

**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**

**1.1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm**

- Tên dự toán mua sắm: Gói số 1: Mua sắm phương tiện đo năm 2025;
- Chủ đầu tư: Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam;
- Mục tiêu mua sắm: Trang bị thay thế các phương tiện đo sử dụng trong giao nhận và quản lý hàng hóa tại các Công ty xăng dầu thành viên của Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam.

**1.1.2. Giới thiệu chung về gói thầu**

- Tên gói thầu: Gói số 1: Mua sắm phương tiện đo năm 2025.
- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Mua sắm để trang bị thay thế các phương tiện đo (PTĐ) sử dụng trong giao nhận và quản lý hàng hóa tại các Công ty xăng dầu thành viên của Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam
- Chủ đầu tư: Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam.
- Nguồn vốn: Chi phí sản xuất kinh doanh của Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý III năm 2025.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 224 ngày.
- Tuỳ chọn mua thêm: 30% tương đương 13.317.646.266 VNĐ.

**1.1.3. Phạm vi cung cấp hàng hoá và dịch vụ của gói thầu**

**1.1.3.1. Phạm vi cung cấp hàng hóa**

Stt	Tên hàng hóa	Mã HS	Đơn vị	Khối lượng mời thầu	Mô tả hàng hóa	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Thuốc quả dọi (đo mức xăng dầu) các loại theo phạm vi đo</b>					
1	Thuốc quả dọi, loại 5 m	9017	Cái	427	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	

Stt	Tên hàng hóa	Mã HS	Đơn vị	Khối lượng mời thầu	Mô tả hàng hóa	Ghi chú
2	Thước quả dọi, loại 8 m	9017	Cái	14	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
3	Thước quả dọi, loại 15 m	9017	Cái	53	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
4	Thước quả dọi, loại 20 m	9017	Cái	54	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
5	Thước quả dọi, loại 30 m	9017	Cái	2	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
<b>II</b>	<b>Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế (đo khối lượng riêng xăng dầu) các loại theo dải đo</b>					
6	Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế, loại 312H-82: 650-700 kg/m <sup>3</sup>	9025	Cái	35	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
7	Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế, loại 313H-82: 700-750 kg/m <sup>3</sup>	9025	Cái	610	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
8	Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế, loại 314H-82: 750-800 kg/m <sup>3</sup>	9025	Cái	73	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
9	Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế, loại 315H-82: 800-850 kg/m <sup>3</sup>	9025	Cái	580	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
10	Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế, loại 316H-82: 850-900 kg/m <sup>3</sup>	9025	Cái	60	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	

Stt	Tên hàng hóa	Mã HS	Đơn vị	Khối lượng mời thầu	Mô tả hàng hóa	Ghi chú
11	Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế, loại 317H-82: 900-950 kg/m <sup>3</sup>	9025	Cái	10	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
12	Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế, loại 318H-82: 950-1000 kg/m <sup>3</sup>	9025	Cái	5	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
<b>III</b>	<b>Nhiệt kế thủy tinh (đo nhiệt độ xăng dầu) các loại theo mục đích sử dụng</b>					
13	Nhiệt kế thủy tinh, vạch chia nhỏ nhất 0.1 độ C	9025	Bộ	24	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
14	Nhiệt kế thủy tinh, vạch chia nhỏ nhất 0.2 độ C	9025	Bộ	1.029	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
<b>IV</b>	<b>Nhiệt kế điện tử (đo nhiệt độ xăng dầu) các loại theo chiều dài dây cáp</b>					
15	Nhiệt kế điện tử, loại 5 m	9025	Bộ	18	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
16	Nhiệt kế điện tử, loại 7 m	9025	Bộ	3	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
17	Nhiệt kế điện tử, loại 15 m	9025	Bộ	19	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
18	Nhiệt kế điện tử loại 22 m	9025	Bộ	35	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
<b>V</b>	<b>Đồng hồ xăng dầu (ĐHXD) công tác các loại theo kích thước và lưu lượng làm việc</b>					
19	ĐHXD công tác loại 3 inch	9026	Bộ	1	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc	

Stt	Tên hàng hóa	Mã HS	Đơn vị	Khối lượng mời thầu	Mô tả hàng hóa	Ghi chú
					Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
20	ĐHXD công tác loại 4 inch	9026	Bộ	37	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
21	ĐHXD công tác loại 6 inch	9026	Bộ	5	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	
22	ĐHXD công tác loại 8 inch	9026	Bộ	2	Quy định chi tiết tại Khoản 1.2.2, Điều 1.2, Mục 1 thuộc Chương V – Yêu cầu về kỹ thuật.	

