

## **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 dự toán: Mua sắm Xăng E5 RON 92 Mức 2, Dầu Diesel 0,05S Mức 2 và Dầu nhớt động cơ Castrol Vecton 15W40 C1-4/E7 năm 2025

Tên gói thầu: Mua sắm Xăng E5 RON 92 Mức 2, Dầu Diesel 0,05S Mức 2 và Dầu nhớt động cơ Castrol Vecton 15W40 C1-4/E7 năm 2025.

Giá gói thầu: 1.143.601.000 đồng.

Nguồn vốn: Ngân sách Quốc phòng.

Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước qua mạng.

Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.

Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 45 ngày.

Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2025.

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày.

#### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

##### **1.2.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung**

###### **1.2.1.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung đối với nhiên liệu**

- Hàng hoá có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp; hàng hóa mới 100% và được sản xuất từ năm 2025 trở về sau.

- Đối với hàng hoá nhập khẩu: Có Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) khi giao hàng; trường hợp chưa có Giấy chứng nhận C/O thì phải cung cấp Văn bản thông báo xác định trước xuất xứ hàng hoá của Tổng cục Hải quan.

- Đối với hàng hoá sản xuất trong nước: Cung cấp bản scan từ bản gốc của Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) khi giao hàng.

- Có Chứng thư (Giấy chứng nhận) giám định số lượng và chất lượng lô hàng.

- Thời hạn bảo hành đối với nhiên liệu tối thiểu là 12 tháng tính từ thời điểm hàng hóa được nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Đóng gói hàng hoá: Hàng hoá nhiên liệu được chứa đựng trên bồn, bể chuyên dụng lắp trên phương tiện vận chuyển là ô tô xi téc; thể tích chứa tối thiểu của 01 xe là 15 m<sup>3</sup>.

- Một lần giao hàng (trong 01 ngày trong giờ hành chính) tối thiểu 30 m<sup>3</sup>, tối đa

giao hết số lượng theo khối lượng mời thầu. Nhà thầu sở hữu xe ô tô xitec hoặc có hợp đồng thuê, mượn có khả năng giao hàng 02 lần là đủ số lượng phải cung cấp theo Hợp đồng.

#### *1.2.1.2. Yêu cầu về kỹ thuật chung đối với dầu nhớt động cơ ô tô*

- Dầu nhớt động cơ SAE 15W-40 CI-4/E7: Đáp ứng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 14:2018/BKHCN.

- Có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp; có ký mã hiệu cụ thể; hàng hóa mới 100% và được sản xuất từ năm 2025 trở về sau;

- Đối với hàng hoá nhập khẩu: Có Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q); trường hợp chưa có Giấy chứng nhận C/O thì phải cung cấp văn bản thông báo xác định trước xuất xứ hàng hoá của Tổng cục Hải quan.

- Đối với hàng hoá sản xuất trong nước: Có Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q), Giấy chứng nhận phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 14:2018/BKHCN và sửa đổi 1:2018 QCVN 14:2018/BKHCN và được phép sử dụng dấu hợp quy.

- Thời hạn bảo hành của dầu nhớt động cơ ô tô tối thiểu là 36 tháng tính từ thời điểm hàng hóa được nghiệm thu đưa vào sử dụng. Nhà thầu phải đính kèm cam kết bảo hành của Nhà sản xuất đối với hàng hoá cung cấp cho gói thầu.

- Nhà sản xuất đạt chứng nhận ISO 9001:2015 về hệ thống quản lý chất lượng. Có Bảng công bố tiêu chuẩn cơ sở của Nhà sản xuất chứng minh hàng hóa chào thầu đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật; hàng hóa của Nhà sản xuất được Viện Dầu khí Hoa kỳ (American Petroleum Institute) chứng nhận chứng nhận đạt phẩm cấp CH-4/SL hoặc tốt hơn.

- Nhà thầu cung cấp 01 Phiếu kết quả thử nghiệm do phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn TCVN ISO/IEC 17025:2017 (có đủ năng lực thực hiện các phép thử) thực hiện đối với hàng hóa để chứng minh hàng hóa chào thầu đáp ứng toàn bộ chỉ tiêu chất lượng theo yêu cầu tại Mục 1.2.2 Chương V của E-HSMT (ngày nhận mẫu và nơi gửi mẫu là bất kỳ).

- Nhà thầu phải cung cấp đủ: Giấy chứng nhận hợp quy, Bảng công bố tiêu chuẩn cơ sở, Giấy xác nhận sản phẩm đạt phẩm cấp chất lượng theo SAE và API đối với hàng hoá chào thầu, thông số kỹ thuật, thương hiệu, mã hiệu...của Nhà sản xuất đáp ứng yêu cầu E-HSMT. (bản gốc hoặc bản công chứng bảng phân tích chất lượng tại phòng hóa nghiệm có đủ năng lực và tư cách pháp nhân của Quân đội hoặc Nhà nước kèm theo).

