

Số: 19/CBTT-TA-HĐQT

An Hội Tây, ngày 23 tháng 09 năm 2025

**CÔNG BỐ THÔNG TIN TRÊN CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ
CỦA ỦY BAN CHỨNG KHOÁN NHÀ NƯỚC VÀ
SỞ GIAO DỊCH CHỨNG KHOÁN HÀ NỘI**

Kính gửi:

- Ủy ban Chứng khoán Nhà nước
- Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội

Công ty: Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An

Mã chứng khoán: TAW

Trụ sở chính: 873A Quang Trung, phường An Hội Tây, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: (028) 3588 3474

Người thực hiện công bố thông tin: Lê Trọng Hiếu

Loại công bố thông tin: ☒ 24h ☐ Yêu cầu ☐ Bất thường ☐ Định kỳ

Thực hiện Thông tư số 96/2020/TT-BTC ngày 16/11/2020 của Bộ Tài chính hướng dẫn công bố thông tin trên Thị trường Chứng khoán.

Nội dung thông tin công bố:

Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An công bố thông tin Nghị quyết số 04/NQ-TA-HĐQT ngày 23/09/2025.

Thông tin này được đăng trên trang thông tin điện tử của Công ty ngày 23 tháng 09 năm 2025 tại đường dẫn <http://www.capnuoctrungan.vn>.

Chúng tôi xin cam kết các thông tin công bố trên đây là đúng sự thật và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung các thông tin đã công bố.



Lê Trọng Hiếu

Số: 04 /NQ-TA-HĐQT

Gò Vấp, ngày 23 tháng 9 năm 2025

NGHỊ QUYẾT
về việc lấy ý kiến của Thành viên Hội đồng quản trị Công ty

HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ
CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC TRUNG AN

Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được Quốc hội ban hành ngày 17/06/2020 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Doanh nghiệp số 76/2025/QH15 được Quốc hội ban hành ngày 17/06/2025;

Căn cứ Điều lệ tổ chức và hoạt động của Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An được Đại hội đồng cổ đông thông qua ban hành năm 2025;

Căn cứ Công văn số 18/TA-HĐQT ngày 15/9/2025 về việc xin ý kiến thành viên Hội đồng quản trị;

Xét Tờ trình số 0988/TTr-TA-QLDA ngày 10/9/2025 của Giám đốc Công ty về việc ký kết hợp đồng gói thầu “Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio – Đợt 1” thuộc dự án “Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio) – Đợt 1” với Công ty TNHH Thương mại N.T.P.

Căn cứ biên bản kiểm phiếu ngày 23 tháng 9 năm 2025 về việc xin ý kiến Thành viên Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Chấp thuận giao Giám đốc ký hợp đồng với nhà thầu là Công ty TNHH Thương mại N.T.P để “Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio – Đợt 1” thuộc dự án “Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio) – Đợt 1” theo Tờ trình số 0988/TTr-TA-QLDA ngày 10/09/2025 của Giám đốc công ty.

Điều 2. Các Thành viên Hội đồng quản trị, Ban kiểm soát, Ban Giám đốc, Ban Quản lý Dự án Công ty có trách nhiệm thực hiện nội dung Nghị quyết này theo đúng quy định.

Nơi nhận:

- Như điều 2;
- Phòng-Ban-Đội Cty;
- Lưu.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2025

DỰ THẢO

HỢP ĐỒNG

Số: /HĐ-TA-QLDA

Gói thầu: Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio) – Đợt 1

Dự án: Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio) – Đợt 1

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 06 năm 2023;

Căn cứ Luật số 57/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024 sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu;

Căn cứ Luật số 90/2025/QH15 ngày 25 tháng 06 năm 2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công;

Căn cứ Nghị định số 214/NĐ-CP ngày 04 tháng 08 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ tờ trình số 1009/TTr-QLDA ngày 05/08/2025 về việc mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio) – Đợt 1 được Ông Giám đốc duyệt;

Căn cứ Quyết định số 102/QĐ-TA-KT ngày 29/08/2025 của Giám đốc Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An về phê duyệt Dự án và Kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu “Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio) – Đợt 1” (đăng tải kế hoạch lựa chọn nhà thầu số PL2500206169 ngày 29 tháng 08 năm 2025);

Căn cứ Căn cứ Biên bản thương thảo hợp đồng số 0960/BB-TA-QLDA ngày 05 tháng 09 năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 0104/QĐ-TA-KT ngày 08 tháng 09 năm 2025 của Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu của gói thầu “Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio) – Đợt 1” thuộc dự án “Mua đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio) – Đợt 1”.