#### 1.1.3.2. Phạm vi cung cấp dịch vụ

Nhà thầu phải vận chuyển, bàn giao các PTĐ tại các Công ty Xăng dầu. Danh sách các Công ty Xăng dầu tiếp nhận bàn giao hàng hóa như sau:









### 1.1.3.3. Địa điểm tiếp nhận bàn giao hàng hóa

Tại 51 Công ty Xăng dầu thành viên của Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam.

## 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

### 1.2.1. Yêu cầu về tính hợp lệ của hàng hóa và dịch vụ

E-HSMT của nhà thầu cần cung cấp các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa:

a) Bảng liệt kê chi tiết danh mục hàng hóa và dịch vụ phù hợp với yêu cầu về phạm vi cung cấp nêu tại Chương V (*Ghi rõ số lượng, khối lượng, mô tả thông số kỹ thuật chi tiết, mã hàng hóa, tên hãng sản xuất, các hạng mục chào mở rộng hoặc các thành phần thiết bị cấu thành lên hàng hóa để đáp ứng yêu cầu kỹ thuật (nếu có), xuất xứ cụ thể của từng hàng hóa và từng thành phần thiết bị cấu thành lên hàng hóa cho từng hàng hóa chào thầu*). Tất cả các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa phải bao gồm tài liệu gốc của nhà sản xuất và kèm theo bản dịch Tiếng Việt của cơ sở dịch thuật hợp pháp hoặc bản dịch Tiếng Việt được đóng dấu xác nhận của nhà sản xuất, nhà đăng ký, nhà nhập khẩu (*nếu sử dụng bằng tiếng nước ngoài*). Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của các nội dung bản dịch so với bản gốc và tính pháp lý của tài liệu này.

b) Văn bản tuyên bố đáp ứng kỹ thuật: Trong mục chỉ dẫn đáp ứng có ghi rõ nội dung đáp ứng thể hiện trong tài liệu, catalogue, datasheet... (*chỉ dẫn đúng tên tài liệu, catalogue bản in, trang, mục,...*) và mức độ đáp ứng kỹ thuật cụ thể từng nội dung yêu cầu kỹ thuật theo mẫu sau:

STT	Thông số kỹ thuật theo E-HSMT	Thông số kỹ thuật chào thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSMT (nếu có)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Hàng hóa 1:		Trang số.... của Cataloge/Tài liệu .....
	- Tính năng kỹ thuật		Trang số.... của Cataloge/Tài liệu .....
	...		...
2	Hàng hóa 2:		Trang số.... của Cataloge/Tài liệu .....
	- Tính năng kỹ thuật		Trang số.... của Cataloge/Tài liệu .....
	...		...

### **Ghi chú:**

- + Cột 1, 2: Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT;
- + Cột 3: Nhà thầu ghi các thông tin của hàng hóa dự thầu;
- + Cột 4: Nhà thầu ghi thông tin theo tài liệu chứng minh cho các thông tin nhà thầu kê khai tại cột (3).

c) Văn bản cam kết khi bàn giao hàng hóa phải cung cấp Bản chính hoặc bản sao công chứng các tài liệu: Giấy chứng nhận xuất xứ (C/O) đối với các thiết bị nhập khẩu và phải tuân thủ các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hóa có xuất xứ, Giấy chứng nhận chất lượng (C/Q) đối với tất cả các thiết bị thuộc gói thầu khi bàn giao hàng hóa. Đối với vật tư, vật liệu, phụ kiện lắp đặt không yêu cầu.

d) Văn bản cam kết hàng hóa chào thầu phải sản xuất từ năm 2024 trở lại đây, là hàng mới 100% chưa qua sử dụng, có nhãn mác, xuất xứ, tên hãng sản xuất rõ ràng, còn nguyên đai nguyên kiện theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất; đối với các thiết bị lắp ráp phải đảm bảo tính đồng bộ khi vận hành và sử dụng.

