

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. Tên gói thầu: Gói thầu số 3: Mua sắm đồng hồ nước DN15 phục vụ lắp đặt năm 2026

1.1.2. Dự toán: Mua sắm đồng hồ nước DN15 phục vụ lắp đặt năm 2026

1.1.3. Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: Nguồn chi thường xuyên của đơn vị

1.1.4. Loại hợp đồng: Trọn gói.

1.1.5. Thời gian thực hiện hợp đồng: 120 ngày

1.1.6. Địa điểm cung cấp:

+ Khu vực cấp nước I - số 63, đường Trần Phú, Phường Phước Hậu, tỉnh Vĩnh Long.

+ Khu vực cấp nước II - Số 109, đường phạm Ngũ Lão, Khóm 1, phường Trà Vinh, tỉnh Vĩnh Long.

+ Khu vực cấp nước III - Số 456B, Đại lộ Đồng Khởi, phường Phú Khương, tỉnh Vĩnh Long.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung là các yêu cầu về chủng loại, tiêu chuẩn hàng hóa và các yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm, đóng gói, vận chuyển, điều kiện khí hậu tại nơi hàng hóa được sử dụng. Tùy thuộc vào sự phức tạp của hàng hóa, các yêu cầu kỹ thuật chung được nêu cho tất cả các hàng hóa hoặc cho từng loại hàng hóa riêng biệt.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể như tính năng, thông số kỹ thuật, các bản vẽ, catalô, các thông số bảo hành... được nêu cho từng loại hàng hóa. Khi nêu yêu cầu, các thông số kỹ thuật có thể được mô tả dưới hình thức bảng biểu. Mục đích của phần Thông số kỹ thuật là xác định các đặc tính kỹ thuật của hàng hóa và dịch vụ liên quan theo yêu cầu của gói thầu. Chủ đầu tư phải soạn thảo chi tiết phần Thông số kỹ thuật trên cơ sở xem xét đến những yếu tố sau:

- Thông số kỹ thuật bao gồm các tiêu chuẩn làm căn cứ cho Chủ đầu tư, tổ chuyên gia xác minh tính đáp ứng về mặt kỹ thuật và đánh giá E-HSDT. Do đó, nếu thông số kỹ thuật được xác định đầy đủ, rõ ràng thì sẽ giúp nhà thầu chuẩn bị tốt E-HSDT và có tính đáp ứng cao, đồng thời giúp tổ chuyên gia nghiên cứu, đánh giá và so sánh các E-HSDT.

- Thông số kỹ thuật yêu cầu tất cả các hàng hóa và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng, sử dụng toàn bộ các cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu, trừ trường hợp có quy định cụ thể khác trong hợp đồng.

- Thông số kỹ thuật phải đủ khái quát để tránh gây hạn chế liên quan đến các yêu cầu tay nghề và vật tư thiết bị thường được sử dụng để sản xuất các hàng hóa thuộc loại tương tự.

- Thông số kỹ thuật phải mô tả đầy đủ các yêu cầu liên quan và không giới hạn ở những điểm sau đây:

- + Các tiêu chuẩn về vật liệu, vật tư và tay nghề cần thiết để sản xuất chế tạo hàng hóa;

- + Các yêu cầu chi tiết về thử nghiệm (loại hình và số lần thử);

- + Các công việc bổ sung khác và/hoặc các dịch vụ liên quan cần thiết để giao hàng/hoàn thành đầy đủ;

- + Các hoạt động cụ thể mà Nhà thầu sẽ phải thực hiện và sự tham gia của Chủ đầu tư;

- + Danh sách các yêu cầu bảo đảm chức năng vận hành cụ thể thuộc phạm vi bảo hành và quy định bồi thường thiệt hại nếu các yêu cầu bảo đảm nói trên không được thực hiện.

- Thông số kỹ thuật phải nêu rõ tất cả các đặc tính và yêu cầu về công năng và kỹ thuật, bao gồm các giá trị tối đa và tối thiểu được bảo đảm hoặc được chấp nhận, tùy theo trường hợp. Nếu cần, Chủ đầu tư phải cung cấp thêm một biểu mẫu đặc biệt để Nhà thầu cung cấp các thông tin chi tiết về các đặc tính công năng và kỹ thuật của hàng hóa so với các giá trị được bảo đảm hoặc được chấp nhận.

- Tiến độ giao hàng, ngày hoàn thành dịch vụ theo yêu cầu tại các mẫu số 01A, 01B, 01C và 01D Chương IV. Nếu Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu cung cấp trong E-HSDT của mình một phần hoặc toàn bộ các thông số kỹ thuật, các bảng biểu kỹ thuật hoặc các thông tin kỹ thuật khác thì Chủ đầu tư phải quy định rõ tính chất và mức độ thông tin yêu cầu và cách trình bày các thông tin đó trong E-HSDT.

[Nếu yêu cầu cung cấp bản tóm tắt thông số kỹ thuật thì Chủ đầu tư phải ghi thông tin vào bảng dưới đây. Nhà thầu sẽ soạn một bảng tương tự để chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào tuân thủ với các yêu cầu đó].

