

## 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 án/dự toán mua sắm, gói thầu

###### a. Giới thiệu chung về hạng mục:

- Tên hạng mục: Mua vật tư, hóa chất dùng cho phân tích chất lượng xăng dầu tại phòng thử nghiệm Công ty và tổ hóa nghiệm các đơn vị.

- Chủ đầu tư: Công ty Xăng dầu B12.

- Mục tiêu: Mua vật tư, hóa chất phục vụ công tác kiểm tra, phân tích chất lượng xăng dầu tại phòng thử nghiệm Công ty và tổ hóa nghiệm của các Đơn vị.

- Địa điểm: Phòng thử nghiệm xăng dầu; Khu 1, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.

- Quy mô: cung cấp các vật tư, hóa chất, chất chuẩn phục vụ công tác kiểm tra, phân tích chất lượng xăng dầu.

- Tổng giá trị dự toán (Đã bao gồm thuế GTGT 8%): **1.163.203.200** đồng (*Bằng chữ: Một tỷ, một trăm sáu mươi ba triệu, hai trăm linh ba nghìn, hai trăm đồng*).

- Nguồn vốn: Chi phí kinh doanh của Công ty Xăng dầu B12.

- Hình thức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý.

- Thời gian thực hiện: Quý III/2025 ÷ Quý IV/2025.

###### b. Giới thiệu chung về gói thầu:

- Tên gói thầu: Cung cấp vật tư, hóa chất dùng cho phân tích chất lượng xăng dầu.

- Hình thức lựa chọn Nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước (Lựa chọn nhà thầu qua mạng);

- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ;

- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 60 ngày;

- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Tháng 8/2025;

- Loại hợp đồng: Trọn gói;

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 90 ngày.

- Nguồn vốn: Chi phí kinh doanh của Công ty Xăng dầu B12.

- Giá gói thầu (Đã bao gồm thuế GTGT): **1.163.203.200** đồng (*Bằng chữ: Một tỷ, một trăm sáu mươi ba triệu, hai trăm linh ba nghìn, hai trăm đồng*).

##### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

###### 1.2.1. Yêu cầu chung

- Hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu phải:

+ Mới 100%; sản xuất từ ngày 01/01/2024; Đối với các hóa chất, chất chuẩn: còn hạn sử dụng tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao.

+ Có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật với đầy đủ các thông số kỹ thuật kèm theo.

- Đóng gói, vận chuyển hàng hóa: Hàng hóa được đóng gói theo đúng quy định của nhà sản xuất và được vận chuyển đến địa điểm (Phòng thử nghiệm xăng dầu; Khu

I, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh). Việc đóng gói phải bảo đảm hàng hóa không bị hư hỏng do va chạm trong khi bốc dỡ vận chuyển và các tác động khác của môi trường.

### 1.2.2. Yêu cầu cụ thể

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

TT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật
<b>I</b>	<b>Vật tư</b>	
1	Bình hút ảm	Làm bằng chất liệu thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt, chịu hoá chất; Đường kính 25cm.
2	Đĩa pettri	Làm bằng chất liệu thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt, chịu hoá chất; Đường kính 15 cm.
3	Nhớt kế chảy xuôi $\Phi 75$	Đáp ứng TCVN 3171:2011
4	Đầu hút mẫu 1mL (hộp 100 cái)	Chịu hoá chất, lắp vừa các loại Micropipet tự động của hãng
5	Ống nhỏ giọt 2mL (hộp 100 cái)	Chịu hóa chất
6	Cốc thủy tinh có mỏ loại 2000 mL	Kích thước cao x đường kính: 250x100 (mm)
7	Ống đo tỷ trọng	Chất liệu thủy tinh, chịu hóa chất. Đường kính trong: 40 mm, Đường kính ngoài 45mm. Chiều dài: 400 mm. Loại không có chân đế. Cổ có gờ để cài.
8	Nút Lie ống nhánh bình cất	Vừa với ống nhánh bình cất có đường kính ngoài $7 \pm 0.5$ mm. Chịu nhiệt tốt $> 400^{\circ}\text{C}$ , bền với hoá chất.
9	Đầu môi lửa	Phù hợp với thiết bị bắt cháy tự động TANAKA model APM8
10	Đầu dò nhiệt độ	Phù hợp với thiết bị thành phần cất tự động TANAKA model AD7; Sử dụng để cất xăng và dầu
11	Bộ bi, đĩa	Đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn TCVN 7758: Đĩa thử, có đường kính bằng 10mm, làm từ thanh tôi có mác thép là AISI E-52100, độ cứng Vicker, là "HV 30" phù hợp với ASTM E 92, số thang đo là 190-210, đã tiện, mài và đánh bóng bề mặt nhỏ hơn 0.02mm Ra.
12	Cốc cặn cacbon	Đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ASTM D 4530 Cốc thủy tinh Dung tích 15 ml, đường kính 20.5 - 21 mm, cao $70 \pm 1$ mm, dày 2mm. Chịu nhiệt độ $\geq 900^{\circ}\text{C}$ .