e) Văn bản cam kết sẵn sàng linh kiện, thiết bị thay thế đối với hàng hóa trong gói thầu trong vòng **05 năm** kể từ ngày hàng hóa được nghiệm thu và đưa vào sử dụng.

f) Văn bản cam kết đáp ứng các biện pháp kiểm soát về đo lường:

- Các loại Thước quả dọi, Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế, Nhiệt kế thủy tinh được kiểm định ban đầu bởi tổ chức kiểm định được chỉ định; các loại nhiệt kế điện tử được hiệu chuẩn ban đầu bởi tổ chức đã đăng ký cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn theo các quy định hiện hành. Mọi chi phí liên do Nhà thầu chi trả.

- Các loại ĐHXD công tác có đầy đủ quyết định phê duyệt mẫu của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (hoặc Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia) đang trong thời hạn hiệu lực, có tài liệu kèm theo.

Trước khi đưa vào sử dụng, các ĐHXD được kiểm định ban đầu bởi các tổ chức kiểm định được chỉ định, theo quy trình kiểm định hiện hành. ĐHXD được coi là đảm bảo yêu cầu kỹ thuật khi có đầy đủ giấy chứng nhận kiểm định do tổ chức kiểm định cấp. Trường hợp, ĐHXD không đáp ứng được yêu cầu về kỹ thuật đo lường theo các quy định quản lý đo lường nhà nước và theo công bố của sản xuất thì nhà thầu có trách nhiệm thay thế ĐHXD mới cho đến khi đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo quy định. Chi phí thay mới ĐHXD do nhà thầu chịu.

Nhà thầu phải gửi tài liệu kèm theo để chứng minh các nội dung nêu trên.

### **1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật đối với hàng hóa cung cấp**

*Tổng hợp yêu cầu (tối thiểu) về đặc tính, thông số kỹ thuật của thiết bị, hàng hóa được nêu dưới đây:*

TT	Yêu cầu	Thông số kỹ thuật tối thiểu
<b>1</b>	<b>Thước quả dọi (đo mức xăng dầu) các loại theo phạm vi đo</b>	
1.1	Chủng loại	Thước cuộn sử dụng để đo mức xăng dầu có bộ phận tiếp địa kèm theo (chống tĩnh điện), 1 đầu gắn quả dọi, tay cầm loại 2 tang cuộn đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật quy định tại các tiêu chuẩn API MPMS 3.1A