Hôm nay, ngày tháng năm 2025, tại Thành phố Hồ Chí Minh, chúng tôi gồm các bên dưới đây:

1. CHỦ ĐẦU TƯ (SAU ĐÂY GỌI LÀ BÊN A):

- Tên giao dịch: **CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC TRUNG AN**
- Đại diện: Ông **LÊ TRỌNG HIẾU**
- Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Số 873A đường Quang Trung, Phường An Hội Tây, Thành Phố Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 19001836
- Tài khoản: 6220211410006 tại Ngân Hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Việt Nam – Chi nhánh Chợ Lớn – Phòng giao dịch Hòa Bình Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Mã số thuế: 0310350082

Đăng ký kinh doanh: Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0310350082, do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành Phố Hồ Chí Minh cấp ngày 06/10/2010; Đăng ký thay đổi lần thứ 12, ngày 09/05/2025.

Và bên kia là:

2. NHÀ THẦU (SAU ĐÂY GỌI LÀ BÊN B):

- Tên nhà thầu: **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI N.T.P**
- Đại diện: Ông **NGUYỄN THANH PHONG**
- Chức vụ: Giám Đốc
- Địa chỉ: 391/50 Sư Vạn Hạnh, Phường Hòa Hưng, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Điện thoại: 028 3863 1133 Fax: 028 3862 0926
- Tài khoản: 1680188759 Ngân Hàng TMCP Đầu Tư và Phát Triển Việt Nam – Chi nhánh Bến Thành, Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Mã số thuế: 0301658057

Đăng ký kinh doanh: Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0301658057 do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp đăng ký lần đầu ngày 23/03/1999, đăng ký thay đổi lần thứ 13 ngày 24/05/2023.

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng cung cấp hàng hóa với các nội dung sau:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG HỢP ĐỒNG

Đối tượng của hợp đồng là các hàng hóa được nêu chi tiết tại Phụ lục kèm theo.

ĐIỀU 2. THÀNH PHẦN HỢP ĐỒNG

Thành phần hợp đồng và thứ tự ưu tiên pháp lý như sau:

1. Văn bản hợp đồng (kèm theo Phụ lục khác);
2. Biên bản thương thảo hợp đồng;
3. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;

ĐIỀU 3. TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A

1. Bên A cam kết thanh toán cho Bên B theo giá hợp đồng và phương thức thanh toán

quy định tại Điều 5 của hợp đồng này cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định trong hợp đồng.

2. Bên A hoặc đại diện của bên A có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được cung cấp để đảm bảo hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng.
3. Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Bên A có quyền từ chối và Bên B phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. 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.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B

1. Bên B cam kết cung cấp cho Bên A đầy đủ các loại hàng hóa như nêu tại Điều 1 của hợp đồng này kèm với các loại hồ sơ chứng từ có liên quan, đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm được nêu trong hợp đồng.
2. Bên B phải chịu chi phí vận chuyển hàng hóa, bốc dỡ hai đầu và các chi phí phát sinh (nếu có) đến kho của Bên A.
3. Khắc phục sự cố, thay thế hàng hóa không đạt yêu cầu trong vòng 03 ngày kể từ ngày nhận thông báo của Bên A, mọi chi phí phát sinh do bên B chịu. Trường hợp không khắc phục kịp thời thì Bên B phải chịu phạt vi phạm hợp đồng theo Điều 8 của hợp đồng.

ĐIỀU 5. GIÁ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Giá hợp đồng (Bao gồm VAT 8%) : **1.335.852.000 đồng** (*Bằng chữ: Một tỷ ba trăm ba mươi lăm triệu tám trăm năm mươi hai ngàn đồng*).

Chi tiết giá Hợp đồng được nêu trong Phụ lục Bảng giá hợp đồng

Giá trên bao gồm tất cả các dịch vụ và tất cả các chi phí để thực hiện gói thầu này.

