 TDCi, trục cam kép có làm mát khí nạp hoặc tương đương            Dung tích xy lanh (cc): <math>\geq 1996</math>            Công suất cực đại (Ps/vòng/phút): <math>\geq 209,8(154,3KW) / 3750</math>            Mô men xoắn cực đại (Nm/vòng/phút): <math>\geq 500 / 1750-2000</math>            Hệ thống dẫn động: Hai cầu chủ động / 4x4            Hệ thống kiểm soát đường địa hình: Có            Trợ lực lái: Trợ lực lái điện / EPAS hoặc tương đương            Hộp số: Tự động 10 cấp điện tử hoặc tương đương</p> <p><b>Kích thước</b>            Dài x Rộng x Cao (mm): 4914 (<math>\pm 30</math>mm) x 1923(<math>\pm 30</math>mm) x 1842(<math>\pm 30</math>mm)            Khoảng sáng gầm xe (mm): <math>\geq 200</math>            Chiều dài cơ sở (mm): <math>\geq 2900</math>            Dung tích thùng nhiên liệu: <math>\geq 80L</math></p>

STT	Loại xe	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			<p><b>Mức tiêu thụ nhiên liệu</b>  Chu trình tổ hợp (L/100KM): từ 8 đến 8,43  Chu trình đô thị cơ bản (L/100KM): từ 9,6 đến 10,09  Chu trình đô thị phụ (L/100KM): từ 7,1 đến 7,45</p> <p><b>Hệ thống treo</b>  Hệ thống treo sau: Hệ thống treo sau sử dụng lò xo trụ, ống giảm chấn lớn và thanh ổn định liên kết kiểu Watts Linkage hoặc tương đương  Hệ thống treo trước: Hệ thống treo độc lập, lò xo trụ, và thanh cân bằng hoặc tương đương</p> <p><b>Hệ thống phanh</b>  Phanh trước và sau: Phanh đĩa  Phanh tay điện tử: Có  Cỡ lốp: <math>\geq 255/55R20</math>  Bánh xe: Vành hợp kim nhôm đúc <math>\geq 20''</math></p> <p><b>Trang thiết bị an toàn</b>  Túi khí phía trước: Có  Túi khí bên: Có  Túi khí bảo vệ đầu gối người lái: Có  Túi khí rèm dọc hai bên trần xe: Có  Camera: Camera 360  Cảm biến hỗ trợ đỗ xe: Cảm biến trước và sau  Hệ thống chống bó cứng phanh và Phân phối lực phanh điện tử ABS &amp;EBD: Có  Hệ thống cân bằng điện tử (ESP): Có  Hệ thống hỗ trợ xe khởi hành ngang dốc: Có  Hệ thống hỗ trợ đổ đèo: Có  Hệ thống kiểm soát tốc độ: Tự động  Hệ thống Cảnh báo điểm mù kết hợp Cảnh báo có xe cắt ngang: Có  Hệ thống cảnh báo lệch làn &amp; hỗ trợ duy trì làn đường: Có  Hệ thống cảnh báo va chạm và hỗ trợ phanh khẩn cấp khi gặp chướng ngại vật phía trước: Có  Hệ thống Kiểm soát áp suất lốp: Có  Hệ thống chống trộm: Có</p> <p><b>Trang thiết bị ngoại thất</b>  Đèn phía trước: LED Matrix, tự động bật đèn, tự động bật đèn chiếu góc hoặc tương đương  Đèn pha chống chói tự động: Có  Đèn sương mù: Có  Gạt mưa tự động: Có  Gương chiếu hậu điều chỉnh điện: Gập điện  Cửa sổ trời toàn cảnh Panorama: Có  Cửa hậu đóng/ mở điện: Có</p> <p><b>Trang thiết bị bên trong xe</b>  Khởi động bằng nút bấm: Có  Chìa khóa thông minh: Có</p>

