

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 gói thầu: Mua sắm bổ sung, đồng bộ trang thiết bị kiểm định và máy đo nồng độ cồn trong khí thở.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước năm 2026.
- Hình thức đấu thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: 1 giai đoạn, 1 túi hồ sơ.
- Thời gian lựa chọn nhà thầu: Quý II, năm 2026.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Địa điểm cung cấp hàng hóa: Kho J106/ Cục Xe máy - Vận tải (địa chỉ: Thôn Xuân Thủy, xã Xuân Mai, TP Hà Nội).

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Chất lượng hàng hóa: Mới 100%, sản xuất năm 2025, 2026.
- Hàng hóa có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp. Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO) bản dịch có công chứng, giấy chứng nhận chất lượng (CQ) bản dịch có công chứng, hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hóa trong nước. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn (Certificate of Calibration-CC) hoặc giấy chứng nhận kiểm định đối với phương tiện đo lường của hàng hóa còn hiệu lực.
- Có Catalogue của sản phẩm dự thầu của tất cả hàng hóa chào thầu (Nếu là tiếng nước ngoài phải được dịch thuật sang tiếng Việt Nam).
- Giấy Chứng nhận sản xuất, kinh doanh có ngành nghề phù hợp với hàng hóa thuộc gói thầu và đáp ứng các yêu cầu về điều kiện sản xuất kinh doanh theo quy định hiện hành.
- Hàng hóa được cung cấp, bàn giao tại địa điểm nêu trong E-HSMT, các thông số kỹ thuật của sản phẩm phải phù hợp với đặc tính kỹ thuật của E-HSMT. Bất kỳ sự thay đổi nguồn gốc, chủng loại, quy cách kỹ thuật nào sẽ không được chấp thuận.
- Máy đo nồng độ cồn trong khí thở được dùng cho các đội kiểm tra xe quân sự, kiểm soát quân sự ...trong toàn quân trên địa bàn cả nước; với đặc thù sử dụng tại các vùng có điều kiện khí hậu khắc nghiệt, vùng sâu vùng xa, biên giới hải đảo do vậy phải cần thiết bị để sử dụng có độ ổn định, độ bền cao; dữ liệu máy đo sẽ được truyền dữ liệu về hệ thống quản lý tập trung của quốc phòng khi có yêu cầu, do vậy dữ liệu cần được bảo mật và tương thích với hệ thống hiện có.

- Nhà thầu phải nộp bảng liệt kê so sánh, tuyên bố đáp ứng tất cả các yêu cầu chi tiết về kỹ thuật tại Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật.

- Nhà thầu phải đảm bảo có hàng hóa thay thế sẵn sàng cho các sản phẩm hàng hóa bị lỗi, không đảm bảo chất lượng.

*** Công tác bảo hành:**

- Thời hạn bảo hành: Tối thiểu 24 tháng (730 ngày) đối với tất cả hàng hóa. Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo hành miễn phí bắt đầu từ ngày nghiệm thu, bàn giao hàng hóa.

- Địa điểm bảo hành: Tại các đơn vị sử dụng trên toàn quốc (các tỉnh, thành phố, hải đảo).

- Trong thời hạn bảo hành, nếu hàng hóa bị hư hỏng, không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật mà không phải do lỗi của Bên mời thầu thì nhà thầu phải có trách nhiệm khắc phục hoặc đổi hàng hóa khác trong vòng 02 ngày kể từ ngày Chủ đầu tư thông báo. Hàng hóa sau khi bảo hành phải đảm bảo đúng các thông số, yêu cầu về kỹ thuật theo quy định của hãng sản xuất. Các chi phí liên quan đến việc khắc phục, bảo hành do nhà thầu chịu hoàn toàn. Nhà thầu phải cam kết đến kiểm tra sự cố hàng hóa trong vòng 01 ngày làm việc kể từ thời điểm nhận được thông báo của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu có cam kết: Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành, bảo trì; kế hoạch cung cấp dịch vụ bảo hành, bảo trì; năng lực cung cấp các dịch vụ sau bán hàng; cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế. Có uy tín thông qua việc tham dự thầu (không thương thảo hợp đồng, có quyết định trúng thầu nhưng không tiến hành hoàn thiện, ký kết hợp đồng) và thực hiện các hợp đồng tương tự trước đó.