TT	Yêu cầu	Thông số kỹ thuật tối thiểu
1.2	Vạch đo	Có vạch chia, vạch chia nhỏ nhất 1 mm và tại các vạch cm và m có in số
1.3	Quả dọi	Bằng đồng hoặc bằng kim loại khác có tính chất chống ăn mòn và chống phát tia lửa
		Được khắc vạch, vạch chia lớn tương ứng 1 cm có khắc số, vạch chia nhỏ nhất tối thiểu 2 mm
1.4	Các phạm vi đo (tương ứng với từng loại thước)	• Loại 5 m: $\geq 5$ m và $< 8$ m
		• Loại 8 m: $\geq 8$ m và $< 15$ m
		• Loại 15 m: $\geq 15$ m và $< 20$ m
		• Loại 20 m: $\geq 20$ m và $< 30$ m
		• Loại 30 m: $\geq 30$ m.
<b>2</b>	<b>Tỷ trọng kế không gắn kèm nhiệt kế (đo khối lượng riêng xăng dầu) các loại theo dải đo</b>	
2.1	Chủng loại	Tỷ trọng kế ASTM đo khối lượng riêng xăng dầu đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật quy định tại ASTM E100.
2.2	Dải đo (tương ứng với từng loại)	• Loại 312H-82: $650 \div 700$ kg/m <sup>3</sup>
		• Loại 313H-82: $700 \div 750$ kg/m <sup>3</sup>
		• Loại 314H-82: $750 \div 800$ kg/m <sup>3</sup>
		• Loại 315H-82: $800 \div 850$ kg/m <sup>3</sup>
		• Loại 316H-82: $850 \div 900$ kg/m <sup>3</sup>
		• Loại 317H-82: $900 \div 950$ kg/m <sup>3</sup>
		• Loại 318H-82: $950 \div 1000$ kg/m <sup>3</sup>
<b>3</b>	<b>Nhiệt kế thủy tinh (đo nhiệt độ xăng dầu) các loại theo mục đích sử dụng</b>	
3.1	Nhiệt kế thủy tinh, vạch chia nhỏ nhất 0.1 độ C	
3.1.1	Chủng loại	Bộ nhiệt kế chuẩn (dùng để kiểm tra đo lường nhiệt kế giao nhận xăng dầu) ASTM 90C và 91C, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật quy định tại ASTM E1-14
3.1.2	Vạch đo	Các vạch chia, chữ, số của nhiệt kế phải rõ và sắc nét
		Chiều rộng và độ sắc nét của các vạch chia phải phù hợp với yêu cầu tại khoản 9.2 phần 9 của tiêu chuẩn ASTM E1-14
3.2	Nhiệt kế thủy tinh, vạch chia nhỏ nhất 0.2 độ C	
3.2.1	Chủng loại	Nhiệt kế giao nhận xăng dầu ASTM 12C/136C, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật quy định tại ASTM E1-14
3.2	Vạch đo	Các vạch chia, chữ, số của nhiệt kế phải rõ và sắc nét
		Chiều rộng và độ sắc nét của các vạch chia phải phù hợp với yêu cầu tại khoản 9.2 phần 9 của tiêu chuẩn ASTM E1-14

TT	Yêu cầu	Thông số kỹ thuật tối thiểu
<b>4</b>	<b>Nhiệt kế điện tử cầm tay (đo nhiệt độ xăng dầu) các loại theo chiều dài dây cáp</b>	
4.1	Chủng loại	Nhiệt kế điện tử cầm tay có cơ cấu tiếp địa (chống tĩnh điện); có chứng chỉ Ex ia IIB T4 Ga hoặc tương đương.
4.2	Loại hiển thị	LCD hoặc tương đương
4.3	Phạm vi đo	0 ÷ 100 °C
4.4	Loại sensor	Platinum RTD (Pt 100 hoặc Pt 1000)
4.5	Độ chính xác	- Độ chính xác: $\leq \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ tại dải nhiệt độ từ $0^{\circ}\text{C}$ ÷ $100^{\circ}\text{C}$
4.6	Độ lặp lại	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ .
4.7	Độ chia nhỏ nhất	0,1 °C (cài đặt được độ chia nhỏ nhất đến 0,01 °C).
4.8	Khả năng hiệu chuẩn	Có khả năng hiệu chuẩn thiết bị qua nút bấm
4.9	Chiều dài dây cáp (tương ứng với từng loại)	• Loại 5 m: $\geq 5$ m và $< 7$ m
		• Loại 7 m: $\geq 7$ m và $< 15$ m
		• Loại 15 m: $\geq 15$ m và $< 22$ m
		• Loại 22 m: $\geq 22$ m
<b>5</b>	<b>Đồng hồ xăng dầu (ĐHXD) công tác các loại theo kích thước và lưu lượng làm việc</b>	
	<b>Yêu cầu chung</b>	
5.1	Chủng loại	Đồng hồ xăng dầu (ĐHXD) phục vụ giao nhận xăng dầu;
5.2	Phê duyệt mẫu	Có đầy đủ phê duyệt mẫu do Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (hoặc Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia) cấp cho từng loại đồng hồ
5.3	Nhiên liệu đo	Xăng dầu.
5.4	Lắp đặt	ĐHXD chế tạo để lắp đặt vào hệ công nghệ nằm ngang, trên thân buồng đồng có ký hiệu mũi tên để chỉ hướng của dòng chảy.
5.5	Nguyên tắc đo	Đồng hồ đo thể tích kiểu bánh răng xoắn hoặc cánh gạt.
5.6	Vật liệu	Buồng đồng: gang hoặc bằng thép có xử lý bề mặt chống ăn mòn
		Bộ phận chuyển động/quay: bằng gang có xử lý bề mặt chống ăn mòn
		Vật liệu làm kín: Viton hoặc tương đương.
5.7	Bộ phát xung	Tiêu chuẩn phòng nổ: Ex d II BT4 hoặc tương đương
		Số lượng xung đầu ra (xung/lít): số mũ của 10
		Loại xung: xung điện áp (Non Contact Voltage Pulse).
		Nguồn điện cấp: 12 ÷ 24 VDC

