

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **A. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu**

Nội dung chính của gói thầu là: Mua xăng dầu nhằm phục vụ các xe cơ giới của Bộ Tham mưu QC Phòng không - Không quân

- **Tên gói thầu:** Mua xăng, dầu năm 2025
- **Nguồn vốn:** Ngân sách Quốc phòng năm 2025
- **Chủ đầu tư:** Bộ Tham mưu QC Phòng không - Không quân
- **Địa điểm thực hiện:** Bộ Tham mưu QC Phòng không - Không quân. Địa chỉ: 167 Trường Chinh, Phương Liệt, Hà Nội
- **Hình thức lựa chọn nhà thầu:** Đấu thầu rộng rãi
- **Phương thức lựa chọn nhà thầu:** Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- **Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu:** Quý III/2025
- **Loại hợp đồng:** Điều chỉnh giá
- **Thời gian thực hiện hợp đồng:** 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

#### **B. Yêu cầu về kỹ thuật**

##### **1. Phạm vi cung cấp hàng hóa và dịch vụ liên quan (nếu có)**

- Đơn vị tính trong giao nhận lit 15 độ C;
- Lấy mẫu thử: Theo TCVN 6777:2007(ASTM D 4057-06);
- Phương pháp, dụng cụ đo tính, xác định thể tích (lit): Tuân theo tiêu chuẩn ngành TCN 01:2000 “nhiên liệu dầu mỏ thể lỏng, quy tắc giao nhận” ban hành kèm theo quyết định số: 1783/2000/QĐ-BTM ngày 26/12/2000 của Bộ Thương mại (Viết tắt là TCN 01:2000) và theo quy định hiện hành của Nhà nước và Bộ Thương mại (nay là Bộ Công thương);
- Nhà thầu vận chuyển hàng hóa tới địa điểm cung cấp theo yêu cầu của bên mời thầu.
- Phương pháp tính quy đổi từ lượng xăng thực tế về số lượng xăng ở lit 15°C: Theo Văn bản số 1287/TĐC-HCHQ ngày 17/5/2018 của Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng,

Đơn giá ở nhiệt độ thực tế: Theo khung giá cơ sở do Bộ Tài chính và Công thương công bố tại Thông cáo báo chí của Petrolimex về việc điều chỉnh giá xăng dầu. Yêu cầu nhà thầu trình bày bảng giá dự thầu chi tiết, nộp bản giấy để bên mời thầu sẽ xem chi tiết thành dự thầu của nhà thầu.

## 2. Yêu cầu về kỹ thuật

Nhà thầu cam kết cung cấp dầu cung cấp cho gói thầu bảo đảm các tiêu chí kỹ thuật sau:

**1. Bảng chỉ tiêu chất lượng Xăng Ron 95-III**

Tên chỉ tiêu	Mức				Phương pháp thử
	2	3	4	5	
1. Trị số octan, min.					
- Theo phương pháp nghiên cứu (RON) <sup>1)</sup>	90/92/95	92/95/97	92/95/97	92/95/97	TCVN 2703 (ASTM D 2699)
- Theo phương pháp mô-tơ (MON) <sup>2)</sup>	79/81/84	82/85/87	82/85/87	82/85/87	ASTM D 2700
2. Hàm lượng chì, g/L, max.	0,005	0,005	0,005	0,005	TCVN 7143 (ASTM D 3237)
					TCVN 6704 (ASTM D 5059)
3. Thành phần cất phân đoạn:					
- Điểm sôi đầu, °C	Báo cáo	Báo cáo	Báo cáo	Báo cáo	
- 10 % thể tích, °C, max.	70	70	70	70	
- 50 % thể tích, °C, max.	120	120	120	120	TCVN 2698 (ASTM D 86)
- 90 % thể tích, °C, max.	190	190	190	190	
- Điểm sôi cuối, °C, max.	215	210	210	210	
- Cặn cuối, % thể tích, max.	2,0	2,0	2,0	2,0	
4. Ấn mòn mảnh đồng ở 50 °C/3 h, max.	Loại 1	Loại 1	Loại 1	Loại 1	TCVN 2694 (ASTM D 130)
5. Hàm lượng nhựa thực tế (đã rửa dung môi), mg/100 mL, max.	5	5	5	5	TCVN 6593 (ASTM D 381)
6. Độ ổn định oxy hóa, min, min.	480	480	480	480	TCVN 6778 (ASTM D 525)
7. Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, max.	500	150	50	10	TCVN 6701 (ASTMD2622)
					TCVN 7760 (ASTM D 5453)
					TCVN 3172 (ASTMD 4294)
8. Áp suất hơi (Reid) ở 37,8 °C, kPa	43-75	43-75	43-75	43-75	TCVN 7023 (ASTMD 4953)
					TCVN 11588 (ASTMD 5191)

