Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

- Tên gói thầu: MS-02/2026

- Tên dự toán mua sắm: Mua vật tư sửa chữa tài sản chuyên dùng

- Địa điểm thực hiện dự toán mua sắm: Phường Đông Ngạc, Thành phố Hà Nội.

- Chủ đầu tư: Lữ đoàn 1, Binh chủng Đặc công.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 20 ngày

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:

- Tổng tiến độ thực hiện gói thầu là 20 ngày kể từ ngày ký hợp đồng (không bao gồm thời gian kéo dài do các sự kiện bất khả kháng gây ra).

- Yêu cầu về chất lượng: Các sản phẩm nhà thầu cung cấp phải là mới 100% chưa qua sử dụng, sản xuất từ năm 2025 trở lại đây, hạn sử dụng phải còn 06 tháng trở lên kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu hàng hóa và có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đúng chủng loại, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Yêu cầu về vận chuyển, lắp đặt: Nhà thầu phải vận chuyển, lắp đặt, bàn giao hàng hóa đến địa điểm yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu cung cấp toàn bộ vật tư cần thiết để triển khai gói thầu. Các vật tư đi kèm theo phải đầy đủ, đồng bộ, chất lượng, thời hạn sử dụng tương đương sản phẩm chính. Việc cung ứng, lắp đặt hàng hóa phải đảm bảo đúng kỹ thuật, mỹ thuật và an toàn. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển bàn giao hàng hoá, bao gồm cả dỡ xuống, lắp đặt tại các địa điểm cung cấp.

- Yêu cầu về thời gian bảo hành: Nhà thầu phải ghi rõ thời gian bảo hành hàng hóa trong E-HSDT. Thời gian yêu cầu tối thiểu là 06 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu hàng hóa và theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. Khi có yêu cầu về bảo hành, Nhà thầu phải cử cán bộ kỹ thuật (nhân sự có chuyên môn phù hợp) đến khắc phục sự cố không chậm quá 24 giờ kể từ khi được yêu cầu của Chủ đầu tư. Trong trường hợp nhà thầu không đáp ứng được việc bảo hành thì Chủ đầu tư có quyền thuê nhà thầu khác thực hiện. Toàn bộ kinh phí thuê này do Nhà thầu chi trả.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

- Yêu cầu nhà thầu tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào đáp ứng các nội dung yêu cầu kỹ thuật dưới đây hoặc đáp ứng tốt hơn. 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 "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 E-HSMT.

- Khi lập danh sách trang thiết bị, hàng hóa trong E-HSDT, đề nghị Nhà thầu lập theo thứ thự danh mục thiết bị, hàng hóa trong Hồ sơ mời thầu.

- 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:

Hạng mục số	**Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan**	**Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn**
1	Bạt xe KAMAZ	- Vải bạt 03 lớp với lõi sợi bố gia cường, giúp bạt chịu lực căng tốt, chống xé rách. 02 lớp ngoài phủ PVC dẻo dai, chống thấm tuyệt đối, chống tia UV, chống cháy cấp B1, chống nấm mốc… - Phía trước và phía sau có đầy đủ dây cuốn lửng, linh hoạt cuốn thả khi có nhu cầu - Hai bên hông cói khoen để buộc cố định bạt vào thùng xe. - Độ dày: 0,7mm - Kích thược mỗi bạt (11775 x 77100) mm
2	Bạt xe ISUZU	- Vải bạt 03 lớp với lõi sợi bố gia cường, giúp bạt chịu lực căng tốt, chống xé rách. 02 lớp ngoài phủ PVC dẻo dai, chống thấm tuyệt đối, chống tia UV, chống cháy cấp B1, chống nấm mốc… - Phía trước và phía sau có đầy đủ dây cuốn lửng, linh hoạt cuốn thả khi có nhu cầu - Hai bên hông có khoen để buộc cố định bạt vào thùng xe. - Độ dày: 0,7mm - Kích thược mỗi bạt (5860 x 2920) mm
3	Mỡ láp	- Pha chế từ dầu khoáng cao cấp được tinh lọc, với chất làm đặc gốc xà phòng lithi có chứa phụ gia cực áp và, phụ gia chống gỉ, chống oxi hóa, đã được nhiệt đới hóa hoàn toàn để phù hợp với thời tiết khí hậu Việt Nam giúp cho khả năng bôi trơn hoàn hảo, sử dụng cho các hệ thống bôi trơn . Các ổ lăn hoặc ổ trượt tải trọng nặng làm việc trong điều kiện khắc nghiệt bao gồm tải trọng va đập và môi trường ẩm ướt. Nhiệt độ khả dụng khi hoạt động liên tục: NLGI 3 - 30 đến 130 độ C. - Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật sử dụng
4	Dầu nhớt	- Dầu bôi trơn máy thủy Evinrude 30CV (1 can = 3,785 lít), dầu có hàm lượng Bitum trên 70% - Hàng mới, chưa qua sử dụng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật khi sử dụng với máy đẩy Evinrude 30CV
5	Dầu phanh	Dầu phanh tổng hợp, điểm sôi khô ≥230°C
6	Dầu trợ lực lái	- Tỉ trọng ở 15°C: 861,5 kg/m3 - Độ nhớt ở 40°C: 36,09 mm2/s - Độ nhớt ở 100°C: 7,493 mm2/s - Chỉ số độ nhớt: 181 - Điểm đông đặc: -51°C - Điểm chớp cháy: 190°C - Quy cách: 1 chai có dung tích 1 lít

