

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1.1. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu:

1.1.1. Giới thiệu chung về dự án, hạng mục:

- Tên hạng mục: Mua cột bơm xăng dầu phục vụ SXKD.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Petrolimex Quảng Ninh; địa chỉ: Khu 1, Phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh; điện thoại 0203. 3846 360.
- Địa điểm thực hiện: Công ty TNHH MTV Petrolimex Quảng Ninh; địa chỉ: Khu 1, Phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh; điện thoại 0203. 3846 360.
- Mục tiêu: Đầu tư lắp đặt bổ sung các cột bơm cho các cửa hàng để nâng cao năng lực xuất bán xăng dầu tại cửa hàng góp phần nâng cao sản lượng, tạo cơ sở vật chất tốt nhất phục vụ sản xuất kinh doanh.
- + Đầu tư trang bị mới cột bơm các loại thay thế cho các cột bơm cũ hiện có đang hoạt động không ổn định, hiệu quả tại các CHXD để đảm bảo hoạt động sản xuất kinh doanh tại các cửa hàng được liên tục.
- Nội dung và Quy mô:

STT	Tên thiết bị, vật tư	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Cột bơm xăng dầu đơn loại 40 L/p	Cột	03	
2	Cột bơm xăng dầu kép loại 40&40L/p	Cột	02	
3	Cột bơm xăng dầu đơn loại 140 L/p	Cột	03	
	Tổng cộng		08	

1.1.2. Giới thiệu chung về gói thầu:

- Tên Gói thầu: Cung cấp cột bơm xăng dầu
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước, không sơ tuyển lựa chọn nhà thầu qua mạng;
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ;
- Giá gói thầu: **2.208.600.000 Đồng**
(*Bằng chữ: Hai tỷ, hai trăm lẻ tám triệu sáu trăm nghìn đồng chẵn*);
- Loại hợp đồng: Trọn gói;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 120 ngày.
- Yêu cầu về cung cấp hàng hóa thuộc gói thầu: Cung cấp cột bơm xăng dầu

1.2. Yêu cầu kỹ thuật:

1.2.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Hàng hóa có xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, mới 100%, chưa qua sử dụng, có đầy đủ giấy chứng nhận xuất xứ (CO- Certificate Of Origin), giấy chứng nhận chất lượng (CQ- Certificate Of Quality) và hồ sơ khác của hàng hóa kèm theo, Cataloge của hãng sản xuất (Đối với thiết bị nhập khẩu nếu là tiếng nước ngoài thì phải có bản dịch bằng tiếng Việt);

- Về năm sản xuất: Được sản xuất từ năm 2025 trở về đây.
- Hàng hóa chào thầu phải có giấy chứng nhận phê duyệt mẫu ở Việt Nam do cơ quan quản lý Nhà nước cấp vẫn trong thời hạn hiệu lực và đáp ứng với các yêu cầu theo Quyết định phê duyệt mẫu phương tiện đo số 1577/QĐ-TĐC ngày 24/7/2019 của Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng cấp cho Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam.
- Cam kết cột bơm khi được Cơ quan quản lý đo lường Nhà nước thực hiện kiểm định/hiệu chuẩn sau khi lắp đặt phải đạt được các yêu cầu về đo lường và được phép sử dụng trong giao nhận xăng dầu.
- Có khả năng tương thích khi lắp lẫn và có khả năng tích hợp với hệ thống AGAS, EGAS, kết nối thực hiện chức năng in hóa đơn qua hệ thống quản lý cửa hàng xăng dầu trong hệ thống xăng dầu Petrolimex.
- Đối với các động cơ điện phòng nổ: Cam kết cung cấp Giấy chứng nhận kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị đối với động cơ điện phòng nổ do cơ quan có thẩm quyền tại Việt Nam cấp và còn hiệu lực khi giao hàng. Chi phí thực hiện nhà thầu chịu.
- Toàn bộ các hàng hóa phải có các thông số kỹ thuật đáp ứng các yêu cầu nêu tại **Mục 1.2.2 - Yêu cầu chi tiết về kỹ thuật.**
- Quy cách nhãn mác hàng hóa đối với thiết bị: Nhãn mác hàng hóa theo quy định của nhà sản xuất phải rõ ràng, dễ đọc.
- Yêu cầu về giao hàng:
 - + Cột bơm được bao bì, đóng gói bảo vệ chắc chắn bằng: Gỗ, nhựa hoặc kim loại;
 - + Trong quá trình vận chuyển hàng hóa phải được đóng gói nguyên đai, nguyên kiện theo quy định của nhà sản xuất. Việc đóng gói phải đảm bảo hàng hóa không bị hư hỏng do va chạm trong khi vận chuyển, bốc dỡ và các tác động khác của môi trường.