2. Phương thức thanh toán:

- Đồng tiền thanh toán: Tiền Việt Nam.
- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản 100%.
- Số lần thanh toán: Bên A chuyển khoản 100% giá trị của hợp đồng trong vòng 30 ngày cho nhà thầu thông qua tài khoản của nhà thầu, sau khi có đủ các điều kiện sau:
 - + Giao đủ số lượng hàng hóa theo Phụ lục bảng giá hợp đồng.
 - + Giao đủ bộ tài liệu, chứng từ giao hàng theo Phụ lục bảng giá hợp đồng.
 - + Nhà thầu xuất hóa đơn tài chính và cung cấp thư bảo lãnh bảo hành hợp lệ theo quy định của ngân hàng hoạt động hợp pháp tại Việt Nam.
- Chứng từ thanh toán bao gồm:
 - + Giấy xác nhận giá trị khối lượng hoàn thành theo hợp đồng đề nghị thanh toán;

- + Công văn đề nghị thanh toán;
- + Hóa đơn thuế giá trị gia tăng;
- + Biên bản kiểm tra kỹ thuật;
- + Biên bản kiểm tra vật tư khi giao nhận;
- + Giấy bảo lãnh bảo hành..

ĐIỀU 6. LOẠI HỢP ĐỒNG

Loại hợp đồng: **Hợp đồng trọn gói.**

ĐIỀU 7. THỜI GIAN THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG:

1. Thời gian thực hiện hợp đồng (thời gian giao hàng): trong vòng 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
2. Tiến độ giao hàng: giao hàng đủ 01 lần theo số lượng hàng hóa nêu tại Điều 1 của hợp đồng.
3. Địa điểm giao hàng: Kho vật tư Công ty CP Cấp nước Trung An – Đường Trịnh Thị Giáp, xã Đông Thạnh (Trạm cấp nước số 21).

ĐIỀU 8. THỜI HẠN BẢO LÃNH BẢO HÀNH:

- Hàng hóa được bảo hành tối thiểu 12 tháng tính từ ngày bàn giao nghiệm thu.
- Trong vòng 10 ngày kể từ ngày hoàn tất việc giao hàng và nghiệm thu, nhà thầu cung cấp bảo lãnh bảo hành trị giá bằng 5% giá trị hàng hóa, có thời gian hiệu lực phù hợp với thời hạn bảo hành của hàng hóa (12 tháng kể từ ngày phát hành bảo hành).
- Địa điểm để áp dụng bảo hành là: Số 873A đường Quang Trung, phường An Hội Tây, Tp. Hồ Chí Minh

ĐIỀU 9: TRÁCH NHIỆM DO VI PHẠM HỢP ĐỒNG

1. Bên B phải bồi thường thiệt hại cho Bên A trong các trường hợp sau:
 - Nếu hàng hóa được giao không đảm bảo tiêu chuẩn, chất lượng; giao không đúng chủng loại thì Bên B phải tiến hành khắc phục, thay thế hàng hóa khác đạt đúng tiêu chuẩn, chất lượng trong vòng 03 ngày kể từ ngày nhận thông báo của Bên A, mọi chi phí phát sinh do Bên B chịu. Trường hợp không khắc phục kịp thời thì Bên B phải chịu phạt 1% giá trị hợp đồng bị vi phạm.
 - Nếu giao hàng hóa chậm theo tiến độ thỏa thuận tại Điều 7 của hợp đồng, Bên B bị phạt 0,1% giá trị phần hợp đồng bị vi phạm cho mỗi tuần trễ hạn. Nếu hoàn toàn không thực hiện hợp đồng thì bị phạt 3% giá trị hợp đồng.
2. Bên A phải bồi thường thiệt hại cho Bên B trong các trường hợp sau:

Bên A chậm thanh toán thì phải bồi thường cho Bên B theo lãi suất quá hạn áp dụng cho ngày đầu tiên chậm thanh toán do ngân hàng thương mại mà Bên B mở tài khoản công bố kể từ ngày đầu tiên chậm thanh toán cho đến khi Bên A đã thanh toán đầy đủ cho Bên B.

ĐIỀU 10: BẤT KHẢ KHÁNG VÀ GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP.