- Yêu cầu về bảo hành: Nhà thầu có cam kết thời gian bảo hành tối thiểu 24 tháng; thời gian sửa chữa khắc phục các hư hỏng... trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Hàng hóa phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

TT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Kích nâng thủy lực điều khiển điện tử lắp hầm kiểm tra xe ô tô	<ul style="list-style-type: none">- Hỗ trợ kiểm tra gầm xe ô tô có tải trọng trên trục đến 13 tấn- 02 xy lanh thủy lực; tải trọng nâng mỗi xy lanh ≥ 10 tấn- Hành trình chiều cao nâng tối thiểu: 400mm- Cơ cấu nâng độc lập hai bên thành của hầm kiểm tra xe ô tô- Áp suất hệ thống thủy lực: ≥ 150bar- Điện áp hoạt động: 3Pha /380V AC- Kiểu vận hành thủy lực - điện- Điều khiển điện tử không dây

TT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
2	Cảm biến tải trọng băng thử phanh	<ul style="list-style-type: none"> - E max: 3000kg - Tín hiệu cảm biến C: 2.0mV/V ±0,1% - Vmin = Emax/10000 - Bộ khuếch đại và truyền dữ liệu - Vật liệu: Hợp kim
3	Bảng mạch trung tâm băng thử phanh UNIMETAL	<ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển băng thử phanh và trượt ngang - Nhận tín hiệu điều khiển từ máy tính; truyền dữ liệu đo được từ băng thử phanh và trượt ngang về máy tính - Sử dụng trong tủ điều khiển trung tâm băng thử phanh UNIMETAL
4	Thiết bị điều khiển động cơ băng thử phanh	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất động cơ định mức: 7,5 kW - Điện áp vào: 3 pha, 380-480V - Dòng điện vào: khoảng 22,4 A - Dòng điện ra: 16A - Điều khiển động cơ của băng thử phanh UNIMETAL
5	Màn hình chỉ thị trong dây chuyền kiểm định	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước màn hình tối thiểu 65" - Tỷ lệ 16:9 - Độ phân giải: full HD - Kết nối cổng HDMI - Cổng USB - Có điều khiển từ xa - Cable kết nối HDMI 20m - Bộ chia HDMI 1 ra 2 cổng - Nguồn điện 220V/50Hz.
6	Thiết bị kiểm tra đèn chiếu sáng phía trước xe ô tô	<ul style="list-style-type: none"> - Dải đo cường độ sáng: 0- 100.000 cd - Độ rộng: 0-150klux/1m 0-240klux/25m - Độ lệch: 0-4% - Chiều cao từ mặt đất đến tâm đèn: 200-1500 mm - Cột đỡ bằng nhôm, có cân bằng đối trọng - Nguồn điện : 12VDC; bộ chuyển đổi nguồn AC/DC
7	Thiết bị kiểm tra độ ồn, âm lượng còi	<ul style="list-style-type: none"> - Dải đo: 30 ÷ 130 dB - Độ phân giải: 0,1dB - Hiển thị bằng màn hình LCD - Kết nối với máy tính chuyên dùng - Nguồn điện: pin hoặc bộ chuyển đổi nguồn AC/DC
8	Máy đo nồng độ cặn trong khí thở	<ul style="list-style-type: none"> - Cảm biến: Fuel Cell cao cấp thay thế được - Tầm đo: <ul style="list-style-type: none"> 0,000 ~ 0,500% BAC 0,00 ~ 5,00 o/oo 0,00 ~ 2,50 mg/L BrAC - Độ chính xác: <ul style="list-style-type: none"> ± 0,005% BAC ở mức 0,1% BAC

TT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>± 0,05 tại 1,0 ‰ ± 0,025 mg/L ở mức 0,5 mg/L ở 25°C - Bộ nhớ: ≥20.000 kết quả đo - Màn hình: LCD màu; kích thước tối thiểu 1,77 inch - Nhiệt độ hoạt động: -5°C đến 50°C - Nguồn cung cấp: pin sạc lại được (Li-ion 3,7V 1000 mAh) và bộ nguồn sạc pin AC/DC kèm theo. - Kết nối in không dây khoảng cách tối thiểu 20 m; kết nối không dây với điện thoại và truyền dữ liệu đến ứng dụng theo thời gian thực. Máy in: - Kết nối đồng bộ với máy đo - Khổ giấy: 57,5 mm, 48 mm Vali đựng máy chuyên dụng Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt Nam</p>