TT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật
13	Cốc gốm D473	Đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ASTM D473. Đường kính 25mm, cao 70±1mm, dày 1 mm. Chịu nhiệt độ ≥ 750°C.
14	Phương tiện đo nhiệt độ độ ẩm	Lưu dữ liệu tự động, kết nối wifi và có chức năng cảnh báo (Điều khiển WiFi 2,4 GHz thông minh)
15	Gioăng làm kín bom mẫu	Dùng cho thiết bị độ ổn định oxy hóa
16	Bình cất 125 mL	Phù hợp với thiết bị chưng cất tự động AD07
17	Ống đong 500 mL	Chịu hóa chất
18	Ống đong 500 mL	Chịu hóa chất
19	Cốc đong 250 mL	Chịu hóa chất
20	Cốc đong 1000 mL	Chịu hóa chất
21	Bình cất 125 mL	Đáp ứng TCVN 2698
22	Nhớt kế chảy xuôi Φ75	Sử dụng cho thiết bị xác định độ nhớt động học
23	Tỷ trọng kế 750-800	Chịu hóa chất
24	Nhiệt kế 64C	Chịu hóa chất
25	Nhiệt kế 120C	Chịu hóa chất
26	Xilanh bom mẫu	Đáp ứng việc bơm mẫu xăng dầu
27	Đầu môi lửa	Sử dụng cho thiết bị xác định bắt cháy tự động Herzog
28	Nhiệt kế 12C	Chịu hóa chất
<b>II</b>	<b>Hóa chất và chất chuẩn</b>	
1	FO chuẩn	Độ nhớt trong khoảng 20÷200 cSt. Điểm bắt cháy cốc kín tối thiểu 60°C
2	Bộ CC pha sẵn CC nội (ASTM D 4815,5x1ml)	Đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ASTM D4815. Phù hợp các chất: - Ancol, Ete: Metanol, Etanol, i-Propanol, t-Butanol, n-Propanol, MTBE, sec-Butanol, DIPE, i-Butanol, ETBE, t-Pentanol, 1,2-DIME, n-Butanol, TAME. Oxygenate được pha trong nền xăng RFA. Yêu cầu có thông số tỷ trọng, khối lượng các

TT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		oxygenate pha trong chuẩn
3	Bộ chuẩn ASTM D 4815	- Các Ketone: Metyl etyl ketone, Acetone - Este: Butyl Acetate. Các hợp chất Oxygenate được pha trong nền xăng RFA. Yêu cầu có thông số tỷ trọng, khối lượng các oxygenate pha trong chuẩn
4	Chuẩn nội D4815(Dime), 5 x 5ml	Đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ASTM D 4815 có độ tinh khiết tối thiểu là 99%
5	Bộ CC pha sẵn C.chuẩn nội ASTM D5580	Đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ASTM D5580 gồm: Benzen, Toluene, Ethylbenzene, o-Xylene, 1,2,4-Trimethylbenzene, 2-Hexanone, Isooctane. Chứa chất nội chuẩn n-Hexanol. Yêu cầu có thông số tỷ trọng, khối lượng các cấu tử pha trong chuẩn.
6	Chất chuẩn thơm DO	Đáp ứng yêu cầu ASTM D 6591 gồm hợp chất: CycloHexan, o-Xylene, 1-metylnaphthalene và Phenanthrene được pha trong nền n-Heptane
7	Chuẩn Etanol nhiên liệu	Đáp ứng yêu cầu ASTM D 5501 gồm các điểm chuẩn hàm lượng Etanol: 92%w đến 98%w
8	Chuẩn TAN Standard 2,0 mgKOH/g	Đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D664
9	Chuẩn KOH 0.1F	Đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D664
10	Etilenglicol	Độ tinh khiết tối thiểu 90%
11	Chuẩn Lưu huỳnh 0-10000 mg/kg	Đáp ứng tiêu chuẩn D4294. Gồm các điểm chuẩn BLANK, 3500mg/kg, 5000mg/kg, 7000mg/kg, 10000mg/kg. Pha trong nền FO
12	Chuẩn Lưu huỳnh 0-50000 mg/kg	Đáp ứng tiêu chuẩn D4294. Gồm các điểm chuẩn BLANK, 1% KL, 2% KL, 2% KL, 3% KL, 4% KL, 5% KL. Pha trong nền FO
13	Chuẩn Lưu huỳnh 0-10 mg/l	Đáp ứng tiêu chuẩn D5453. Gồm các điểm chuẩn BLANK, 0.5 mg/l, 2.5 mg/l, 5.0 mg/l, 10. mg/l. Pha trong nền IsoOctane
14	Chuẩn Lưu huỳnh 0-200 mg/l	Đáp ứng tiêu chuẩn D5453. Gồm các điểm chuẩn BLANK, 25 mg/l, 50 mg/l, 100 mg/l, 200 mg/l. Pha trong nền IsoOctane
15	Chuẩn Lưu huỳnh 0-700 mg/kg	Đáp ứng tiêu chuẩn D5453 Gồm các điểm chuẩn BLANK, 50 mg/kg, 100