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi sử dụng
7	Dầu cầu	- Khối lượng riêng ở 15 độ C: 0,89 g/ml - Độ nhớt động học ở 100 độ C: 14,2 cSt - Độ nhớt động học ở 40 độ C: 140 cSt - Chỉ số độ nhớt: 99. - Điểm rót chảy: -33 độ C
8	Dầu hộp số	Dầu bánh răng API GL-5, độ nhớt SAE 85W-90
9	Nhớt máy	- Độ nhớt động học ở 100 độ H47C (mm2/s): 19-21,8 - Chỉ số độ nhớt (min): 110 Vl. - Tỷ trọng ở 15oC: 0,86-0,88 kg/l. - Trị số kiềm tổng nhỏ nhất: 4 mgKOH/g - Nhiệt độ đông đặc lớn nhất -90C - Là loại dầu TCVN có độ bôi trơn tốt phủ đều trên bề mặt làm việc kim loại, làm mát
10	Mỡ bôi trơn đa dụng	Mỡ bôi trơn gốc lithium NLGI-2, chịu nhiệt ~120°C, dùng cho rotuyn, nhíp, khớp chữ thập
11	Nước rửa kính	Dung dịch rửa kính; chống bám bẩn; dùng cho hệ thống phun kính
12	Dung dịch phụ gia vệ sinh hệ thống dầu	- Làm sạch hệ thống phun và bảo dưỡng hệ thống dầu trực tiếp - Chống bám khói trong xianh, đỉnh piston và xú páp. - Loại bỏ tình trạng khởi động chậm, phun xăng không đều - Động cơ hoạt động ổn định hơn - Phục hồi năng suất của động cơ, không róc máy - Khắc phục vấn đề trục trặc trong quá trình khởi động - Khắc phục nghẹt đầu phun, nổ không đều máy - Dung tích: 500ml
13	Nước làm mát động cơ	Dung dịch làm mát gốc ethylene glycol, dải nhiệt -40°C đến 110°C
14	Chất tẩy rửa dầu mỡ	- Chất tẩy dầu mỡ dùng để tẩy sạch dầu, mỡ, sơn dính trên quần áo, vải, bề mặt đồ gỗ, đồ kim loại, cọ rửa sàn tàu, vệ sinh thiết bị, rửa chân tay - Ngoại quan: có màu xanh lục - Thể trạng: Dạng kem sệt đồng nhất không lớp và không có tạp chất cơ học lạ có thể nhìn thấy được - Độ pH của dung dịch 25%: 6 – 8 - Trọng lượng riêng: min 1.5 - Khả năng tạo bọt của dung dịch 25%: min 200ml/kg
15	Nước cất châm bình điện	Đạt tiêu chuẩn sản xuất
16	Lốp xe 700R16	- Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi lắp đặt, sử dụng
17	Lốp xe 750R16	- Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi lắp đặt, sử dụng
18	Lốp xe 825-20	- Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi lắp đặt, sử dụng
19	Lốp xe 11.00-R20	- Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất - Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật khi lắp đặt sử dụng
20	Lốp xe 205/65R15	- Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi lắp đặt, sử dụng
21	Lốp xe 10.00-R20	- Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi lắp đặt, sử dụng
22	Lốp xe 7.50-16	- Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi lắp đặt, sử dụng
23	Bình điện 12V-200Ah	- Mới 100%, loại bình sử dụng nước axít loãng
24	Bình điện 12V-100Ah	- Mới 100%, loại bình sử dụng nước axít loãng