STT	Loại xe	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			<p>Điều hòa nhiệt độ: Tự động hai vùng khí hậu            Vật liệu ghế: Da + vinyl tổng hợp            Tay lái bọc da: Có (da Vinyl)            Điều chỉnh hàng ghế trước: Ghế lái và ghế khách điều chỉnh điện 8 hướng            Hàng ghế thứ 3 gập điện: Có            Gương chiếu hậu trong: Tự động điều chỉnh hai chế độ ngày/ đêm            Cửa kính điều khiển điện: Có (1 chạm lên xuống tích hợp chức năng chống kẹt cho cả 2 hàng ghế)            Hệ thống âm thanh: AM/FM, MP3, Ipod&amp;USB, Bluetooth dàn âm thanh 8 loa            Hệ thống SYNC: Điều khiển giọng nói SYNC® 4A, màn hình TFT cảm ứng 12”            Bảng đồng hồ tốc độ: Màn hình 12.4”            Sạc không dây: Có            Điều khiển âm thanh trên tay lái: Có</p>
2	Xe ô tô 7 chỗ 2 cầu (máy dầu) loại 2	1	<p><b>Động cơ &amp; Tính năng Vận hành</b>            Động cơ: Bi Turbo Diesel 2.0L i4 TDCi, trục cam kép có làm mát khí nạp hoặc tương đương            Dung tích xy lanh (cc): <math>\geq 1996</math>            Công suất cực đại (Ps/vòng/phút): <math>\geq 209,8(154,3KW) / 3750</math>            Mô men xoắn cực đại (Nm/vòng/phút): <math>\geq 500/1750-2000</math>            Hệ thống dẫn động: Hai cầu chủ động / 4x4            Hệ thống kiểm soát đường địa hình: Có            Trợ lực lái: Trợ lực lái điện / EPAS hoặc tương đương            Hộp số: Tự động 10 cấp điện tử hoặc tương đương</p> <p><b>Kích thước</b>            Dài x Rộng x Cao (mm): 4914 (<math>\pm 30</math>mm) x 1923(<math>\pm 30</math>mm) x 1842(<math>\pm 30</math>mm)            Khoảng sáng gầm xe (mm): <math>\geq 200</math>            Chiều dài cơ sở (mm): <math>\geq 2900</math>            Dung tích thùng nhiên liệu: <math>\geq 80L</math></p> <p><b>Mức tiêu thụ nhiên liệu</b>            Chu trình tổ hợp (L/100KM): từ 8,0 đến 8,43            Chu trình đô thị cơ bản (L/100KM): từ 9,6 đến 10,09            Chu trình đô thị phụ (L/100KM): từ 7,1 đến 7,45</p> <p><b>Hệ thống treo</b>            Hệ thống treo sau: Hệ thống treo sau sử dụng lò xo trụ, ống giảm chấn lớn và thanh ổn định liên kết kiểu Watts Linkage hoặc tương đương            Hệ thống treo trước: Hệ thống treo độc lập, lò xo trụ, và thanh cân bằng hoặc tương đương</p> <p><b>Hệ thống phanh</b>            Phanh trước và sau: Phanh đĩa            Phanh tay điện tử: Có</p>

