

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 án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Mua xe ô tô cứu thương cho Trạm Y tế xã Đại Xuyên.
- Tên gói thầu: Mua xe ô tô cứu thương cho Trạm Y tế xã Đại Xuyên.
- Chủ đầu tư: Trạm Y tế xã Đại Xuyên
- Địa điểm thực hiện: Trạm Y tế xã Đại Xuyên. Địa chỉ: Vĩnh Ninh, Xã Đại Xuyên, TP Hà Nội
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn 01 túi hồ sơ
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước và các nguồn tài chính hợp pháp khác.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II, 2026
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung:

- Yêu cầu nhà thầu mô tả thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn dưới đây hoặc có cấu hình tương đương. Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có 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 cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của HSMT.

- Nhà thầu phải có bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu so sánh với yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT (đính kèm file word/excel tại E-HSDT):

STT	Yêu cầu kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu	Đáp ứng kỹ thuật của Hồ sơ dự thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT
1	Tên hàng hoá	- Tên hàng hoá:	

	theo HSMT	- Ký mã hiệu: ... - Nhà sản xuất: ... - Xuất xứ: ...	
	Mô tả hàng hóa của E-HSMT	Mô tả hàng hóa của E-HSDT (chi tiết đáp ứng từng mục)	Dẫn chiếu từng chi tiết mô tả hàng hoá tới Trang ... của Catalog/Tài liệu kỹ thuật và Mô tả hình ảnh ... thuộc E-HSDT (Highlight các nội dung liên quan tới Mô tả hàng hoá trên Tài liệu dẫn chiếu)

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

STT	Mô tả hàng hóa
I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH:	
	Ô tô cứu thương - Địa điểm bảo hành: Tại các đại lý trên toàn quốc. - Thời gian bảo hành: Xe được bảo hành 36 tháng hoặc 100.000km đầu tiên tùy theo điều kiện nào đến trước theo quy định ghi trong sổ bảo hành. - Thiết bị y tế được bảo hành 12 tháng theo quy định của nhà sản xuất ghi trên phiếu bảo hành.
1.	Dung tích động cơ ≥ 1997 cc
2.	Công suất cực đại ≥ 162 Kw/5500 rpm
3.	Momen xoắn ≥ 300 Nm/1500-2500 rpm
4.	Kích thước tổng thể $\geq 5341 \times 2010 \times 2440$ mm
5.	Chiều dài cơ sở ≥ 3300 mm
6.	Vệt bánh trước/vệt bánh sau $\geq 1736/1720$ mm
7.	Trọng lượng không tải ≥ 2450 kg
8.	Trọng lượng toàn bộ ≥ 3300 kg
9.	Dung tích bình nhiên liệu: 80 lít
10.	Nhiên liệu sử dụng: Xăng hoặc dầu diesel
11.	Hộp số sàn ≥ 05 số tiến, 01 số lùi
12.	Hệ thống phanh trước, sau: Phanh đĩa
13.	Hệ thống chống bó cứng phanh ABS: Có
14.	Hệ thống phân phối lực phanh điện tử EBD: Có
15.	Hệ thống tay lái: Tay lái thuận có trợ lực
16.	Cỡ lốp $\geq 215/65R16$
17.	Màu xe: Màu trắng
18.	Số chỗ ngồi kể cả người lái ≥ 07 ngồi + 01 nằm
II. PHỤ KIỆN TIÊU CHUẨN KÈM THEO GỒM:	
19.	Điều hoà nhiệt độ hai chiều cho khoang lái: 01 bộ
20.	Cửa sổ khoang lái điều khiển điện: 01 bộ
21.	Túi khí bảo vệ người lái: 01 bộ
22.	Khoá cửa trung tâm: 01 bộ
23.	Điều khiển từ xa: 01 bộ
24.	Đèn pha chiếu sáng phía trước loại đèn LED: 01 bộ
25.	Đèn hậu cảnh báo phía sau loại đèn LED: 01 bộ
26.	Đồng hồ hiển thị tốc độ: 01 bộ