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn: - Sản phẩm có nêu nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (hãng sản xuất, nước sản xuất, xuất xứ); - Hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật tương đương và không thấp hơn với hàng hóa mời thầu. - Đặc tính kỹ thuật hàng hóa mời thầu tham khảo theo Catalog bên dưới	Đơn vị tính	Số lượng
1	Đồng hồ nước DN15 – Cấp B, đa tia.	Đồng hồ nước DN15 – Cấp B, đa tia. - Có kết nối ren theo tiêu chuẩn ISO 228-1-2000 (đính kèm tài liệu chứng nhận của đơn vị có chức năng kèm theo E-HSDT) - Bước ren: G3/4” - Tiêu chuẩn về kỹ thuật và độ chính xác: + OIML R49 + ISO 4064 (đính kèm tài liệu chứng minh kèm theo E-HSDT) - Có giấy chứng nhận ISO 9001-2008 hoặc ISO 9001-2015 còn hiệu lực (trong đó phải đề cập tới việc sản xuất đồng hồ) đối với nhà sản xuất kèm theo E-HSDT - Có văn bản phê duyệt mẫu của Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng Việt Nam còn hiệu lực (kèm theo E-HSDT) - Có đầy đủ các tài liệu kỹ thuật (Mô tả chức năng, nguyên lý hoạt động, các thông số cơ bản, bản cấu tạo chi tiết của nhà sản xuất) • Các chỉ số tiêu chuẩn của đồng hồ: *Thân đồng hồ: - Thân đồng hồ nước được làm bằng hợp kim đồng, hàm lượng đồng $\geq 58\%$ (có kết quả kiểm định đính kèm theo E-HSDT). - Bên ngoài được sơn bảo vệ bằng sơn epoxy tĩnh điện có độ dày 250 μ m.	cái	42.500

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn: - Sản phẩm có nêu nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (hãng sản xuất, nước sản xuất, xuất xứ); - Hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật tương đương và không thấp hơn với hàng hóa mời thầu. - Đặc tính kỹ thuật hàng hóa mời thầu tham khảo theo Catalog bên dưới	Đơn vị tính	Số lượng
		- Trên thân đồng hồ có thể hiện chiều nước chảy. * Các chỉ số về kích thước: - Chiều dài thân (Không bao gồm khâu nối): 165mm ± 3mm. - Đường kính ren trong: 15mm - Đường kính ren ngoài: 23mm - Nắp bảo vệ mặt số được làm bằng nhựa PP và được liên kết với chụp xoay bằng khớp bản lề * Mặt số của đồng hồ nước: - Hoạt động theo nguyên tắc truyền động từ, có chống từ bên trong và chống được lực từ mạnh đến 5000 gauss. <i>(kèm tài liệu chứng minh theo E-HSDT)</i> - Mặt số khô, đạt chuẩn IP68 <i>(có giấy chứng nhận theo E-HSDT)</i>. - Được bảo vệ bằng kính cường lực dày 5mm <i>(có giấy chứng nhận kèm theo E-HSDT)</i> - Mặt số có thể xoay được 360 độ, kín. - Mặt số được bảo vệ bởi chụp xoay bằng nhựa. - Serial number có thể in trên mặt hoặc khắc trên chụp xoay đồng hồ * Chụp xoay của đồng hồ: - Chụp xoay bảo vệ mặt số được làm bằng nhựa - Liên kết giữa chụp xoay và thân đồng hồ là liên kết ngàm * Vít chỉnh bù được đặt bên ngoài: - Vít chỉnh bù được bảo vệ bởi vít bảo vệ. Vít bảo vệ có khoan lỗ để niêm dây chì, được làm bằng chất liệu đồng, thau.		

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn: - Sản phẩm có nêu nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (hãng sản xuất, nước sản xuất, xuất xứ); - Hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật tương đương và không thấp hơn với hàng hóa mời thầu. - Đặc tính kỹ thuật hàng hóa mời thầu tham khảo theo Catalog bên dưới	Đơn vị tính	Số lượng
		- Toàn bộ phụ tùng, linh kiện bằng nhựa bên trong của đồng hồ được chế tạo bằng nhựa kỹ thuật chống mài mòn. - Có trục đỡ cánh quạt (Pivot) được chế tạo bằng hợp kim thép không rỉ toàn khối, chống mài mòn. <i>(đính kèm tài liệu chứng minh kèm theo E-HSDT).</i> - Có ổ trục đỡ cánh quạt được gắn đá Shaphia chống ma sát, tăng độ chính xác và tuổi thọ của đồng hồ <i>(đính kèm tài liệu chứng minh kèm theo E-HSDT).</i> - Lưới lọc của đồng hồ làm bằng nhựa, lắp tại ngõ vào <i>(bên trong đồng hồ nước)"</i> *Phạm vi lưu lượng của đồng hồ: - Lưu lượng lớn nhất (Qmax): 3.000L/h - Lưu lượng định mức (Qn): 1.500L/h - Lưu lượng chuyển tiếp (Qt): 120L/h - Lưu lượng nhỏ nhất (Qmin): 30L/h - Lưu lượng khởi động (Qo): $\leq 10\text{L/h}$. - Có tổn thất áp lực tối đa tại lưu lượng Qmax là $\leq 0.84\text{bar}$ *Cơ cấu chỉ thị của đồng hồ: - Đơn vị tính lượng nước là m³ sơn màu đen - Đơn vị tính nhỏ hơn m³ sơn màu đỏ, đơn vị tính nhỏ nhất là 0.0001m³ - Chữ số thể hiện số m³ trên mặt số đồng hồ là 04 chữ số - Hoạt động ổn định trong điều kiện nhiệt độ thời tiết lên đến 50°C Áp lực làm việc tối đa của đồng hồ nước là 16 bar - Cấp chính xác của đồng hồ nước là cấp B, nằm ngang.		