Tên chỉ tiêu	Mức				Phương pháp thử
	2	3	4	5	
9. Hàm lượng benzen, % thể tích, max.	2,5	2,5	1,0	1,0	TCVN 6703 (ASTM D 3606) TCVN 3166 (ASTMD 5580)
10. Hydrocacbon thơm, % thể tích, max.	40	40	40	35	TCVN 7330 (ASTM D 1319) TCVN 3166 (ASTM D 5580) TCVN 12015 (ASTM D 6839)
11. Hàm lượng olefin, % thể tích, max.	38	Báo cáo	Báo cáo	Báo cáo	TCVN 7330 (ASTM D 1319) TCVN 12014 (ASTM D 6296) TCVN 12015 (ASTMD 6839)
12. Hàm lượng oxy, % khối lượng, max.	2,7	2,7	2,7	2,7	TCVN 7332 (ASTMD 4815)
13. Hợp chất oxygenat <sup>3)</sup> , % thể tích, max.					TCVN 7332 (ASTMD 4815)
- Etanol <sup>4)</sup>	<4	<4	<4	<4	
- Metanol	KPH <sup>5)</sup>	KPH <sup>5)</sup>	KPH <sup>5)</sup>	KPH <sup>5)</sup>	
- Iso-propyl alcohol	10,0	10,0	10,0	10,0	
- Iso-butyl alcohol	10,0	10,0	10,0	10,0	
- Tert-butyl alcohol	7,0	7,0	7,0	7,0	
- Ete (số nguyên tử C ≥ 5) <sup>6)</sup>	15,0	15,0	15,0	15,0	
Riêng MBTE	10	10	10	10	
- Aceton <sup>7)</sup>	KPH <sup>5)</sup>	KPH <sup>5)</sup>	KPH <sup>5)</sup>	KPH <sup>5)</sup>	
14. Khối lượng riêng ở 15 °C, kg/m <sup>3</sup>	Báo cáo	Báo cáo	Báo cáo	Báo cáo	TCVN 6594 (ASTM D 1298) TCVN 8314 (ASTM D 4052)
15. Tổng hàm lượng kim loại (Fe, Mn), mg/L, max.	5	5	5	5	TCVN 7331 (ASTM D 3831) ASTM D 5863
16. Ngoại quan	Sạch, trong, không quan sát thấy có nước tự do và tạp chất	Sạch, trong, không quan sát thấy có nước tự do và tạp chất	Sạch, trong, không quan sát thấy có nước tự do và tạp chất	Sạch, trong, không quan sát thấy có nước tự do và tạp chất	TCVN 7759 (ASTM D 4176)

<sup>1)</sup> RON (Research Octane Number): Trị số octan nghiên cứu.  
<sup>2)</sup> MON (Motor Octane Number): Trị số octan theo phương pháp mô-tơ. Chỉ áp dụng khi có yêu cầu.  
<sup>3)</sup> Các hợp chất oxygenat có thể dùng ở dạng đơn lẻ hoặc ở dạng hỗn hợp có hàm lượng theo thể tích nằm trong quy định và tổng hàm lượng oxy phù hợp với mục 13 của Bảng 1.