TT	Yêu cầu	Thông số kỹ thuật tối thiểu
5.8	Sai số	Sai số tối đa cho phép tại chế độ làm việc không liên tục: $\leq \pm 0,15\%$ tại dải lưu lượng làm việc.
5.9	Độ lặp lại	$\leq \pm 0,02\%$ .
5.10	Cơ cấu điều chỉnh sai số	Phải có bộ vi chỉnh (cơ khí hoặc điện tử) để cài đặt hệ số đồng hồ (MF) sau khi kiểm định/hiệu chuẩn với bước chỉnh sai số < sai số cho phép lớn nhất (MPE) của ĐHXD là $\pm 0.3\%$
5.11	Bích nối	ANSI 150 #RF
<b>Kích cỡ ĐHXD và lưu lượng làm việc</b>		
<b>5.12 ĐHXD công tác loại 3 inch</b>		
5.12.1	Lưu lượng làm việc lớn nhất	Chế độ làm việc liên tục: $\geq 70$ m <sup>3</sup> /h
		Chế độ làm việc không liên tục: $\geq 100$ m <sup>3</sup> /h
5.12.2	Bộ hiển thị	Bộ hiển thị tức thời có thể xóa được: 05 chữ số
		Thang đo nhỏ nhất bằng số là 10 lít
		Vạch chia nhỏ nhất là 01 lít
		Bộ số tổng không xóa được: 08 chữ số
<b>5.13 ĐHXD công tác loại 4 inch</b>		
5.13.1	Lưu lượng làm việc lớn nhất	Chế độ làm việc liên tục: $\geq 100$ m <sup>3</sup> /h
		Chế độ làm việc không liên tục: $\geq 150$ m <sup>3</sup> /h
5.13.2	Bộ hiển thị	Bộ hiển thị tức thời có thể xóa được: 05 chữ số
		Thang đo nhỏ nhất bằng số là 10 lít
		Vạch chia nhỏ nhất là 01 lít
		Bộ số tổng không xóa được: 08 chữ số
<b>5.14 ĐHXD công tác loại 6 inch</b>		
5.14.1	Lưu lượng làm việc lớn nhất	Chế độ làm việc liên tục: $\geq 150$ m <sup>3</sup> /h
		Chế độ làm việc không liên tục: $\geq 250$ m <sup>3</sup> /h
5.14.2	Bộ hiển thị	Bộ hiển thị tức thời có thể xóa được: 05 chữ số
		Thang đo nhỏ nhất bằng số là 100 lít
		Vạch chia nhỏ nhất là 10 lít
		Bộ số tổng không xóa được: 08 chữ số
<b>5.15 ĐHXD công tác loại 8 inch</b>		
5.15.1	Lưu lượng làm việc lớn nhất	Chế độ làm việc liên tục: $\geq 250$ m <sup>3</sup> /h
		Chế độ làm việc không liên tục: $\geq 350$ m <sup>3</sup> /h
5.15.2	Bộ hiển thị	Bộ hiển thị tức thời có thể xóa được: 05 chữ số
		Thang đo nhỏ nhất bằng số là 100 lít
		Vạch chia nhỏ nhất là 10 lít
		Bộ số tổng không xóa được: 08 chữ số

**Ghi chú:**

- Các dấu chấm (.) và dấu phẩy (,) của thông số kỹ thuật trong phạm vi bảng này được hiểu theo thông lệ quốc tế.
- Trong trường hợp bất kỳ yêu cầu kỹ thuật nào có chỉ dẫn liên quan đến nhãn hiệu hoặc series/part number hoặc ký hiệu/quy định riêng khác kèm theo thì chỉ mang tính chất tham khảo, thực tế có thể lựa chọn các loại hình sản phẩm, giải pháp kỹ thuật có tính năng tương đương hoặc tốt hơn.
- Các yêu cầu về kỹ thuật nêu trên là yêu cầu kỹ thuật tối thiểu của hàng hóa.
- Yêu cầu về bảo hành là bảo hành chính hãng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

### **1.3. Các yêu cầu khác**

#### **1.3.1. Yêu cầu về bảo hành**

- Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành miễn phí hàng hóa cung cấp tối thiểu mười hai (12) tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao hàng hóa.