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn: - Sản phẩm có nêu nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (hãng sản xuất, nước sản xuất, xuất xứ); - Hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật tương đương và không thấp hơn với hàng hóa mời thầu. - Đặc tính kỹ thuật hàng hóa mời thầu tham khảo theo Catalog bên dưới	Đơn vị tính	Số lượng
		- Kiểu đo của đồng hồ nước là kiểu vận tốc đa tia. - Đồng hồ đã được kiểm định bởi đơn vị có chức năng kiểm định.		

Ghi chú: *Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa/dịch vụ có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ “tương đương” hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa dự thầu so với yêu cầu của E-HSMT.*

1.3. Các yêu cầu khác

a) Vận tải, bảo hiểm

Nhà thầu chịu toàn bộ chi phí vận tải, bốc xếp, bảo hiểm, cất giữ trong cả quá trình cung ứng hàng hóa, kiểm tra, nghiệm thu và giao nhận hàng.

- Yêu cầu về vận chuyển hàng hóa: Bên B chịu chi phí bốc xếp đầu lên và vận chuyển đến địa điểm giao nhận hàng hóa, bốc xếp đầu xuống và nhập kho, trường hợp hàng hóa đã được bốc xếp đầu xuống mà không đảm bảo chất lượng phải đổi lại thì bên B phải chịu mọi chi phí bốc xếp, vận chuyển.

b) Điều kiện giao hàng

- Địa điểm giao hàng:

+ Khu vực cấp nước I - số 63, đường Trần Phú, Phường Phước Hậu, tỉnh Vĩnh Long.

+ Khu vực cấp nước II - Số 109, đường phạm Ngũ Lão, Khóm 1, phường Trà Vinh, tỉnh Vĩnh Long.

+ Khu vực cấp nước III - Số 456B, Đại lộ Đồng Khởi, phường Phú Khương, tỉnh Vĩnh Long.

c) Bảo hành

Bên B bảo đảm rằng hàng hóa được cung cấp đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn chế tạo và sẽ không có các khuyết tật nảy sinh dẫn đến bất lợi trong quá trình sử dụng hàng hóa.

d) Các yêu cầu khác:

Bên B phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về mọi thiệt hại phát sinh do việc khiếu nại của bên thứ ba về việc vi phạm bản quyền sở hữu trí tuệ liên quan đến hàng hóa mà Bên B đã cung cấp cho Bên A.

Mục 2. Bản vẽ: không.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra tiến hành thử nghiệm gồm có:

- Kiểm tra chủng loại, số lượng, tình trạng hàng hóa (nguyên đai, nguyên kiện, đúng Tham khảo Mã hiệu Catalogue hàng hóa, đúng thông số kỹ thuật của E -HSMT và E -HSDT)

Việc kiểm tra và nghiệm thu hàng hóa được tiến hành tại Trung tâm Nước sạch nông thôn. Địa chỉ:

+ Khu vực cấp nước I - số 63, đường Trần Phú, Phường Phước Hậu, tỉnh Vĩnh Long.

+ Khu vực cấp nước II - Số 109, đường phạm Ngũ Lão, Khóm 1, phường Trà Vinh, tỉnh Vĩnh Long.

+ Khu vực cấp nước III - Số 456B, Đại lộ Đồng Khởi, phường Phú Khương, tỉnh Vĩnh Long.

Bên B có trách nhiệm xuất trình các tài liệu kỹ thuật, chứng chỉ chất lượng, các giấy tờ khác có liên quan làm cơ sở cho việc kiểm tra nghiệm thu hàng hóa.

Việc kiểm tra, lấy mẫu thí nghiệm được thực hiện trên tất cả các lô hàng. Chi phí thí nghiệm do bên B chịu.

Trong quá trình sử dụng nếu bên A phát hiện có bất kỳ lô hàng nào không đảm bảo yêu cầu chất lượng thì bên B chịu trách nhiệm đổi lại lô hàng khác đúng chất lượng theo yêu cầu của hợp đồng, đồng thời mọi chi phí liên quan đến việc vận chuyển, đổi lại hàng hóa... do bên B chịu toàn bộ.

Trường hợp Bên B không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Bên A có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Bên B chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử

nghiệm hàng hóa của Bên A không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Bên B.

- Nghiệm thu hoàn thành hợp đồng.