STT	Loại xe	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			<p>Cỡ lốp: <math>\geq 255/55R20</math>  Bánh xe: Vành hợp kim nhôm đúc <math>\geq 20''</math>  <b>Trang thiết bị an toàn</b>  Túi khí phía trước: Có  Túi khí bên: Có  Túi khí bảo vệ đầu gối người lái: Có  Túi khí rèm dọc hai bên trần xe: Có  Camera: Camera 360  Cảm biến hỗ trợ đỗ xe: Cảm biến trước và sau  Hệ thống chống bó cứng phanh và Phân phối lực phanh điện tử ABS &amp;EBD: Có  Hệ thống cân bằng điện tử (ESP): Có  Hệ thống hỗ trợ xe khởi hành ngang dốc: Có  Hệ thống hỗ trợ đỗ xe: Có  Hệ thống kiểm soát tốc độ: Tự động  Hệ thống Cảnh báo điểm mù kết hợp Cảnh báo có xe cắt ngang: Có  Hệ thống cảnh báo lệch làn &amp; hỗ trợ duy trì làn đường: Có  Hệ thống cảnh báo va chạm và hỗ trợ phanh khẩn cấp khi gặp chướng ngại vật phía trước: Có  Hệ thống Kiểm soát áp suất lốp: Có  Hệ thống chống trộm: Có  <b>Trang thiết bị ngoại thất</b>  Đèn phía trước: LED Matrix, tự động bật đèn, tự động bật đèn chiếu góc hoặc tương đương  Đèn pha chống chói tự động: Có  Đèn sương mù: Có  Gạt mưa tự động: Có  Gương chiếu hậu điều chỉnh điện: Gập điện  Cửa sổ trời toàn cảnh Panorama: Có  Cửa hậu đóng/ mở điện: Có  <b>Trang thiết bị bên trong xe</b>  Khởi động bằng nút bấm: Có  Chìa khóa thông minh: Có  Điều hòa nhiệt độ: Tự động hai vùng khí hậu  Vật liệu ghế: Da cao cấp có thông gió, sưởi ghế  Tay lái bọc da: Có (da Vinyl)  Điều chỉnh hàng ghế trước: Ghế lái và ghế khách điều chỉnh điện 10 hướng có nhớ vị trí ghế lái  Hàng ghế thứ 3 gập điện: Có  Gương chiếu hậu trong: Tự động điều chỉnh hai chế độ ngày/ đêm  Cửa kính điều khiển điện: Có (1 chạm lên xuống tích hợp chức năng chống kẹt cho cả 2 hàng ghế)  Hệ thống âm thanh: AM/FM, MP3, Ipad&amp;USB, Bluetooth dàn âm thanh 12 loa B&amp;O  Hệ thống SYNC: Điều khiển giọng nói SYNC® 4A, màn</p>

STT	Loại xe	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			<p>hình TFT cảm ứng 12”  Bảng đồng hồ tốc độ: Màn hình 12.4”  Sạc không dây: Có  Điều khiển âm thanh trên tay lái: Có</p>
3	Xe ô tô 16 chỗ	2	<p><b>Động cơ &amp; Tính năng Vận hành</b>  Động cơ: Turbo Diesel 2.3L – TDCi Trục cam kép, có làm mát khí nạp hoặc tương đương  Dung tích xy lanh (cc): <math>\geq 2296</math>  Công suất cực đại (PS/vòng/phút): <math>\geq 171</math> (126 kW) / 3200  Mô men xoắn cực đại (Nm/vòng/phút): <math>\geq 425</math> / 1400 - 2400  Hộp số: <math>\geq 6</math> cấp số sàn  Ly hợp: Đĩa ma sát khô, dẫn động bằng thủy lực  Trợ lực lái thủy lực: Có</p> <p><b>Kích thước</b>  Dài x Rộng x Cao (mm): 5998(<math>\pm 30</math>mm) x 2068(<math>\pm 30</math>mm) x 2775(<math>\pm 30</math>mm)  Chiều dài cơ sở (mm): <math>\geq 3750</math>  Vệt bánh trước (mm): <math>\geq 1734</math>  Vệt bánh sau (mm): <math>\geq 1759</math>  Khoảng sáng gầm xe (mm): <math>\geq 150</math>  Bán kính vòng quay nhỏ nhất (m): <math>\geq 6.7</math>  Dung tích thùng nhiên liệu (L): <math>\geq 80</math></p> <p><b>Hệ thống treo</b>  Trước: Hệ thống treo độc lập dùng lò xo trụ, thanh cân bằng và ống giảm chấn thủy lực hoặc tương đương  Sau: Hệ thống treo phụ thuộc dùng nhíp lá với ống giảm chấn thủy lực hoặc tương đương</p> <p><b>Hệ thống phanh</b>  Phanh trước và sau: Phanh Đĩa  Cỡ lốp: <math>\geq 235 / 65R16C</math>  Vành xe: Vành hợp kim <math>\geq 16"</math></p> <p><b>Trang thiết bị an toàn</b>  Túi khí phía trước cho người lái: Có  Túi khí cho hành khách phía trước: Có  Dây đai an toàn đa điểm cho tất cả các ghế: Có  Camera lùi: Có  Cảm biến hỗ trợ đỗ xe sau: Có  Hệ thống Chống bó cứng phanh &amp; Phân phối lực phanh điện tử/ABS&amp;EBD: Có  Hệ thống Cân bằng điện tử: Có  Hệ thống Kiểm soát hành trình: Có  Hệ thống Chống trộm: Có</p> <p><b>Trang thiết bị ngoại thất</b>  Đèn phía trước: LED, tự động bật đèn  Đèn chạy ban ngày: LED  Đèn sương mù: LED  Gạt mưa tự động: Có</p>