1.2.2. Yêu cầu chi tiết về kỹ thuật:

TT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Cột bơm xăng dầu đơn, loại 40 L/p, 380V, 3 pha	1. Kiểu dáng: + Kích thước: (DxRxC): $\geq 914 \times 530 \times 1950$ mm + 01 bơm cho 01 loại nhiên liệu. + 01 bầu lường, 01 vòi bơm. + Số mặt hiển thị 02 (mỗi bên 01 mặt hiển thị). + Kiểu cò bơm đặt bên cạnh + Cò bơm có đủ 3 nấc cò. + Có tính năng tự ngắt chống tràn hàng. + Có nút dừng khẩn cấp trên cột bơm. 2. Phạm vi lưu lượng: + Lưu lượng lớn nhất: 40L/min + Lưu lượng nhỏ nhất: 4L/min 3. Lượng đo tối thiểu: 2L 4. Cấp chính xác: 0,5. 5. Chế độ bơm: tự do hoặc cài đặt trước theo số tiền/số lít. 6. Bộ chỉ thị điện tử:

		+ Bo mạch chính CPU ký hiệu EP-1796 và bảng mạch hiển thị) + IC Chương trình ký hiệu 23 SOMST EP 1796U021 hoặc R4F24259VFA được gắn trên bo mạch chính CPU); + Hiển thị tinh thể lỏng LCD; + Phạm vi hiển thị tiền một lần bơm 07 số: $(0 \div 9999999)Đ$; chiều cao $h=40mm$ + Phạm vi hiển thị lít một lần bơm 07 số: $(0,000 \div 9999,999)L$; chiều cao $h=40mm$ + Phạm vi hiển thị đơn giá 05 số: $(0 \div 99999)Đ/L$; chiều cao $h=25mm$ 7. Bộ phát xung - ký hiệu: EK1025 (hoặc tương đương) + Số phát xung: phát xung 100 xung/l hoặc 200 xung/l) + Cấp truyền tín hiệu xung lên CPU cấp liên không có mối nối hoặc rẽ nhánh. 8. Hệ bơm và bầu lường: + Buồng bơm, ký hiệu FP-1001, bơm bánh răng ăn khớp trong có tách khí, van hồi lưu, lọc đường hút, van một chiều (hoặc tương đương) + Bầu lường, ký hiệu FM-1007, kiểu 4 piston đối xứng, cơ cấu điều chỉnh sai số cơ khí hoặc điện tử; thể tích vòng quay trục bầu lường: $0,5L/l$ vòng quay, (hoặc tương đương) 9. Số tổng: Kiểu điện tử 7-10 số hoặc cơ 7 số (Lượng bán cho từng vòi) tương thích với bầu lường. 10. Động cơ điện 3 pha, phòng nổ, 380V, 50Hz, 750W. 11. Đặt lại thiết bị: tự động đặt lại ở hốc súng. 12. Súng tra dầu: Vỏ nhựa màu đen, họng súng cỡ 13/16" hoặc 15/16" có tự ngắt. 13. Ống cao su: ống cao su 3/4", dài $\geq 4,0m$ chịu dầu, màu đen. 14. Mất báo nhiên liệu: Có. 15. Dây điện: Có, loại cáp có vỏ bọc. 16. Cổng nối POS: Có cổng nối RS-485 hoặc tương đương, có khả năng tương thích khi lắp lẫn và có khả năng tích hợp phần mềm của hệ thống xăng dầu Petrolimex. 17. Ống nối nhãn và phụ kiện bích: đủ để nối vào đầu ren cấp nhiên liệu trong móng cột bơm. 18. Màu sắc cột bơm: Khung vỏ sơn đen/ mặt trước màu trắng, dán lô gô Petrolimex (Theo quy cách nhận diện thương hiệu Petrolimex)
--	--	--