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu phải cung cấp các thông tin và chứng từ sau đây: Khi bàn giao hàng hóa nhà thầu phải cung cấp Giấy chứng nhận bảo hành của Nhà thầu hoặc nhà sản xuất và các tài liệu khác theo quy định tại Chương V, E-HSMT. Chủ đầu tư phải nhận được các thông tin và chứng từ nêu trên trước khi hàng hóa đến địa điểm quy định, nếu không Nhà thầu sẽ phải chịu mọi chi phí phát sinh có liên quan;

- Tất cả các tài liệu, hồ sơ đính kèm E-HSMT phải được Scan từ bản gốc hoặc bản sao được công chứng, chứng thực. Trong quá trình đối chiếu tài liệu, nhà thầu phải cung cấp bản gốc để Bên mời thầu đối chiếu, trường hợp nhà thầu không cung cấp bản gốc hoặc quá trình đối chiếu phát hiện sai sót thì nhà thầu bị coi là gian lận, E-HSMT sẽ bị loại và nhà thầu sẽ bị xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành;

- Thay thế ngay các thiết bị bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển (nếu có).

- Cam kết thực hiện việc bảo hành tại đơn vị sử dụng đóng quân trên các tỉnh, thành của toàn quốc.

- Đào tạo nhân sự cho chủ đầu tư về việc vận hành sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn thiết bị;

- Chuyển giao công nghệ, quy trình kiểm tra, hiệu chuẩn thiết bị; cung cấp 100% mật khẩu (nếu có) của thiết bị cho bên mời thầu khi bàn giao, nghiệm thu.

Mục 2. Kiểm tra và thử nghiệm

2.1. Kiểm tra hàng hóa

- Khi giao nhận hàng hóa, Nhà thầu có trách nhiệm cử đại diện có đủ năng lực, kinh nghiệm đến địa điểm giao hàng quy định tại E-HSMT, hai bên cùng kiểm tra về chứng từ, số lượng, chủng loại, xuất xứ, năm sản xuất và quy cách của hàng

hóa, hai bên sẽ lập Biên bản bàn giao, nghiệm thu sơ bộ hàng hóa (nếu hàng hóa đạt yêu cầu kiểm tra).

- Nếu kết quả kiểm tra về chứng từ, số lượng, chủng loại, xuất xứ năm sản xuất và quy cách của lô hàng chứng tỏ hàng hóa không phù hợp với văn bản của Hợp đồng, phụ lục của hợp đồng, hồ sơ dự thầu thì nhà thầu:

+ Phải khắc phục toàn bộ những tồn tại của lô hàng đó trong vòng 02 ngày kể từ ngày hai bên lập biên bản hiện trường nhưng không được quá ngày hết hạn thực hiện hợp đồng;

+ Sau khi khắc phục toàn bộ những tồn tại của hàng hóa mà lô hàng vẫn không đáp ứng quy định của hợp đồng, chủ đầu tư có quyền từ chối nhận lô hàng đó và đơn phương chấm dứt hợp đồng và nhà thầu chịu mọi chi phí phát sinh từ việc tiếp nhận hàng hóa hoặc chậm tiếp nhận gây ra và bị phạt theo quy định tại điều khoản phạt của hợp đồng.

- Nếu kết quả kiểm tra về số lượng, chủng loại, xuất xứ, năm sản xuất và quy cách hàng hóa đúng với hợp đồng, đại diện có thẩm quyền của hai bên lập và ký Biên bản bàn giao nghiệm thu hàng hóa.

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Chủ đầu tư sẽ kiểm tra toàn bộ các trang bị về thông số kỹ thuật đã nêu trong yêu cầu cụ thể; Tiến hành kiểm tra hoạt động của thiết bị.

- Kiểm tra tính tương thích với hệ thống đang sử dụng; tiêu chuẩn đánh giá theo quy định.

- Kiểm tra tính tương thích, độ chính xác và tin cậy của các trang thiết bị với nội dung chính như sau:

Hạng mục	Tên hàng hóa	Nội dung kiểm tra thử nghiệm
1	Kích nâng thủy lực điều khiển điện tử lắp hầm kiểm tra xe ô tô	- Kiểm tra áp suất tối đa của hệ thống thủy lực - Chiều cao hành trình nâng
2	Cảm biến tải trọng băng thử phanh	- Kiểm tra độ chính xác của cảm biến - Kiểm tra tính tương thích với băng thử phanh
3	Bảng mạch trung tâm băng thử phanh UNIMETAL	- Lắp đặt thử nghiệm trên băng thử phanh UNIMETAL - Khi thử nghiệm phải hoạt động phù hợp, chính xác với quy trình kiểm định;