STT	Loại xe	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			<p>Gương chiếu hậu ngoài: Chỉnh điện và gập điện  Bậc bước chân điện: Có  Cửa trượt điện: Có  Chấn bùn trước sau: Có  <b>Trang thiết bị bên trong xe</b>  Điều hoà nhiệt độ: Tự động  Cửa gió điều hòa hành khách: Có  Chất liệu ghế: Ni kết hợp Vinyl  Điều chỉnh ghế lái: Chỉnh 6 hướng, có tựa tay  Điều chỉnh hàng ghế sau: Điều chỉnh ngả, có tựa tay  Hàng ghế cuối gập phẳng: Có  Tay nắm hỗ trợ lên xuống: Có  Giá hành lý phía trên: Có  Cửa kính điều khiển điện: Có (1 chạm lên xuống cho hàng ghế trước)  Bảng đồng hồ tốc độ: Màn hình 12.3"  Màn hình trung tâm: Màn hình TFT cảm ứng 12.3"  Kết nối Apple Carplay &amp; Android Auto: Không dây  Hệ thống âm thanh: AM/FM, Bluetooth, USB, 6 loa  Điều khiển âm thanh trên tay lái: Có  Cổng sạc USB cho hàng ghế sau: Có</p>
4	Xe ô tô 29 chỗ	1	<p>Động cơ: WP6.245E50 hoặc tương đương  Công suất động cơ (PS/rpm): <math>\geq 245/2300</math>  Mô men xoắn lớn nhất (N.m/rpm): <math>\geq 900/1200\sim 1600</math>  Dung tích động cơ (cc): <math>\geq 6750</math>  Tiêu chuẩn khí thải: EURO V  Số xy lanh: 6 xy lanh thẳng hàng hoặc tương đương  Đường kính x hành trình piston (mm): <math>\geq 105x130</math>  Vệt bánh xe (mm): <math>\geq 1945/1790</math>  Khoảng sáng gầm xe (mm): 130-125  Tốc độ tối đa (Km/h): <math>\geq 110.73</math>  Khả năng vượt dốc (%): <math>\geq 36.32/34.6</math>  <b>Hộp số, Ly hợp</b>  Hộp số 6 cấp: 6 số tiến – 1 số lùi (USA-FAST-6DS95T) hoặc tương đương  Quạt làm mát động cơ: Loại Ly tâm đóng mở bằng điện  Ly hợp kiểu ma sát khô, dẫn động thủy lực trợ lực khí nén: VALEO (KOREA) hoặc tương đương  Phanh ABS+phanh điện tử: WABCO (Đức)-TERCA hoặc tương đương  <b>Kích thước</b>  Chiều dài cơ sở (mm): <math>\geq 4390</math>  Kích thước tổng thể (Dài x rộng x cao) (mm): 9050(<math>\pm 40</math>mm)x2360(<math>\pm 30</math>mm)x3250(<math>\pm 40</math>mm)  <b>Khung gầm</b>  Công thức bánh xe: 4x2R hoặc tương đương  Cỡ lốp: Michelin Tubeless-265/70R19.5 hoặc tương</p>