- Hàng hoá là hàng đóng gói sẵn; đáp ứng “quy định quản lý” theo QCVN 14:2018/BKHCN”. Bao bì là phuy thép (Thông số kỹ thuật của phuy thép được áp dụng hoặc vận dụng từ các tiêu chuẩn phổ biến như ISO 15750-2:2002 của Tổ chức Tiêu chuẩn hoá Quốc tế, GB/T 325.3-2018 của Trung Quốc, JIS Z1601:2017 của Nhật Bản, GOST 13950-91 của Nga v.v...); ghi nhãn theo Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14/4/2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09/12/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP,

“QCVN 14:2018/BKHCN” và “Sửa đổi 1:2018 QCVN 14:2018/BKHCN” và các quy định của pháp luật về ghi nhãn hàng hoá.

- Một lần giao hàng (01 ngày giao hàng vào giờ hành chính ở từng kho) là đủ số lượng phải cung cấp theo Hợp đồng.

**1.2.2. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:** Chỉ tiêu chất lượng cơ bản của xăng E5- RON 92 mức 2 và dầu Diesel 0,05S mức 2 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xăng, nhiên liệu diesel và nhiên liệu sinh học (QCVN 01:2022/BKHCN).

**Bảng số 1: Chỉ tiêu chất lượng xăng E5-RON 92 mức 2**

Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu	Phương pháp thử
1. Trị số octan (RON), không nhỏ hơn	92	TCVN 2703 (ASTM D 2699)
2. Hàm lượng chì, g/L, không lớn hơn	0,005	TCVN 7143 (ASTM D 3237) TCVN 6704 (ASTM D 5059)
3. Thành phần cất phân đoạn:		TCVN 2698 (ASTM D 86)
- Điểm sôi đầu, °C	Báo cáo	
- 10 % thể tích, °C, không lớn hơn	70	
- 50 % thể tích, °C, không lớn hơn	120	
- 90 % thể tích, °C, không lớn hơn	190	
- Điểm sôi cuối, °C, không lớn hơn	215	
- Cặn cuối, % thể tích, không lớn hơn	2,0	
4. Hàm lượng nhựa thực tế (đã rửa dung môi), mg/100 mL, không lớn hơn	5	TCVN 6593 (ASTM D 381)
5. Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, không lớn hơn	500	TCVN 6701 (ASTM D 2622) TCVN 7760 (ASTM D 5453) TCVN 3172 (ASTM D 4294)
6. Hàm lượng benzen, % thể tích, không lớn hơn	2,5	TCVN 6703 (ASTM D 3606) TCVN 3166 (ASTM D 5580)
7. Hydrocacbon thơm, % thể tích, không lớn hơn	40	TCVN 7330 (ASTM D 1319) TCVN 3166 (ASTM D 5580) TCVN 12015 (ASTM D 6839)
8. Hàm lượng olefin, % thể tích, không lớn hơn	38	TCVN 7330 (ASTM D 1319) TCVN 12014 (ASTM D 6296) TCVN 12015 (ASTMD 6839)
9. Hàm lượng oxy, % khối lượng, không lớn hơn	3,7	TCVN 7332 (ASTM D 4815)
10. Hàm lượng etanol, % thể tích		
- Không nhỏ hơn	4	TCVN 7332 (ASTM D 4815)
- Không lớn hơn	5	

Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu	Phương pháp thử
11. Tổng hàm lượng kim loại (Fe, Mn), mg/L, không lớn hơn	5	TCVN 7331 (ASTM D 3831) TCVN 13128 (ASTM D 5863)
12. Nước tự do	Không có nước tự do	TCVN 7759 (ASTM D 4176)

**Bảng số 2: Chỉ tiêu chất lượng dầu Diesel 0,05S mức 2**

Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu	Phương pháp thử
1. Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, không lớn hơn	500	TCVN 6701 (ASTM D 2622) TCVN 7760 (ASTM D 5453) TCVN 3172 (ASTM D 4294)
2. Xêtan, không nhỏ hơn		
- Trị số xêtan	46	TCVN 7630 (ASTM D 613)
- Chỉ số xêtan	46	TCVN 3180 (ASTM D 4737)
3. Nhiệt độ cất, °C, không lớn hơn		TCVN 2698 (ASTM D 86)
- 90 % thể tích thu hồi	360	
- 95 % thể tích thu hồi	-	
4. Điểm chớp cháy cốc kín, °C, không nhỏ hơn	55	TCVN 6608 (ASTM D 3328) TCVN 2693 (ASTM D 93)
5. Độ nhớt động học ở 40 °C, mm <sup>2</sup> /s		TCVN 3171 (ASTM D 445)
- Không nhỏ hơn	2,0	
- Không lớn hơn	4,5	
6. Điểm chảy (điểm đông đặc), °C		TCVN 3753 (ASTM D 97)
- Mùa hè	+12	
- Mùa đông	+3	
7. Hàm lượng nước, mg/kg, không lớn hơn	200	TCVN 3182 (ASTM D 6304)
8. Hàm lượng hydrocacbon thơm đa vòng (PAH), % khối lượng, không lớn hơn	-	TCVN 11587 (ASTM D 5186) TCVN 11589 (ASTM D 6591)
9. Tạp chất dạng hạt, mg/L, không lớn hơn	10	TCVN 2706 (ASTM D 6217)