- Địa điểm bảo hành: địa điểm bàn giao hàng hoá.

- Nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư Thư bảo lãnh bảo hành do Ngân hàng hoặc tổ chức tín dụng hoạt động hợp pháp tại Việt Nam phát hành, với giá trị bảo lãnh tối thiểu là 5% giá trị của hợp đồng. Bảo lãnh bảo hành phải có hiệu lực cho đến khi hết thời hạn bảo hành của hợp đồng.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bồi thường, thay thế mới về bất kỳ sự hỏng hóc hay sai sót kỹ thuật của hàng hóa cung cấp (kể cả các vật tư, phụ kiện kèm theo) do nguyên nhân vật liệu, lỗi chế tạo được chứng minh khi đưa hàng hóa vào sử dụng trong thời gian bảo hành. Trong vòng 48 giờ từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư, nhà thầu phải có mặt để tiến hành kiểm tra sự cố và chịu trách nhiệm sửa chữa/thay mới hàng hóa và các vật tư, phụ kiện kèm theo bị lỗi kỹ thuật trong vòng bốn tuần (04) tuần, tổng thời gian khắc phục sự cố không quá sáu (06) tuần. Trong trường hợp phải thay thế phụ tùng chính hoặc thay thế toàn bộ PTĐ thì tổng thời gian khắc phục sự cố không quá mười hai (12) tuần.

- Trong giai đoạn bảo hành, các thiết bị/vật tư thay thế sẽ được bảo hành tối thiểu sáu (06) tháng kể từ ngày giao thiết bị/vật tư mới (hoặc bằng thời gian bảo hành còn lại của hợp đồng, nếu thời gian này dài hơn). Trường hợp nhà thầu chậm trễ trong việc sửa chữa/thay thế mới hàng hóa và các vật tư, phụ kiện kèm theo như quy định tại “Yêu cầu về bảo hành” nêu trên, Chủ đầu tư có quyền mời Bên thứ 3 đến sửa chữa/thay thế mới hàng hóa. Mọi chi phí cho việc sửa chữa/thay thế mới nhà thầu sẽ phải trả cho Chủ đầu tư bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản theo chứng từ do Chủ đầu tư cung cấp.

#### **1.3.2. Yêu cầu về địa lý, khí hậu**

- Nhà thầu phải có cam kết toàn bộ hàng hóa chào thầu đều thích ứng với địa lý, khí hậu Việt Nam;

### **1.3.3. Yêu cầu về tác động đối với môi trường**

- Nhà thầu phải có cam kết toàn bộ hàng hóa chào thầu đều không ảnh hưởng tác động xấu đến môi trường theo quy định; Trong trường hợp có sự cố về môi trường do hàng hóa của nhà thầu chào xảy ra thì nhà thầu sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật liên quan.