Tên chỉ tiêu	Mức				Phương pháp thử
	2	3	4	5	
<sup>4)</sup> Phải phù hợp với TCVN 7716 hoặc TCVN 10625. <sup>5)</sup> KPH: không phát hiện khi xác định theo phương pháp thử được quy định trong bảng. <sup>6)</sup> Có nhiệt độ sôi không lớn hơn nhiệt độ sôi cuối của thành phần cắt phân đoạn của mức xăng tương ứng. <sup>7)</sup> Do chưa có phương pháp thử tiêu chuẩn để xác định hàm lượng aceton trong xăng, nên các đơn vị thử nghiệm có thể vận dụng TCVN 7332 (ASTM D 4815) để xác định aceton.					

## 2. Chỉ tiêu chất lượng cơ bản của xăng E5 RON 92-II (Theo TCVN 8063:2015)

STT	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử	Chỉ tiêu lý hóa
1	Trị số octan theo phương pháp nghiên cứu (RON), min	TCVN 2703 (ASTM D 2699)	90/92/95
2	Hàm lượng chì, g/L, max	TCVN 7143 (ASTM D3237)	0,013
3	Thành phần cắt phân đoạn: - Điểm sôi đầu, °C - 10% thể tích, °C max - 50% thể tích, °C - 90% thể tích, °C max - Điểm sôi cuối, °C max - Cận cuối, % thể tích max	TCVN 2698 (ASTM D86)	Báo cáo 70 Max. 120 190 215 2,0
4	Ăn mòn mảnh đồng ở 50°C/3 h, max	TCVN 2694 (ASTM D 130)	Loại 1
5	Hàm lượng nhựa thực tế (đã rửa dung môi), mg/100 mL, max	TCVN 6593 (ASTM D 381)	5
6	Độ ổn định oxy hóa, phút, min	TCVN 6778 (ASTM D 525)	480
7	Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, max	TCVN 6701 ASTM D 2622 TCVN 7760 ASTM D 5453	500
8	Áp suất hơi (Reid) ở 37,8°C, kPa	TCVN 7023 (ASTM D 4953); ASTM D 5191	Từ 43 đến 80
9	Hàm lượng Benzen, % thể tích, max	TCVN 3166 ASTM D 5580 TCVN 6703 ASTM D 3606	2,5
10	Hydrocacbon thơm, % thể tích, max	TCVN 7330 ASTM D 1319	40
11	Hàm lượng olefin, % thể tích, max	TCVN 7330 ASTM D 1319	38
12	Hàm lượng ôxy, % khối lượng, max	TCVN 7332 ASTM D 4815	3,7

STT	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử	Chỉ tiêu lý hóa
13	Hợp chất oxygenat % thể tích - Etanol - Metanol - Iso-propyl ancol, max - Iso-butyl ancol, max - Tert-butyl ancol, max - Ete (nguyên tử C $\geq$ 5), max Riêng MTBE, max - Keton	TCVN 7332 ASTM D 4815	Từ 4 đến 5 KPH 10,0 10,0 7,0 15,0 10,0 KPH
14	Khối lượng riêng ở 15°C, kg/m <sup>3</sup>	TCVN 6594 ASTM D 1298 TCVN 8314 ASTM D 4052	Báo cáo
15	Tổng hàm lượng kim loại (Fe, Mn), mg/L max	TCVN 7331 ASTM D 3831	5
16	Ngoại quan	TCVN 7759 ASTM D 4176	Trong suốt, không có nước tự do và tạp chất