**Bảng số 03: Thông số và tiêu chuẩn kỹ thuật của dầu nhờn động cơ ô tô:**

STT	Tên/chủng loại hàng hóa	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử nghiệm	Mức, yêu cầu tối thiểu
1	Dầu nhờn động cơ ô tô (dầu động cơ bộ) 15W-40 CI-4/E7 hoặc tương đương			

STT	Tên/chủng loại hàng hóa	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử nghiệm	Mức, yêu cầu tối thiểu
Yêu cầu kỹ thuật		Cấp phẩm chất theo API		CI-4/SL hoặc tốt hơn
		Cấp độ nhớt theo SAE	SAE J300	15W-40
		Khối lượng riêng ở 15 <sup>0</sup> C, g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1298-05	Từ 0,85 đến 0,95
		Nhiệt độ chớp lửa cốc hở, <sup>0</sup> C, không nhỏ hơn	ASTM D92	215
		Độ nhớt động học ở 40 <sup>0</sup> C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	Từ 100 đến 140
		Độ nhớt động học ở 100 <sup>0</sup> C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	Từ 13,5 đến 16
		Chỉ số độ nhớt, không nhỏ hơn	ASTM D2270	≥ 120
		Trị số kiềm tổng, mg KOH/g dầu, không nhỏ hơn	ASTM D2896	≥ 9
		Nhiệt độ đông đặc, <sup>0</sup> C, không lớn hơn	ASTM D97	≤ -30
		Hàm lượng tro Sunphat, % khối lượng, không nhỏ hơn	ASTM D874	≥ 0,6
		Hàm lượng tạp chất cơ học, % khối lượng	ASTM D473	Không có
		Hàm lượng nước, % khối lượng	ASTM D95	Không có
Bao bì	- Loại phuy 200 lít (±8%) bằng thép không gỉ hoặc tương đương, mới 100%; - Vỏ phuy dày ≥ 0,9mm; chịu được sự xâm lấn của tính kiềm và mặn. - Vỏ phuy có 2 gân tăng cứng chính và 8 đến 10 gân tăng cứng phụ, không móp méo, biến dạng, trầy xước. * Nhà thầu phải cung cấp tiêu chuẩn kỹ thuật bao bì (kích thước, dung tích, độ dày, khối lượng, ...)			

## Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

## Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Trong đó, các nội dung bắt buộc cần kiểm tra và thử nghiệm (Theo Điều 19, Điều 20, Điều 21 của Quy định về Chế độ bảo đảm chất lượng xăng dầu trong Quân đội, ban hành kèm theo Quyết định số 432/QĐ-HC ngày 02/8/2017 của Tổng cục Hậu cần) được tóm tắt tại mục 3.1 và mục 3.2 dưới đây.

### 3.1 Kiểm tra và thử nghiệm nhiên liệu khi giao nhận hàng

- Kiểm tra hành chính;
- Kiểm tra niêm phong vật chứa;
- Kiểm tra nhanh bằng mắt thường;

- Lấy mẫu tại 100% số phương tiện vận chuyển đến để lưu và hậu kiểm;
- Tiến hành tạm nhập hàng vào kho;
- Lấy mẫu trung bình của đợt nhập hàng để phân tích chất lượng toàn bộ;
- Đánh giá chất lượng xăng dầu, làm thủ tục nhập hàng chính thức.

### **3.2 Kiểm tra và thử nghiệm dầu nhớt động cơ ô tô khi giao nhận hàng**

- Kiểm tra hành chính; thống kê chủng loại, số lô sản xuất, số lượng hàng của từng lô sản xuất, quy cách bao gói của nhà sản xuất;

- Bên nhận tổ chức kiểm tra trọng lượng hàng hoá bằng cách cân từ 5-10% lô hàng của Nhà thầu để xác định số lượng hàng nhập gửi. Nếu có sự chênh lệch giữa trọng lượng thực tế với trọng lượng ghi trên bao bì hoặc chênh lệch các vật chứa có cùng dung tích  $\geq 0,2$  Kg, thì hai bên cùng tổ chức cân 100% số lượng hàng nhập gửi kho. Bên giao hàng phải bảo đảm vật tư (viết lại nhãn hàng hoá theo trọng lượng thực tế) và chi phí cho việc cân lại toàn bộ lô hàng. Hai bên tiến hành làm biên bản nhập gửi tại kho nhận hàng;

- Hai bên tổ chức lấy mẫu phân tích kiểm tra chất lượng nhập hàng. Mẫu này được chia ít nhất thành 03 phần mẫu (Mỗi phần mẫu: 02kg) và được niêm phong (Một mẫu được giao cho Nhà thầu lưu, một mẫu lưu tại kho nhận hàng và một mẫu gửi phân tích chất lượng);

- Đánh giá chất lượng dầu nhớt, làm thủ tục nhập hàng chính thức.