27.	Đồng hồ báo nhiệt độ máy: 01 bộ
28.	Đồng hồ báo mức nhiên liệu: 01 bộ
29.	AM/FM Radio/SD màn hình cảm ứng LCD: 01 bộ
30.	Cảm biến lùi: Có
31.	Camera cảnh báo lùi: 01 bộ
32.	Tựa đầu phía trước: 01 bộ
33.	Dây đai an toàn phía trước: 01 bộ
34.	Gương chiếu hậu bên ngoài: 01 bộ
35.	Gương chiếu hậu bên trong: 01 chiếc
36.	Chấn nâng phía trước: 02 chiếc
37.	Rửa kính phía trước (bình chứa dung dịch và cơ cấu phun dung dịch): 01 bộ
38.	Bộ dụng cụ tiêu chuẩn kèm theo xe (gồm kích và tuýp mở lốp, tay kích): 01 bộ
39.	Bánh xe dự phòng: 01 bộ
40.	Bình chữa cháy: 01 bình
41.	Búa thoát hiểm: 01 cái
42.	Sổ bảo hành: 01 quyển
43.	Sách hướng dẫn sử dụng : 01 quyển
III. TRANG THIẾT BỊ KHOANG BỆNH NHÂN:	
44.	Hệ thống điều hòa và sưởi ấm khoang bệnh nhân: 01 bộ
45.	Đèn LED phát tín hiệu ưu tiên màu đỏ tích hợp nóc xe phía trước: 01 bộ
46.	Đèn LED phát tín hiệu ưu tiên màu đỏ tích hợp nóc xe phía sau: 01 bộ
47.	Đèn LED phát tín hiệu ưu tiên màu đỏ hai bên sườn xe: 01 bộ
48.	Đèn chiếu sáng hai bên sườn xe giúp nhân viên y tế tác nghiệp ban đêm: 01 bộ
49.	Đèn chiếu sáng phía sau giúp lên xuống cáng dễ dàng: 01 bộ
50.	Đèn chiếu sáng khoang bệnh nhân: 01 bộ
51.	Đèn cực tím khử khuẩn khoang bệnh nhân: 01 bộ
52.	Quạt thông gió hai chiều giúp thông khí khoang bệnh nhân: 01 bộ
53.	Hệ thống còi phát tín hiệu ưu tiên đa tần: 01 bộ
54.	Amplify và microphone tuyên truyền: 01 bộ
55.	Intercom gồm loa và microphone kết nối lái xe và bác sỹ khoang sau: 01 bộ
56.	Bộ đổi nguồn điện Invertor (1000 W): 01 bộ
57.	Bảng điều khiển điện: 01 bộ
58.	Hệ thống điện 12V/DC với 03 ổ cắm cung cấp điện cho thiết bị y tế: 01 bộ
59.	Hệ thống điện 220V/AC với 03 ổ cắm cung cấp điện cho thiết bị y tế: 01 bộ
60.	Hệ thống cung cấp khí oxy âm tường 02 bình x 20 lít: 01 bộ
61.	Hệ thống chuyên đổi nguồn cung cấp khí oxy khi một bình hết khí: 01 bộ
62.	Cổng kết nối nhanh hệ thống oxy và máy thở : 01 bộ
63.	Cổng kết nối nhanh hệ thống oxy và mask thở : 01 bộ
64.	Lưu lượng kế và bình làm ấm oxy: 01 bộ
65.	Móc treo truyền dịch: 01 bộ
66.	Giá treo bơm tiêm điện/máy truyền dịch: 01 bộ
67.	Thùng đựng rác và vật sắc nhọn: 01 chiếc
68.	Tủ y tế thấp bằng nhựa ABS đựng thiết bị y tế: 01 bộ
69.	Tủ treo bên trái và bên phải trần xe các ngăn đựng vật tư y tế, cửa bằng nhựa trong chống vỡ có chốt khóa an toàn giúp nhân viên y tế quan sát dễ dàng: 01 bộ