TT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		mg/kg, 300 mg/kg, 500 mg/kg, 700 mg/kg. Pha trong nền DO
16	Titan5	Đáp ứng tiêu chuẩn ASRM E203
17	Hydranal™ Colamat AG 0.5L	Đáp ứng tiêu chuẩn ASRM D6304
18	Chuẩn H <sub>2</sub> S Verification Metterial 2 mg/kg	Dùng cho Thiết bị xác định hàm lượng H <sub>2</sub> S
19	Bình khí H <sub>2</sub> S 25 ppm	Phù hợp với thiết bị H <sub>2</sub> S Analyser và VPP; Hạn sử dụng trên 5 năm.
20	Dung dịch chuẩn pH4	Thời hạn sử dụng hơn 2 năm
21	Dung dịch chuẩn pH7	Đáp ứng TCVN 7330:2011
22	Silicagel màu	Thời hạn sử dụng hơn 2 năm
23	Dung dịch chuẩn pH10	Thời hạn sử dụng hơn 2 năm
24	Chuẩn màu ASTM 1.0	Đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D1500. Hạn sử dụng trên 5 năm.
25	Chuẩn màu Saybolt 30.0	Đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D6045. Hạn sử dụng trên 5 năm.
26	Chuẩn đa nguyên tố gồm các nguyên tố Valadi, Canxi, Natri, Nhôm, Silic, Phốt pho, Kẽm có nồng độ 100 mg/l hoặc 1000 mg/l	Đáp ứng tiêu chuẩn IP 501. Yêu cầu thể tích chai trong khoảng từ 100 - 200ml. Chai chuẩn pha đủ 7 nguyên tố gồm Valadi, Canxi, Natri, Nhôm, Silic, Phốt pho, Kẽm trong nền axit HNO <sub>3</sub> (Không pha trong nền HF). Hạn sử dụng trên 2 năm.
27	Chuẩn đa nguyên tố gồm các nguyên tố Sắt, Mangan và Chì có nồng độ 100 mg/l hoặc 1000 mg/l	Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 7143 và TCVN 7331. Yêu cầu thể tích chai trong khoảng từ 100 - 200ml. Chai chuẩn pha đủ 3 nguyên tố gồm Sắt, Mangan và Chì trong nền Hydrocacbon Oil. Hạn sử dụng trên 2 năm
28	Titrant 5	Chai 1000 mL; Đáp ứng ASTM E203
29	Solvent	Chai 1000 mL; Đáp ứng ASTM E203
30	Dung dịch đệm chuẩn pH4	Chai 500 mL; Đáp ứng ASTM D6423
31	Dung dịch đệm chuẩn pH7	Chai 500 mL; Đáp ứng ASTM D6423
32	Dung dịch đệm chuẩn pH10	Chai 500 mL; Đáp ứng ASTM D6423

TT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật
33	Karl Fishcher calibrant WS10	Hộp 10 lọ x 10mL; Đáp ứng ASTM E203

### 1.3. Các yêu cầu khác

#### 1.3.1. Phương thức thanh toán:

- a. Tạm ứng: Không tạm ứng.
- b. Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.
- c. Thời hạn thanh toán: Không quá 10 ngày làm việc kể từ khi nhà thầu xuất trình đầy đủ các chứng từ theo yêu cầu.