1. Bất khả kháng nghĩa là các sự kiện xảy ra một cách khách quan, không thể lường trước được và không thể khắc phục được mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết trong khả năng cho phép, một trong các Bên vẫn không có khả năng thực hiện được nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này; gồm nhưng không giới hạn ở: thiên tai, hỏa hoạn, lũ lụt, chiến tranh, can thiệp của chính quyền bằng vũ trang, cản trở giao thông vận tải và các sự kiện khác tương tự.
2. Khi xảy ra sự kiện bất khả kháng, bên gặp phải bất khả kháng phải không chậm trễ, thông báo cho bên kia tình trạng thực tế, đề xuất phương án xử lý và nỗ lực giảm thiểu tổn thất, thiệt hại đến mức thấp nhất có thể.
3. Trừ trường hợp bất khả kháng, hai bên phải thực hiện đầy đủ và đúng thời hạn các nội dung của hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có vướng mắc từ bất kỳ bên nào, hai bên sẽ cùng nhau giải quyết trên tinh thần hợp tác. Trong trường hợp không tự giải quyết được, hai bên thống nhất đưa ra giải quyết tại Tòa án có thẩm quyền. Phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng, có giá trị ràng buộc các bên. Bên thua phải chịu toàn bộ các chi phí giải quyết tranh chấp.

ĐIỀU 11. HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày được hai bên ký, hai bên cam kết thực hiện đúng các danh mục đã ghi trong hợp đồng này
2. Hợp đồng hết hiệu lực sau khi hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng theo luật định.
3. Hợp đồng được lập thành 06 bộ, Bên A giữ 04 bộ, Bên B giữ 02 bộ, các bộ hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A

GIÁM ĐỐC

Lê Trọng Hiếu

ĐẠI DIỆN BÊN B

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thanh Phong

PHỤ LỤC BẢNG GIÁ HỢP ĐỒNG

(Kèm theo Hợp đồng số /HĐ-TA-QLDA, ngày tháng năm 2025)

I. BẢNG GIÁ HỢP ĐỒNG:

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	Đồng hồ đo nước lạnh cơ khí DN15mm (sử dụng công nghệ truyền sóng radio)	Bộ	500	2.473.800	1.236.900.000
Tổng cộng					1.236.900.000
Thuế GTGT 8%					98.952.000
TỔNG CỘNG					1.335.852.000
<i>(Bảng chữ: Một tỷ ba trăm ba mươi lăm triệu tám trăm năm mươi hai ngàn đồng)</i>					

II. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT VÀ ĐIỀU KIỆN KIỂM TRA:

Vật tư mua sắm có đặc tính kỹ thuật theo tờ trình số 0551/TTr-KT ngày 20 tháng 8 năm 2025 về việc phê duyệt tiêu chí kỹ thuật và yêu cầu nghiệm thu năm 2025. đối với đồng hồ nước sử dụng công nghệ truyền sóng Radio của Phòng Kỹ thuật Công ty CP Cấp Nước Trung An đã được Giám đốc Công ty duyệt.

1. Yêu cầu chung:

1.1. Yêu cầu đối với mẫu đồng hồ nước

- Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2024 trở lên, có nhãn hiệu, xuất xứ, kiểu loại, số serial ... rõ ràng.
- Mẫu đồng hồ nước có dây niêm phong của nhà sản xuất và niêm phong kiểm định của tổ chức kiểm định được công nhận tại Việt Nam, dây niêm phong của tổ chức kiểm định phải là loại dây xoắn bằng đồng hoặc thép không gỉ;
- Vật liệu chế tạo đồng hồ đo phải đảm bảo độ bền và linh hoạt về cơ lý tính trong quá trình sử dụng, chất liệu tiếp xúc nước phải phù hợp sử dụng nước uống.
- Dữ liệu truyền đi được mã hoá và tự động truyền về thiết bị thu/phát cầm tay. Dữ liệu có khả năng tự đồng bộ chỉ số về máy chủ phần mềm.

1.2. Yêu cầu nhà sản xuất

Nhà sản xuất phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Có chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 còn hiệu lực, trong đó có đề cập đến sản xuất đồng hồ nước hoặc thiết bị đo lưu lượng.
- Có chứng nhận hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 còn hiệu lực.
- Có chứng nhận đồng hồ nước phù hợp tiêu chuẩn ISO 4064 hoặc OIML R49 hoặc TCVN 8779 hoặc tiêu chuẩn khác tương đương.

1.3. Yêu cầu về bảo hành

- Thời gian bảo hành:

- Bảo hành 12 tháng cho phần cơ khí (thân đồng hồ, bộ đo) và bộ thu dữ liệu đối với lỗi kỹ thuật của sản phẩm (Điều 8 Hợp đồng).
- Bảo hành 05 năm cho chức năng truyền dữ liệu và pin của đồng hồ.