STT	Loại xe	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			<p>đương  Cỡ mâm: <math>\geq 6.75 \times R19.5</math>  Bình nhiên liệu (L): <math>\geq 140</math>  Số chỗ ngồi: <math>28 + 1</math>  <b>Nội ngoại thất</b>  Kính chắn gió: Loại kính an toàn (Loại 1 tấm)  Kính sau, kính cửa sổ loại liền: Loại kính an toàn (window)  Gương chiếu hậu: Kiểu dáng Hyundai Universe Noble hoặc tương đương  Đèn đầu đuôi, đèn hông cửa hầm hàng kiểu Universe Noble (Korea) hoặc tương đương  Hệ thống máy lạnh (Kcal/h): KB Korea - 24000 hoặc tương đương  <b>Hệ thống treo:</b> phụ thuộc, khí nén, giảm chấn thủy lực, thanh cân bằng Koman-Contitech (Korea) hoặc tương đương  Hệ thống Cầu xe: Fangsheng (China) hoặc tương đương  Taplo Hiền thị: Kiểu dáng Hyundai Universe Noble hoặc tương đương  Hệ thống dây điện + ECU: Bosch (Đức) -China hoặc tương đương  Hệ thống các loại ống dẫn Dầu, Khí: Wabco(Đức) – china hoặc tương đương  Hệ thống loa cao cấp: Korea hoặc tương đương  <b>Nội thất trong xe tiêu chuẩn:</b> Theo mẫu xe của Tracomeco hoặc tương đương  Thân xe: Được sản xuất bằng thép định hình chuyên dùng trong sản xuất ô tô theo tiêu chuẩn Quốc tế được nhập khẩu từ Hàn Quốc có CO, CQ hoặc tương đương</p>
5	Xe ô tô 45 chỗ	2	<p>Động cơ: WP10.5H430E50 hoặc tương đương  Công suất động cơ (PS/rpm): <math>\geq 430/1900</math>  Mô men xoắn lớn nhất (N.m/rpm): <math>\geq 2000/1000 \sim 1400</math>  Dung tích động cơ (cc): <math>\geq 10520</math>  Tiêu chuẩn khí thải: EURO V  Số xy lanh: 6 xy lanh thẳng hàng  Đường kính x hành trình piston (mm): <math>\geq 122 \times 150</math>  Vệt bánh xe (mm): <math>\geq 2060 \times 1860</math>  Khoảng sáng gầm xe (mm): <math>\geq 190</math>  Tốc độ tối đa (Km/h): <math>\geq 120</math>  Khả năng vượt dốc (%): <math>\geq 47</math>  <b>Hộp số, Ly hợp</b>  Hộp số 6 cấp: 6 số tiến – 1 số lùi (FAST-6DSX200TC) hoặc tương đương  Quạt làm mát động cơ: Loại Ly tâm đóng mở bằng điện hoặc bằng nhiệt  Ly hợp kiểu ma sát khô, dẫn động thủy lực, trợ lực khí nén</p>

STT	Loại xe	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			<p>Φ430 x Φ 242 : VALEO (KOREA) hoặc tương đương  Phanh ABS+phanh điện tử: WABCO (Đức)-TERCA hoặc tương đương</p> <p><b>Kích thước</b>  Chiều dài cơ sở (mm): <math>\geq 6130</math>  Kích thước tổng thể (Dài x rộngx cao) (mm): 12200(<math>\pm 40</math>mm)x2500(<math>\pm 30</math>mm)x3520(<math>\pm 40</math>mm)</p> <p><b>Khung gầm</b>  Công thức bánh xe: 4x2R hoặc tương đương  Cỡ lốp: Michelin Tubeless-12R22.5 hoặc tương đương  Cỡ mâm: <math>\geq 8.25 \times R22.5</math>  Bình nhiên liệu (L): <math>\geq 400</math>  Số chỗ ngồi: 45+1+1</p> <p><b>Nội ngoại thất</b>  Kính chắn gió: Loại kính an toàn (Loại 1 tấm)  Kính sau, kính cửa sổ loại liền: Loại kính an toàn (window) Việt Nam hoặc tương đương  Đèn đầu đuôi, đèn hông cửa hàng kiểu Universe Noble (Korea) hoặc tương đương  Hệ thống máy lạnh (Kcal/h): KB Korea – 36000 hoặc tương đương</p> <p><b>Hệ thống treo:</b> phụ thuộc, khí nén, giảm chấn thủy lực, thanh cân bằng (Koman-Contitech) hoặc tương đương  Hệ thống Cầu xe: Fangsheng (china) hoặc tương đương  Hệ thống dây điện + ECU: Sản xuất dùng xuất Châu Âu hoặc tương đương  Hệ thống các loại ống dẫn Dầu, Khí: Wabco(Đức) – (china) hoặc tương đương</p> <p><b>Nội thất trong xe tiêu chuẩn:</b> Theo mẫu xe của Tracomeco hoặc tương đương  Thân xe: Được sản xuất bằng thép định hình chuyên dùng trong sản xuất ô tô theo tiêu chuẩn Quốc tế được nhập khẩu từ Hàn Quốc có CO, CQ hoặc tương đương</p>