#### d. Phương thức thanh toán:

Chủ đầu tư (Bên A) sẽ thanh toán cho Nhà thầu 100% giá trị thực hiện hợp đồng sau khi Nhà thầu (Bên B) cung cấp cho Bên A các hồ sơ, chứng từ thanh toán đảm bảo theo quy định gồm:

- Giấy đề nghị thanh toán của bên B (Bản gốc);
- Bảng tính giá trị thanh toán (Bản gốc);
- Biên bản đối chiếu công nợ (Bản gốc);
- Biên bản thanh lý hợp đồng (Bản gốc);
- Thư bảo lãnh bảo hành do ngân hàng hoạt động hợp pháp tại Việt Nam cung cấp mà Chủ đầu tư có thể tra cứu được trên mạng (Bản gốc);
- Bảng tính giá trị quyết toán hợp đồng (gọi là quyết toán A-B), trong đó nêu rõ giá trị công việc hoàn thành theo hợp đồng; giá trị khối lượng công việc phát sinh (nếu có) ngoài phạm vi công việc theo hợp đồng đã ký;
- Hóa đơn hợp pháp theo quy định; Trường hợp có thay đổi địa chỉ, tên gọi địa giới hành chính của đơn vị do sắp xếp, tổ chức lại đơn vị hành chính các cấp và chuyển đổi mô hình tổ chức chính quyền địa phương 2 cấp thì Bên A sẽ gửi thông báo cho Bên B làm cơ sở để Bên B phát hành hóa đơn cho Bên A;
- Biên bản nghiệm thu bàn giao hàng hóa (Bản gốc);
- Hồ sơ gốc hoặc bản photo (Đóng dấu công chứng của cơ quan có chức năng) và bản dịch sang tiếng Việt của: Chứng chỉ nguồn gốc hàng hóa (CO) và Chứng chỉ chất lượng xuất xưởng của nhà sản xuất (CQ);
- Hợp đồng kinh tế;
- Các tài liệu pháp lý khác có liên quan ...

#### 1.3.2. Bảo hành

- a. Thời gian bảo hành là:  $\geq 12$  tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao.
- b. Địa điểm để áp dụng bảo hành là: Phòng thử nghiệm xăng dầu; Khu I, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.

#### c. Bảo đảm bảo hành:

- Trong vòng 05 ngày làm việc kể từ ngày nghiệm thu bàn giao, Nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư 01 Thư bảo lãnh bảo hành nhằm đảm bảo trách nhiệm bảo hành hàng hóa của nhà thầu.

- Hình thức bảo hành bằng chứng thư bảo lãnh của ngân hàng hoạt động hợp pháp tại Việt Nam phát hành mà bên A có thể tra cứu được trên mạng của ngân hàng

đó và bảo lãnh được ngân hàng cam kết thanh toán không được hủy ngang. Chủ đầu tư sẽ giải tỏa bảo lãnh bảo hành cho Nhà thầu sau thời hạn bảo hành nếu trong thời gian bảo hành các hư hỏng cần khắc phục không phải do lỗi của hàng hóa.

- Bảo đảm bảo hành này có giá trị bằng 5% giá trị hợp đồng.

1.3.3. Điều chỉnh thuế: Khi chính sách thuế của Nhà nước thay đổi thì được điều chỉnh thuế suất và tiền thuế tương ứng nhưng tổng giá trị của hợp đồng (Trước thuế GTGT) không thay đổi.

1.3.4. Giá dự thầu (Của nhà thầu) là giá trị đã bao gồm thuế GTGT và các chi phí liên quan để thực hiện gói thầu “Cung cấp vật tư, hóa chất dùng cho phân tích chất lượng xăng dầu” đáp ứng các yêu cầu của Công ty Xăng dầu B12 đã nêu tại Chương V, E-HSMT.

**Mục 2. Bản vẽ:** Không có.

**Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

1. Toàn bộ các hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu được thực hiện kiểm tra, nghiệm thu theo quy định về quản lý chất lượng công trình của pháp luật.

2. Kiểm tra tính xác thực của các hồ sơ đối với hàng hóa của gói thầu: Hồ sơ gốc hoặc bản photo (Đóng dấu công chứng của cơ quan có chức năng) và bản dịch sang tiếng Việt của: Chứng chỉ nguồn gốc hàng hóa (CO) và Chứng chỉ chất lượng xuất xưởng của nhà sản xuất (CQ).

3. Địa điểm tiến hành kiểm tra, nghiệm thu: Phòng thử nghiệm xăng dầu; Khu I, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.