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
25	Bình điện 12V-60Ah	- Mới 100%, loại bình sử dụng nước axít loãng
26	Bộ vệ sinh ống kính quang học chuyên dụng	Bộ sản phẩm bao gồm: - Ống thổi bụi - Khăn lau ống kính (trắng):15cm×15cm×1pc - Que lau sensor APS-C: 16mm×2pcs - Bút lau - Chổi quét bụi - Khăn ướt - Túi đựng nhỏ - Giấy lau ống kính - Tăm bông lấy bụi chuyên dụng
27	Khăn lau ống kính chuyên dụng	- Mỗi khăn lau đều được làm ẩm trước và khăn ướt được đóng gói riêng được làm bằng 100% bột giấy an toàn cho bề mặt quang học tinh vi.Không xơ và không vệt - Hiệu quả để loại bỏ dấu vân tay, vết dầu, bụi và vết ố - Không chứa cồn và amoniac, chống tĩnh điện - Quy cách: 60 chiếc/hộp
28	Tăm bông vải không sợi	Vật liệu: Vải mềm, không sợi, siêu mịn không gây xước bề mặt kính; - Quy cách: 100 cái 1 gói
29	Pin CR2 Panasonic 3V	- Điện áp 3V - Chất liệu Lithium - Vỉ 01 viên
30	Pin CR123 Energizer Lithium Photo Power 3V	- Điện áp 3V - Chất liệu Lithium - Vỉ 01 viên
31	Pin AA Energizer Max 1,5V Alkaline	- Điện áp 1,5V - Chất liệu Lithium - Vỉ 06 viên
32	Bạt che đậy trang bị kỹ thuật (4000x6000) mm	- Vật liệu: Vải Silicone chịu nhiệt có khả năng chống cháy, chống nước; - Dày: 0,5 mm; - Kích thước: (4x6) m (sai số ±5%);
33	Bạt che đậy trang bị kỹ thuật (6000x8000) mm	Vật liệu: Vải Silicone chịu nhiệt có khả năng chống cháy, chống nước; Dày: 0,5 mm; Kích thước: (6x8) m (sai số ±5%);
34	Vải mộc 100% coton	- Chất liệu: Vải 100% cotton; - Màu sắc: Trắng; - Kích thước khổ vải: 1,2 m; - Chiều dài cuộn vải: 100m.
35	Giẻ lau	- Loại giẻ lau sạch, ngấm nước tốt - Chiều dài: khoảng 40mm ÷ 50mm - Chiều rộng: khoảng 20mm ÷ 30mm - Có thể chiều dài và chiều rộng nhỏ hơn nhưng phải may lại từ 2 đến 4 tấm với nhau - Vải bảo đảm phải mới, sạch sẽ, không có vết bẩn - Hàng mới, chưa qua sử dụng
36	Khóa cầu ngang	- Ổ Khoá Cầu Ngang 68 x 48 Ống Phi 8mm - Chiều rộng móc khoá : 22mm. Tổng độ dài : 68mm. Tổng rộng : 48mm. Móc khoá phi 8mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Có thân khóa và chìa bằng hợp kim đồng chất lượng cao với khả năng chịu va đập tốt và có thể chịu được ảnh hưởng của thời tiết. - Cầu khóa được làm từ thép không gỉ có độ bền cao.
37	Bộ bản lề khóa hòm	Bản lề móc khóa chất liệu inox SUS 304. Kích thước rộng 39mm dài 127mm và có bề dày 2mm.
38	Hòm gỗ 83x47x27	- Kích thước 83x47x27 cm - Các chi tiết cố định với thành bằng đinh và keo; các đinh đóng cách mép gỗ 0,5cm, không đóng trên cùng 1 thớ gỗ. Các mối ghép đảm bảo kín. Làm sạch ba via, sơn phủ màu xanh quân sự. - Vật liệu làm bằng gỗ thông, có quai xách bằng gỗ hoặc thép
39	Hòm gỗ 65x45x25	- Kích thước 65x45x25 cm - Các chi tiết cố định với thành bằng đinh và keo; các đinh đóng cách mép gỗ 0,5cm, không đóng trên cùng 1 thớ gỗ. Các mối ghép đảm bảo kín. Làm sạch ba via, sơn phủ màu xanh quân sự. - Vật liệu làm bằng gỗ thông, có quai xách bằng gỗ hoặc thép
40	Dung dịch vệ sinh ống kính	- Công dụng: Lau sạch, không để lại vết, mau bay hơi; lau được mốc rễ tre - Quy cách: Bình dạng xịt 30ml
41	Giấy nhám	Giấy nhám xử lý bề mặt kim loại trước khi sơn, độ hạt P80
42	Hộp thuốc nhử mối	Mồi nhử được làm gỗ thông, gỗ trám được tẩm dung dịch đường 1% để hấp dẫn mối thợ xuất hiện và tập trung; Chất dẫn dụ hỗn hợp có tác dụng kich thích sự thèm ăn của mối thợ. 1 hộp 0,5kg
43	Keo dán gioăng	- Không ăn mòn kim loại - Không ăn mòn các linh phụ kiện của ô tô - Tạo ron hoặc thế ron cho mọi loại động cơ. - Khả năng chịu nhiệt từ -62°C đến 343°C - Tạo ron hoặc thế ron cho các thiết bị vận hành với nhiệt độ cao như nồi hơi, tủ nướng, tấm chịu nhiệt. - Tạo ron hoặc thế ron cho các thiết bị ngành nước như các mô đun lắp ghép ống nước, van nước, máy bơm… - Là chất màu đỏ loại silicone 1 thành phần, đáp ứng được độ kết dính tốt mà khi đóng rắn sẽ tạo thành hình dáng như cao su, có khả năng chịu nhiệt cho ứng dụng bịt kín/bít mối nối - Quy cách: 1 tuýp 85 g - Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi sử dụng
44	Băng dính đen	- Chất liệu: PVC , Specical PVC fiim - Chiều rộng: 18mm - Độ dài 18m - Độ dày: 0,18mm - Độ giãn: 150%-220% - Điện áp chịu tối đa: 600V
45	Con đội thủy lực	- Tải trọng: 16 tấn - Nâng thấp nhất (Min) 220mm - Hành trình : 140mm - Hành trình Ren vặn 60 mm - Nâng cao nhất(Max): 420mm - Hãng sản xuất KAMAZ hoặc chất lượng tương đương
46	Keo silicon	- Là chất kết dính gốc silicone (Silicone Sealant) cao cấp một thành phần lưu hóa axít, độ đàn hồi cao. Bền bỉ, có thể chịu được những điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt, độ ẩm, ozone và tia cực tím.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Không bị mất màu, rạn nứt khi sử dụng ngoài trời, bất kể thời tiết khắc nghiệt, có khả năng bám dính tốt, có sức căng và độ co giãn cực tốt có thể phục hồi hình dáng ban đầu khi bị kéo hay nén. - Dùng để trám trét kính và khung nhôm, mối ghép kính và một số loại nhựa - Dạng chai nhựa dung tích 300ml
47	Chai xịt chống rỉ	- Là dầu phun bôi trơn dễ thẩm thấu đa dụng trên nhiều bề mặt vật liệu với khả năng tách nước, hơi ẩm bôi trơn và chống ăn mòn, rỉ sét. - Thành phần gồm: + Xăng trắng (Dung môi Stoddard): 30-60% + Butane: Từ 10 đến 30% + Propane: Từ 10 đến 30% - Mới 100%, đáp ứng tính năng kỹ thuật khi lắp sử dụng - Dạng chai xịt, loại 350g