**Ghi chú:**

- Trong yêu cầu về kỹ thuật nêu trên, model hay tên thiết bị, nhãn hiệu, tên nhà sản xuất hàng hóa (nếu có) chỉ mang tính chất tham khảo nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu tham dự có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, catalogue khác miễn là nhà thầu chứng minh cho Chủ đầu tư thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự “tương đương cơ bản” hoặc cao hơn so với yêu cầu kỹ thuật nêu trên (quy định tại “Tiểu mục 15.9, Mục 15, Chương I. Chỉ dẫn nhà thầu”);

- “Tương đương cơ bản” được hiểu là có đặc tính kỹ thuật và tiêu chuẩn công nghệ tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các hàng hóa đã nêu trong E-HSMT.

- Thông số kỹ thuật trong E-HSMT nêu trên có thể có một số nội dung là Tiếng Anh, viết tắt chuyên ngành kỹ thuật, khi dịch sang Tiếng Việt dễ bị sai lệch ý nghĩa gây khó hiểu, do đó Bên mời thầu giữ nguyên.

### **1.3. Các yêu cầu khác**

#### **1.3.1. Dịch vụ hỗ trợ**

- Kế hoạch bảo dưỡng: Nhà thầu phải nộp cho chủ đầu tư kế hoạch bảo dưỡng định kỳ hệ thống trước khi bắt đầu nghiệm thu bàn giao.

- Hồ sơ tài liệu: Các hồ sơ tài liệu sau đây Nhà thầu phải cung cấp trong quá trình thực hiện:

+ Hướng dẫn sử dụng: Cung cấp các thông tin cần thiết cho người không quen thuộc với thiết bị có thể hiểu và sử dụng được thiết bị.

+ Hướng dẫn bảo dưỡng: Cung cấp kế hoạch bảo dưỡng ngăn ngừa cho các thiết bị, danh mục các bước thứ tự kiểm tra cho từng thiết bị, ..., có quy trình bảo dưỡng phù hợp khả thi đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.

- Cử nhân viên hỗ trợ chủ đầu tư trong quá trình làm thủ tục đăng ký, đăng kiểm, đăng ký biển số và các dịch vụ khác.

- Cam kết sơn thương hiệu nhận diện của bệnh viện vào các xe theo yêu cầu của Chủ đầu tư trước khi bàn giao xe.

- Cung cấp đầy đủ giấy tờ hợp lệ kèm theo khi bàn giao xe, phục vụ cho việc đăng ký lưu hành.

#### **1.3.2. Nghiệm thu, bàn giao**

- Hàng hóa, sản phẩm do Nhà thầu cung cấp cần phải được vận chuyển, lắp đặt (nếu có) và bàn giao đến các cơ quan, đơn vị theo chỉ định của Chủ đầu tư.

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi Nhà thầu nhận được biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng quy định của Pháp luật nhà nước.

- Nhà thầu bằng chi phí của mình phải chuẩn bị và nộp hồ sơ thanh toán theo quy định hiện hành.

#### **1.3.3. Bảo hành, bảo trì**

- Thời gian bảo hành tối thiểu: Bảo hành  $\geq 36$  tháng hoặc  $\geq 100.000$  km kể từ ngày bàn giao xe đưa vào sử dụng và phải được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, tùy thuộc điều kiện nào đến trước.

- Điều kiện bảo hành: Trong thời gian bảo hành, nếu chủ đầu tư phát hiện hàng hóa bàn giao có khiếm khuyết, không đảm bảo chất lượng, bị lỗi, hỏng không phải do người sử dụng, nhà thầu phải khắc phục hoặc thay thế sản phẩm mới hoàn chỉnh

cho Chủ đầu tư (chi phí do nhà thầu chi trả). Thời gian có mặt đáp ứng yêu cầu bảo hành là 08 giờ, thời gian khắc phục thay thế là 48 giờ.