70.	Cửa kính ở cửa bên: 01 bộ
71.	Ghế ngồi cho bác sĩ phía đầu cáng: 01 chiếc
72.	Ghế cho nhân viên y tế bên hông cáng: 01 chiếc
73.	Băng ghế cho người nhà bệnh nhân 02 chỗ ngồi: 01 chiếc
74.	Hộc để đồ dưới băng ghế: 01 bộ
75.	Ký hiệu và logo chữ thập đỏ: 01 bộ
76.	Vách ngăn bằng nhựa ABS có cửa sổ trượt chống nhiễm khuẩn chéo: 01 bộ
77.	Tủ y tế, trần và tường bằng nhựa ABS có các góc bo tròn chống gây chấn thương cho nhân viên y tế khi xảy ra va chạm: 01 bộ
78.	Sàn được phủ lớp Vinyl trong ngành y tế chống trơn trượt, vệ sinh dễ dàng: 01 bộ
79.	Cánh phụ: 01 cái
80.	Cánh chính có bánh xe chân tự bung khi lên xuống xe: 01 cái
81.	Bệ đỡ bằng thép chống gỉ cố định cáng chắc chắn trên sàn xe: 01 bộ
82.	Tấm đỡ cáng với độ nghiêng phù hợp giúp lên xuống xe dễ dàng: 01 bộ
79	<p>Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số Năm sản xuất: 2025 trở về sau, mới 100% Tiêu chuẩn chất lượng: ISO, CE hoặc tương đương Bộ gá chuyên dùng có khóa cố định máy chắc chắn và tháo lắp dễ dàng</p> <p>1. Tính năng chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời gian khởi động hệ thống ≤ 1 giây. - Màn hình màu TFT cảm ứng ≥ 8.4 inch, độ phân giải $\geq 800 \times 600$ - Điều chỉnh độ sáng màn hình tự động. - Đo ECG chính xác với chế độ chống rung. - Phân tích sóng S-T, và phát hiện ≥ 16 loại loạn nhịp khác nhau. - Điều chỉnh áp lực thông minh. - Bảo vệ chống mất dữ liệu khi mất điện đột ngột. - Thời gian làm việc liên tục lên đến ≥ 5 giờ với pin lithium-ion. - Thích hợp cho cả người lớn, trẻ em, trẻ sơ sinh. - Pin Li-ion dung lượng ≥ 4400 mAh - Thời gian sử dụng pin liên tục ≥ 5 giờ. - Nhập xuất dữ liệu: <ul style="list-style-type: none"> o Cổng mạng LAN, cổng chuẩn RJ45. o Cổng USB nhập xuất dữ liệu. o Kết nối báo gọi y tá. <p>2. Cấu hình tiêu chuẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính màn hình cảm ứng 8.4 inch: 01 cái - Bộ Cáp ECG 5 điện cực: 01 cái - Miếng dán điện cực: 25 cái - Cảm biến và dây nối SPO2: 01 cái - Bao đo và dây nối huyết áp không xâm lấn: 01 cái - Cảm biến nhiệt độ qua da: 01 cái - Bộ nguồn và cáp sạc pin: 01 cái - Pin sạc gắn theo máy: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt <p>3. CÁC THÔNG SỐ CỦA CÁC THAM SỐ</p>

Tham số ECG

- 3 dây điện cực: 3/5.
- Gain tùy chọn: 0.25, 0.5, 1, 2, 4, tự động
- Tốc độ quét: 12.5mm/giây, 25 mm/giây, 50 mm/giây.

BỘ LỌC:

- Chế độ diagnostic: 0.05-130Hz.
- Chế độ giám sát: 0.5 – 40 Hz.
- Chế độ phẫu thuật: 1 – 25 Hz.
- Chế độ mạnh: 5 – 20 Hz.
- Tần số: 50Hz, 60 Hz.

DẢI NHỊP TIM

- Người lớn 15 ~ 300 nhịp/phút
- Trẻ em/trẻ sơ sinh: 15 ~ 350 nhịp/phút
- Độ chính xác: ± 1 nhịp/phút

THAM SỐ HỒ HẤP.

- Phương pháp đo: Trờ kháng xuyên ngực
- Chế độ hoạt động: Tự động
- Dải đo: 0~ 120 lần/phút.
- Thời gian báo động ngưng thở: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 giây.
- Băng thông: 0.3 đến 2Hz (- 3dB)
- Tốc độ quét: 6.25 mm/giây, 12.5 mm/giây, 25mm/giây.

Tham số SpO2.

- Phạm vi đo: 0 ~ 100%
- Độ phân giải: 1%.
- Độ chính xác:
 - +Người lớn, trẻ em: $\pm 2\%$ (70 ~ 100%)
 - +Trẻ sơ sinh: $\pm 3\%$ (70 ~ 100%)
- Chỉ số tưới máu: 0.05% ~ 20%
- Thời gian làm mới: 1 giây.
- Tốc độ quét: 12.5 mm/giây, 25mm/giây.