Hạng mục	Tên hàng hóa	Nội dung kiểm tra thử nghiệm
4	Thiết bị điều khiển động cơ băng thử phanh	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt thử nghiệm trên băng thử phanh UNIMETAL - Khi thử nghiệm phải hoạt động phù hợp, chính xác với quy trình kiểm định;
5	Màn hình chỉ thị trong dây chuyền kiểm định	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra việc kết nối với dây chuyền cơ động kiểm định;
6	Thiết bị kiểm tra đèn chiếu sáng phía trước xe ô tô	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra cường độ sáng theo nguồn chuẩn; - Hoạt động phù hợp, chính xác với quy trình kiểm định;
7	Thiết bị kiểm tra độ ồn, âm lượng còi	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra độ chính xác theo nguồn phát âm lượng chuẩn 94dB - Thử nghiệm tính đồng bộ và tương thích tại dây chuyền kiểm định cơ động; truyền dữ liệu đo được về máy tính trung tâm (cài đặt phần mềm chỉ đạo, quản lý công tác kiểm định ATKTK&BVMT xe cơ giới) để lưu trữ và đánh giá kết quả
8	Máy đo nồng độ cồn trong khí thở	<p>Kiểm tra phê duyệt mẫu Máy đo nồng độ cồn trong khí thở đã được phê duyệt mẫu do cơ quan chức năng thực hiện.</p> <p>Kiểm tra kỹ thuật chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các phím chức năng phải hoạt động đúng theo hồ sơ kỹ thuật của thiết bị; - Kiểm tra khả năng đo nồng độ cồn ở chế độ đo (dùng phương pháp thổi khí thở để kiểm tra khả năng hoạt động của thiết bị); <p>Kiểm tra điểm “0”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dùng máy đo nồng độ cồn trong khí thở đo 3 lần liên tiếp dung dịch trắng (<i>Nước cất 2 lần hoặc nước siêu sạch Theo tiêu chuẩn TCVN 4851 : 1989 hoặc ISO 3696 : 1987</i>) theo phương pháp: - Điều chỉnh lưu lượng và thời gian thổi khí qua hệ thống chuẩn khí chứa dung dịch trắng phù hợp với lưu lượng và thời gian đo của máy đo nồng độ cồn trong khí thở cần kiểm tra (<i>có thể để 16 đến 18 L/phút trong thời gian 4,1 giây</i>). - Kết quả sai số tuyệt đối cho phép: đạt yêu cầu <p>Kiểm tra sai số</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sai số của máy đo nồng độ cồn trong khí thở được xác định với dung dịch chuẩn

Hạng mục	Tên hàng hóa	Nội dung kiểm tra thử nghiệm
		<p>- Dùng máy đo nồng độ cồn trong khí thở đo 3 lần liên tiếp theo phương pháp: Điều chỉnh lưu lượng và thời gian thổi khí qua hệ thống chuẩn khí chứa dung dịch có giá trị hàm lượng chuẩn phù hợp với lưu lượng và thời gian đo của máy đo nồng độ cồn trong khí thở cần kiểm tra.</p> <p>- Kết quả sai số tuyệt đối cho phép: đạt yêu cầu</p> <p>Kiểm tra độ lặp lại</p> <p>- Dùng một giá trị hàm lượng khí chuẩn trong dải đo của máy đo nồng độ cồn trong khí thở để tiến hành kiểm tra độ ổn định theo thời gian.</p> <p>- Dùng máy đo nồng độ cồn trong khí thở cần kiểm tra đo 5 lần liên tiếp hàm lượng khí chuẩn đã chọn theo phương pháp: Điều chỉnh lưu lượng và thời gian thổi khí qua hệ thống chuẩn khí chứa dung dịch có giá trị hàm lượng chuẩn phù hợp với lưu lượng và thời gian đo của từng máy đo nồng độ cồn trong khí thở cần kiểm tra.</p> <p>- Độ lệch chuẩn không được lớn hơn 1/3 sai số lớn nhất cho phép</p>

- Số lượng thiết bị kiểm tra, giám định hàng hóa và quy trình theo kế hoạch của chủ đầu tư và cơ quan chức năng thực hiện; địa điểm thực hiện tại TP Hà Nội.

- Chi phí kiểm tra thử nghiệm do Nhà thầu chịu trách nhiệm.