- Nhà thầu cam kết:

+ Thu hồi hàng hóa và đổi hàng hóa mới 100% cho chủ đầu tư trong trường hợp hàng hóa đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền hoặc nhà sản xuất.

+ Kiểm tra xe miễn phí; Bảo dưỡng miễn phí tiền công theo quy định của Nhà sản xuất/Đại diện hợp pháp của Nhà sản xuất (nếu có).

+ Hướng dẫn cho Chủ đầu tư sử dụng vận hành, sửa chữa thiết bị theo quy định của Nhà sản xuất/Đại diện hợp pháp của nhà sản xuất (có sổ bảo hành và sách hướng dẫn sử dụng kèm theo khi giao xe).

+ Trong thời gian bảo hành; Trong thời gian kiểm tra xe miễn phí và bảo dưỡng miễn phí tiền công (nếu có) được thực hiện tại bất kỳ đại lý ủy quyền của Nhà sản xuất/Đại diện hợp pháp của nhà sản xuất hay các trung tâm bảo hành, bảo trì ủy quyền của Nhà sản xuất/Đại diện hợp pháp của nhà sản xuất trên toàn quốc mà không bắt buộc phải thực hiện tại nơi mua xe.

+ Sẵn sàng cung cấp vật tư, linh kiện chính hãng phục vụ công tác bảo trì, bảo dưỡng khi chủ đầu tư có nhu cầu trong thời hạn tối thiểu 5 năm kể từ ngày nghiệm thu bàn giao hàng hóa.

+ Các phụ tùng chính hiệu của hãng với giá bán cạnh tranh và thống nhất trên toàn quốc, luôn luôn sẵn có tại bất kỳ đại lý ủy quyền của Nhà sản xuất/Đại diện hợp pháp của nhà sản xuất hay các trung tâm bảo hành, bảo trì ủy quyền của Nhà sản xuất/Đại diện hợp pháp của nhà sản xuất, đảm bảo có vật tư, phụ kiện thay thế nếu hàng hóa bị hư hỏng trong thời gian sử dụng.

- Toàn bộ những trường hợp thiết bị hỏng hóc do lỗi thiết kế hoặc chế tạo, thiết bị hoạt động không đúng, không đủ công năng thiết kế sẽ được nhà thầu thay thế trong thời gian bảo hành và nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm chi trả các chi phí.

- Nhà thầu có trách nhiệm tư vấn kỹ thuật miễn phí cho chủ đầu tư trong việc sửa chữa thay thế thiết bị trong toàn bộ quãng đời của hàng hóa

## **Mục 2. Bản vẽ**

Không có

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

\* Các kiểm tra, thử nghiệm và giám định hàng hóa cần tiến hành gồm có:

- Kiểm tra kiểu dáng, nhãn mác, hình thức hàng hóa.

- Kiểm tra thông số so với các yêu cầu của E-HSMT và bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Toàn bộ hàng hóa phải được thử nghiệm, kiểm tra để chứng tỏ rằng hàng hóa thỏa mãn toàn bộ các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật này. Nhà thầu phải cung cấp toàn bộ các hàng hóa, dụng cụ cần thiết, lao động và các phí tổ chức thử nghiệm cần thiết khác để tiến hành thử nghiệm hàng hóa bằng chi phí của mình,

kể cả chi phí thay thế mới các chi tiết bị hư hỏng hay buộc phải hư hỏng sau sử dụng, kể cả chi phí điện thử nghiệm. Các chi phí này cần đưa vào ngay đề xuất tài chính của nhà thầu khi chào hàng. Nếu trong HSDT không chỉ rõ chi phí này thì được hiểu là đã bao gồm trong giá các thiết bị có liên quan.

- Toàn bộ các thử nghiệm phải tiến hành với sự có mặt của các bên liên quan (và của cơ quan có thẩm quyền về nghiệm thu hàng hóa trong trường hợp cần thiết);

- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.