THAM SỐ NHỊP TIM:

- Dải đo: 25 ~ 250 nhịp/phút.
- Độ phân giải: 1 nhịp/phút.
- Độ chính xác: $\pm 2\%$

THAM SỐ NIBP (HUYẾT ÁP KHÔNG XÂM LẤN)

- Phương pháp: Dao động tự động
- Các chế độ: Bằng tay/ tự động/liên tục.
- Đơn vị đo: mmHg hoặc kPa tùy chọn
- Kiểu đo: Tâm thu, tâm trương, trung bình.
- Phạm vi đo:

- Phạm vi huyết áp tâm thu:

- +Người lớn: 40 ~ 270 mmHg

	<ul style="list-style-type: none"> +Trẻ em: 40 ~ 200 mmHg +Trẻ sơ sinh: 40 ~ 130 mmHg ●Phạm vi huyết áp tâm trương: <ul style="list-style-type: none"> +Người lớn: 10 ~ 210 mmHg +Trẻ em: 10 ~ 160 mmHg +Trẻ sơ sinh: 10 ~ 90 mmHg ●Phạm vi huyết áp trung bình <ul style="list-style-type: none"> +Người lớn: 20 ~ 230 mmHg +Trẻ em: 20 ~ 175 mmHg +Trẻ sơ sinh: 20 ~ 100 mmHg - Độ chính xác: Lớn nhất: ± 5mmHg - Bảo vệ quá áp: Bảo vệ 2 lớp. - Độ phân giải: 1 mmHg <p>Tham số nhiệt độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dải đo: 0 ~ 50⁰C. - Độ chính xác: $\pm 0.1^0$ hoặc $\pm 0.2^0$F - Kênh theo dõi: 2 kênh. - Độ phân giải: 0.1⁰C. - Các thông số đo: T1, T2 và TD
--	--

1.3. Các yêu cầu khác

Nhà thầu phải nộp cùng với E-HSDT các tài liệu sau đây:

- Có Catalog hoặc tài liệu kỹ thuật khác của Nhà sản xuất hoặc đường dẫn tham chiếu đến website chính thức của nhà sản xuất có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật đối với các hàng hóa chào thầu (*Nếu là ngôn ngữ nước ngoài phải đính kèm bản dịch sang tiếng Việt*) có đầy đủ nội dung chứng minh thông số kỹ thuật đối với các hàng hóa tham dự thầu theo yêu cầu của E-HSMT và chịu trách nhiệm về nội dung và tính chính xác giữa bản gốc và bản dịch.

- Thời gian bảo hành: 100.000 km đầu tiên hoặc 36 tháng, tùy theo điều kiện nào đến trước đối với xe, ngoài ra nhà thầu phải bảo hành xe theo đúng quy định của nhà sản xuất.

- Địa điểm bảo hành: Được quyền bảo hành tại mọi trung tâm bảo hành của hãng trên toàn quốc. Nhà thầu có trách nhiệm cung cấp địa chỉ, các thông tin cần thiết khác để liên hệ giải quyết đến việc khai thác, xử lý và bảo dưỡng tại Việt Nam.

- Việc nghiệm thu, bàn giao xe giữa nhà thầu và Chủ đầu tư thực hiện theo quy định của pháp luật và hợp đồng mua sắm tài sản ký kết. Mọi chi phí kiểm tra, chạy thử do nhà thầu chịu. Xe chỉ được Chủ đầu tư tiếp nhận sau khi đạt yêu cầu nghiệm thu.

- Nhà thầu hỗ trợ bên mua xin cấp Giấy phép lưu hành xe tạm thời sau khi bàn giao xe;

- Cung cấp sổ bảo hành (bản cứng hoặc bản điện tử) cho Chủ đầu tư khi bàn giao xe.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm và toàn bộ chi phí để thực hiện thủ tục đăng ký, đăng kiểm xe cho Chủ đầu tư.

Mục 2. Bản vẽ: Không có

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm:

Việc kiểm tra, thử nghiệm các hàng hóa được yêu cầu sẽ được tổ chức tại Trạm Y tế xã Đại Xuyên; Địa chỉ: Vĩnh Ninh, Xã Đại Xuyên, TP Hà Nội. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo E-HSMT thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.