		(KT: 550x573)mm tại 02 mặt trước. Hốc súng đặt ở bên cạnh. 19. Cột bơm kết nối chuẩn xác được với chương trình quản lý cửa hàng xăng dầu (Egas) của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam. 20. Kết nối, thực hiện chức năng in hóa đơn qua Hệ thống quản lý cửa hàng xăng dầu (Egas) của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam.
2	Cột bơm xăng dầu kép loại 40&40 L/p, 380V, 3 pha	1. Kiểu dáng: + Kích thước: (DxRxC) $\geq 914 \times 530 \times 1950$ mm + 02 bơm cho 02 loại nhiên liệu. + 02 bầu lường, 02 vòi bơm. + Số mặt hiển thị 04 (mỗi mặt 02 hiển thị). + Kiểu cò bơm đặt 2 bên cạnh + Cò bơm có đủ 3 nấc cò. + Có tính năng tự ngắt chống tràn hàng. + Có nút dừng khẩn cấp trên cột bơm. 2. Phạm vi lưu lượng của 02 vòi bơm 40 L/p + Lưu lượng lớn nhất: 40L/min + Lưu lượng nhỏ nhất: 4L/min 3. Lượng đo tối thiểu: 2L 4. Cấp chính xác: 0,5. 5. Chế độ bơm: tự do hoặc cài đặt trước theo số tiền/số lít. 6. Bộ chỉ thị điện tử: + Bo mạch chính CPU ký hiệu EP-1796 và bảng mạch hiển thị) + IC Chương trình ký hiệu 23 SOMST EP 1796U021 được gắn trên bo mạch chính CPU); + Hiển thị tinh thể lỏng LCD; + Phạm vi hiển thị tiền một lần bơm 07 số: (0÷9999999)Đ; chiều cao h=40mm + Phạm vi hiển thị lít một lần bơm 07 số: (0÷9999,999)L; chiều cao h=40mm + Phạm vi hiển thị đơn giá 05 số: (0÷99999)Đ/L; chiều cao h=25mm 7. Bộ phát xung, ký hiệu: EK1025. (hoặc tương đương) + Số phát xung: phát xung 100 xung/l hoặc 200 xung/l) + Cấp truyền tín hiệu xung lên CPU cấp liên không có mối nối hoặc rẽ nhánh. 8. Hệ bơm và bầu lường: + Buồng bơm, ký hiệu FP-1001, bơm bánh răng ăn khớp trong có tách khí, van hồi lưu, lọc đường hút, van một chiều (hoặc tương đương) + Bầu lường, ký hiệu FM-1007, kiểu 4 piston đối xứng, cơ cấu điều chỉnh sai số cơ khí hoặc

		điện tử; thể tích vòng quay trục bầu lường: 0,5L/1 vòng quay, (hoặc tương đương) 9. Số tổng: Kiểu điện tử 7-10 số hoặc cơ 7 số (Lượng bán cho từng vòi) tương thích với bầu lường. 10. Động cơ điện 3 pha, phòng nổ, 380V, 50Hz, 750W. 11. Đặt lại thiết bị: tự động đặt lại ở hốc súng. 12. Súng tra dầu: Vỏ nhựa màu đen, họng súng cơ 13/16" hoặc 15/16" có tự ngắt. 13. Ống cao su: ống cao su 3/4", dài $\geq 4,0m$ chịu dầu, màu đen. 14. Mắt báo nhiên liệu: Có. 15. Dây điện: Có loại cáp có vỏ bọc. 16. Cổng nối POS: Có cổng nối RS-485 hoặc tương đương, có khả năng tương thích khi lắp lẫn và có khả năng tích hợp phần mềm của hệ thống xăng dầu Petrolimex. 17. Ống nối nhãn và phụ kiện bích: đủ để nối vào đầu ren cấp nhiên liệu trong móng cột bơm. 18. Màu sắc cột bơm: Khung vỏ sơn đen/ mặt trước màu trắng, dán lô gô Petrolimex (Theo quy cách nhận diện thương hiệu Petrolimex) (KT: 550x573)mm tại 02 mặt trước. Hốc súng đặt ở bên cạnh. 19. Cột bơm kết nối chuẩn xác được với chương trình quản lý cửa hàng xăng dầu (Egas) của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam. 20. Kết nối, thực hiện chức năng in hóa đơn qua Hệ thống quản lý cửa hàng xăng dầu (Egas) của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam.
3	Cột bơm xăng dầu đơn, loại 140 L/p, 380V, 3 pha	1. Kiểu dáng: + Kích thước: (DxRxH) $\geq 914 \times 530 \times 1950$ mm + 02 bơm cho 01 loại nhiên liệu. + 01 bầu lường, 01 vòi bơm. + Số mặt hiển thị 02 (mỗi bên 01 mặt hiển thị). + Kiểu cò bơm đặt bên cạnh + Cò bơm có đủ 3 nấc cò. + Có tính năng tự ngắt chống tràn hàng. + Có nút dừng khẩn cấp trên cột bơm. 2. Phạm vi lưu lượng: + Lưu lượng lớn nhất: 140L/min + Lưu lượng nhỏ nhất: 5L/min 3. Lượng đo tối thiểu: 5L 4. Cấp chính xác: 0,5. 5. Chế độ bơm: tự do hoặc cài đặt trước theo số tiền/số lít. 6. Bộ chỉ thị điện tử:

		+ Bo mạch chính CPU ký hiệu EP-1796 và bảng mạch hiển thị) + IC Chương trình ký hiệu 23 SOMST EP 1796U021 hoặc R4F24259VFA được gắn trên bo mạch chính CPU); + Hiển thị tinh thể lỏng LCD; + Phạm vi hiển thị tiền một lần bơm 07 số: $(0 \div 9999999)Đ$; chiều cao $h=40mm$ + Phạm vi hiển thị lít một lần bơm 07 số: $(0,000 \div 9999,999)L$; chiều cao $h=40mm$ + Phạm vi hiển thị đơn giá 05 số: $(0 \div 99999)Đ/L$; chiều cao $h=25mm$ 7. Bộ phát xung, ký hiệu: EK-1025 hoặc EP-1052B002 + Số phát xung: phát xung 100 xung/l hoặc 200 xung/l) + Cấp truyền tín hiệu xung lên CPU cấp liên không có mối nối hoặc rẽ nhánh. 8. Hệ bơm và bầu lường: + Buồng bơm, ký hiệu FP-1001, bơm bánh răng ăn khớp trong có tách khí, van hồi lưu, lọc đường hút, van một chiều (hoặc tương đương) + Bầu lường kiểu roto không tiếp xúc (Lobe Meter), cơ cấu điều chỉnh sai số cơ khí hoặc điện tử; thể tích vòng quay trục bầu lường: 0,5L/l vòng quay, (hoặc tương đương) 9. Số tổng: Kiểu điện tử 7-10 số hoặc cơ 7 số (Lượng bán cho từng vòi) tương thích với bầu lường. 10. Động cơ điện 3 pha, phòng nổ, 380V, 50Hz, 750W. 11. Đặt lại thiết bị: tự động đặt lại ở hốc súng. 12. Súng tra dầu: Vỏ nhựa màu đen, họng súng cỡ 1-1/4B hoặc 15/16" có tự ngắt. 13. Ống cao su: ống cao su 1-1/4B, dài $\geq 4,0m$ chịu dầu, màu đen. 14. Khớp xoay đơn 1-1/4B. 15. Dây điện: Có, loại cáp có vỏ bọc. 16. Cổng nối POS: Có cổng nối RS-485 hoặc tương đương, có khả năng tương thích khi lắp lẫn và có khả năng tích hợp phần mềm của hệ thống xăng dầu Petrolimex. 17. Ống nối nhãn và phụ kiện bích: đủ để nối vào đầu ren cấp nhiên liệu trong móng cột bơm. 18. Màu sắc cột bơm: Khung vỏ sơn đen/ mặt trước màu trắng, dán lô gô Petrolimex (Theo quy cách nhận diện thương hiệu Petrolimex)
--	--	--

		(KT: 550x573)mm tại 02 mặt trước. Hốc súng đặt ở bên cạnh. 19. Cột bơm kết nối chuẩn xác được với chương trình quản lý cửa hàng xăng dầu (Egas) của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam. 20. Kết nối, thực hiện chức năng in hóa đơn qua Hệ thống quản lý cửa hàng xăng dầu (Egas) của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam.
--	--	--

1.3. Các yêu cầu khác:

Mục 2. Bản vẽ: Không

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Kiểm tra số lượng, thông số kỹ thuật hàng hóa, mã hiệu, hãng sản xuất, nước sản xuất, năm sản xuất, chứng nhận xuất xứ hàng hóa (CO), chứng nhận chất lượng xuất xưởng hàng hóa (CQ). Kiểm tra tính xác thực của các hồ sơ sau:

+ Bản gốc hoặc bản sao có chứng thực các hồ sơ sau: Chứng nhận xuất xứ (CO – Certificate Of Origin); chứng nhận chất lượng (CQ - Certificate Of Quality); giấy kiểm tra xuất xưởng (Manufacturer Certificate) cho từng chủng loại hàng do nhà sản xuất cấp.

+ Bản sao có xác nhận của nhà thầu các tài liệu chứng minh việc hoàn thành các nghĩa vụ theo quy định, pháp luật hiện hành cho lô hàng (Packing list, vận đơn vận tải, tờ khai hải quan và các tài liệu khác (nếu có)...).

- So sánh với thông số kỹ thuật đề xuất trong E-HSDT và E-HSMT.