### 3. Chỉ tiêu chất lượng cơ bản của Diesel 0.05S-II (Theo TCVN 5689:2018)

STT	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử	Chỉ tiêu lý hóa
1	Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, max	TCVN 6701 (ASTM D 2622) TCVN 7760 (ASTM D 5453) TCVN 3172 (ASTM D 4294)	500
2	Cetan, min - Trị số cetan - Chỉ số cetan	TCVN 7630 (ASTM D 613) TCVN 3180 (ASTM D 4737)	46 46
3	Nhiệt độ cất, °C, max - 90% thể tích thu hồi - 95% thể tích thu hồi	TCVN 2698 (ASTM D 86)	360 -
4	Điểm chớp cháy cốc kín, °C, min	TCVN 6608 (ASTM D 3828) TCVN 2693 (ASTM D 93)	55
5	Độ nhớt động học ở 40°C, mm <sup>2</sup> /s	TCVN 3171 (ASTM D 445)	2,0 - 4,5
6	Cặn cacbon của 10% cặn chung cất, % khối lượng, max	TCVN 6324 (ASTM D189) TCVN 7865 (ASTM D4530)	0,30
7	Điểm cháy (điểm đông đặc), °C, max - Mùa hè - Mùa đông	TCVN 3753 (ASTM D97) ASTM D 5950 ASTM D 6749	+ 12 +3

STT	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử	Chỉ tiêu lý hóa
8	Hàm lượng tro, % khối lượng, max	TCVN 2690 (ASTM D 482)	0,01
9	Hàm lượng nước, mg/kg, max	TCVN 3182 (ASTMD 6304)	200
10	Tạp chất dạng hạt, mg/l, max max	TCVN 2706 (ASTM D 6217)	10
11	Ăn mòn mảnh đồng ở 50°C /3h, max	TCVN 2694 (ASTM D 130)	Loại 1
12	Khối lượng riêng ở 15°C, kg/m <sup>3</sup>	TCVN 6594 (ASTM D 1298) TCVN 8314 (ASTM D 4052)	820-860
13	Độ bôi trơn, µm. max	TCVN 7758 (ASTM D 6079) TCVN12016 (ASTM D 7688)	460
14	Hàm lượng hydrocacbon thơm đa vòng (PAH), % khối lượng, max	TCVN 11587 (ASTM D 5186) TCVN 11589 (ASTM D 6591)	-
15	Ngoại quan	TCVN 7759 (ASTM D 4176)	Sạch, trong, không quan sát thấy có nước tự do và tạp chất

### 3. Các yêu cầu khác:

Ghi chú về giá trị dự gói thầu: Giá xăng dầu hiện này trên thị trường là giá thay đổi biến đổi liên tục theo tình hình xăng dầu thế giới, vì thời gian cung cấp là trong 120 ngày, giá xăng dầu có biến động. Giá gói thầu là dựa trên Thông cáo báo chí số 44/2025/PLX-TCBC: Petrolimex điều chỉnh giá xăng dầu từ 15 giờ 00 phút ngày 11.9.2025. Sau khi triển khai hợp đồng, giá của xăng dầu thay đổi theo thời gian giao hàng, thì Bên mời thầu sẽ yêu cầu sẽ phải Điều chỉnh Khối lượng thay đổi theo giá xăng dầu thị trường cho phù hợp với tổng giá trị gói thầu.

Nhà thầu có cam kết với nội dung như sau: Nhà thầu cam kết sẽ điều chỉnh khối lượng hàng hóa để phù hợp với Giá trị gói thầu vì Giá trị dự thầu và ký hợp đồng của gói thầu là không đổi trong quá trình triển khai hợp đồng. Nếu không có cam kết, hồ sơ dự thầu sẽ **không đạt**.

#### a. Giá ký hợp đồng

Giá trị ký hợp đồng sẽ là giá trị nhà thầu dự thầu. Và trong thời gian triển khai, giá Xăng dầu theo thị trường thay đổi thì sẽ điều chỉnh lại đơn giá và khối lượng để tổng giá trị hợp đồng không đổi.

### 5. Kiểm tra và thử nghiệm

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

Các hàng hóa đưa đến nơi cung cấp kiểm tra, nghiệm thu đưa vào sử dụng.