### **1.3.4. Tiến độ cung cấp hàng hóa và dịch vụ**

Thời gian thực hiện tính theo ngày dương lịch (kể cả ngày làm việc và các ngày nghỉ lễ). Thời gian thực hiện tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực cho đến ngày hoàn thành, nghiệm thu bàn giao sản phẩm (ghi rõ tổng số ngày thực hiện). Nhà thầu tự xây dựng tiến độ cho mình bao gồm đầy đủ các nội dung công việc của *từng hàng hóa và dịch vụ* thuộc phạm vi của gói thầu, thời gian bắt đầu sản xuất/đặt hàng, đóng gói vận chuyển hàng hoá, kiểm tra thử nghiệm, lắp đặt, cài đặt, vận hành thử/kiểm thử, nghiệm thu bàn giao sản phẩm, thuyết minh các điều kiện đảm bảo tiến độ và các nội dung cần thiết khác (do nhà thầu đề xuất). Trong quá trình triển khai công việc của hợp đồng Chủ đầu tư có thể tiến hành kiểm tra đột xuất theo ngày tiến độ thực hiện công việc của nhà thầu (sẽ báo trước tối thiểu 24 giờ về kế hoạch triển khai kiểm tra), nếu nhà thầu vi phạm tiến độ thực hiện hoặc không phối hợp với Chủ đầu tư tổ chức kiểm tra sẽ bị lập biên bản vi phạm về tiến độ, nếu vi phạm 02 lần trở lên Chủ đầu tư có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng với nhà thầu, tịch thu bảo lãnh thực hiện hợp đồng và xử lý theo quy định pháp luật hiện hành.

## **Mục 2. Bản vẽ**

Không có bản vẽ

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

- Tất cả các PTĐ, ĐHXD và vật tư/phụ kiện có liên quan phải được cán bộ của Chủ đầu tư (hoặc cán bộ của Công ty thành viên tiếp nhận hàng hóa) kiểm tra đảm bảo phù hợp với yêu cầu của hợp đồng, tại các Công ty Xăng dầu thành viên của Chủ đầu tư. Khi bàn giao, nếu PTĐ không đáp ứng được yêu cầu về kỹ thuật đo lường theo các quy định quản lý đo lường nhà nước và theo công bố của sản xuất thì nhà thầu có trách nhiệm thay thế mới cho đến khi đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo quy định. Chi phí thay mới do nhà thầu chịu.

- Hàng hóa được chấp nhận bàn giao cho các Công ty xăng dầu thành viên của Chủ đầu tư khi đảm bảo cung cấp đầy đủ và đúng theo quy định trong hợp đồng, bao gồm:

(i) Hàng hóa đảm bảo cung cấp mới toàn bộ 100%, sản xuất không trước năm 2024, được nhập khẩu chính hãng, đúng model, ký mã hiệu, hãng sản xuất, xuất xứ theo yêu cầu của Hợp đồng;

(ii) Giấy tờ kèm theo hàng hóa bao gồm:

+ Đối với thước, nhiệt kế, tỷ trọng kế, nhiệt kế điện tử: Giấy chứng nhận kiểm định/hiệu chuẩn ban đầu tương ứng với từng phương tiện đo (bản chính).

+ Tài liệu kỹ thuật và hướng dẫn sử dụng (tiếng Việt) của nhiệt kế điện tử.

+ Đối với ĐHXD: Quyết định phê duyệt mẫu tương ứng với từng loại ĐHXD (bản sao). Tài liệu kỹ thuật của ĐHXD.

- Nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư trước khi ký bàn giao hàng hoá các tài liệu sau:

+ Giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ hàng hóa (C/O) đối với các thiết bị nhập khẩu và phải tuân thủ các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hóa có xuất xứ (bản gốc hoặc bản sao công chứng);

+ Giấy chứng nhận chất lượng, số lượng hàng hoá (C/Q) đối với tất cả hàng hoá (bản gốc hoặc bản sao công chứng).

Trước khi xuất xưởng, các ĐHXD phải được kiểm tra đo lường, xác định sai số bởi nhà sản xuất với chất lỏng kiểm tra là xăng (hoặc chất lỏng có độ nhớt tương đương), tại tối thiểu 03 mức lưu lượng khác nhau trong dải lưu lượng làm việc của ĐHXD (mức thấp, mức trung bình, mức cao). Nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư đầy đủ bản gốc các biên bản (kết quả) kiểm tra của nhà sản xuất cho tất cả các ĐHXD cung cấp.

+ Giấy chứng nhận bảo hành hoặc giấy tờ thể hiện rõ cam kết hỗ trợ kỹ thuật và bảo hành chính hãng từ Nhà sản xuất/Hãng sản xuất đối với hàng hoá.

+ Giấy tờ bảo hiểm theo yêu cầu tại **E-ĐKC 19** của hợp đồng.

+ Biên bản bàn giao hàng hóa giữa đại diện nhà thầu và Công ty xăng dầu thành viên của Chủ đầu tư.