1.3. Các yêu cầu khác

Nhà thầu phải cam kết:

- Cam kết có mặt trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư về khắc phục sự cố (trong thời gian bảo hành);

- Cam kết đảm bảo hàng hóa được đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, không gẫy vỡ, bóp méo.

- Nhà thầu có cam kết về hàng hóa được cung cấp hoàn toàn thích ứng về địa lý, môi trường và không tác động nhiều đến môi trường (nếu có tác động đề xuất biện pháp giải quyết hợp lý).

- Cam kết thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa không đảm bảo yêu cầu chất lượng mà không do lỗi của Chủ đầu tư và cung cấp bù số lượng đạt tiêu chuẩn.

Mục 2. Bản vẽ: E-HSMT không có bản vẽ kèm theo.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Hàng hóa của gói thầu trước khi được nghiệm thu phải được kiểm tra và thử nghiệm theo yêu cầu sau đây:

1. Kiểm tra ngoại quan: Chất lượng, màu sắc, số lượng sản phẩm cung cấp, nhãn mác, bao gói.

2. Kiểm tra các thông số kỹ thuật theo các tiêu chuẩn kỹ thuật nêu tại mục 1.

3. Kiểm tra ngẫu nhiên 05 loại vật tư theo tài liệu.

4. Kiểm tra ngẫu nhiên 05 loại vật tư vào sử dụng thực tế.

5. Sản phẩm đáp ứng đầy đủ các yêu cầu trên thì sẽ được Chủ đầu tư nghiệm thu. Trường hợp không đạt thì không nghiệm thu, yêu cầu nhà thầu cung cấp lại sản phẩm với các thông số kỹ thuật đạt tiêu chuẩn tại mục 1. Sau đó nghiệm thu lại với số lượng mẫu gấp đôi.

6. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm bàn giao tất cả các tài liệu có liên quan đến hàng hóa và hoàn thiện các nội dung còn tồn tại trước khi được nghiệm thu.

7. Trong quá trình kiểm tra và thử nghiệm, nếu Chủ đầu tư có sự nghi ngờ về chất lượng hàng hóa, sản phẩm của nhà thầu cung cấp, Chủ đầu tư có thể giao cho một đơn

vị độc lập có chức năng để tiến hành đánh giá, kiểm tra, thử nghiệm. Nhà thầu sẽ phải chịu trách nhiệm chi trả toàn bộ các chi phí có liên quan nếu bị kết luận chất lượng hàng hóa, sản phẩm do nhà thầu cung cấp không đáp ứng yêu cầu theo quy định của E-HSMT và hợp đồng đã ký kết.

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./.