- Nội dung bảo hành :

- Đảm bảo đồng hồ hoạt động chính xác, ổn định trong điều kiện khí hậu nhiệt đới hóa Việt Nam.
- Thay thế miễn phí linh kiện, phụ tùng bị lỗi do nhà sản xuất.
- Hỗ trợ hiệu chuẩn lại đồng hồ nếu có sai số vượt chuẩn trong thời hạn bảo hành.

- Dịch vụ hỗ trợ:

- Có đội ngũ kỹ thuật ứng trực, cam kết thời gian phản hồi sự cố ≤ 24 giờ.
- Cung cấp linh kiện thay thế chính hãng trong suốt thời gian bảo hành

1.4. Yêu cầu về bàn giao công nghệ

- Hồ sơ, tài liệu:

- Tài liệu kỹ thuật, hướng dẫn lắp đặt, vận hành, bảo trì bằng tiếng Việt.
- Bản vẽ lắp đặt, sơ đồ kết nối hệ thống đo – truyền dữ liệu.
- Hướng dẫn cấu hình đồng hồ, thiết bị đọc cầm tay, phần mềm quản lý.

- Chuyển giao phần mềm & dữ liệu:

- Cung cấp phần mềm quản lý dữ liệu (có bản quyền, hoặc cam kết cấp phép sử dụng lâu dài).
- Tích hợp dữ liệu qua API với hệ thống quản lý hiện hữu của Công ty Cấp nước.
- Đảm bảo dữ liệu được mã hóa, bảo mật, tuân thủ Luật An ninh mạng.
- Đào tạo tối thiểu cho 05 cán bộ kỹ thuật và quản lý của Chủ đầu tư. Nội dung gồm: lắp đặt, vận hành, khai thác phần mềm, đọc dữ liệu, xử lý cảnh báo, bảo trì.
- Có thực hành trực tiếp trên đồng hồ/thiết bị đã lắp.

- Cam kết hỗ trợ:

- Nhà cung cấp phải hỗ trợ kỹ thuật từ xa (online/điện thoại) trong suốt vòng đời sản phẩm.
- Có kế hoạch cung cấp dịch vụ bảo trì sau bảo hành (kèm báo giá, phụ tùng thay thế).

2. Yêu cầu kỹ thuật

2.1. Tiêu chuẩn áp dụng: ISO 4064 hoặc OIML R49 hoặc TCVN 8779 hoặc tiêu chuẩn khác tương đương.

2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

a) Phần thân đồng hồ

- Vật liệu chế tạo: bằng đồng hoặc Composite gia cường cao nhựa PA
- Kiểu: vận tốc hoặc thể tích
- Cấp chính xác: Tối thiểu cấp B hoặc cấp 2 – R100.
- Nhiệt độ làm việc: 0°C - 50°C
- Đồng hồ nước có cấp bảo vệ tối thiểu IP 67.
- Mặt đồng hồ được bảo vệ bằng kính cường lực có bề dày tối thiểu 4mm hoặc nhựa trong suốt được chế tạo từ vật liệu nhựa acrylic hoặc polycarbonate hoặc vật liệu nhựa khác tương đương.
- Áp lực danh định của đồng hồ nước: tối thiểu PN10;

- Chiều dài: $L = 165 + 0/-2$
- Kiểu kết nối: ren theo tiêu chuẩn ISO 228-1: 14 ren/inch ($G \frac{3}{4}$ "
- Bề mặt trong của đồng hồ nước (hoặc thân và phụ tùng, linh kiện bằng nhựa bên trong) phải được:
 - Đơn vị chức năng giám định/kiểm định/kiểm nghiệm tiếp xúc được với nước uống theo tiêu chuẩn NSF/ANSI 61 hoặc AS/NZS 4020 hoặc BS 6920 hoặc các tiêu chuẩn khác tương đương (đính kèm kết quả giám định/kiểm định/kiểm nghiệm (trong vòng 12 tháng được tính kể từ ngày có kết quả để chứng minh); hoặc
 - Tổ chức quốc tế độc lập chứng nhận tiếp xúc được với nước uống như WRAS (Liên Hiệp Anh), NSF (Mỹ), DVGW (Đức), ACS (Pháp), KIWA (Hà Lan) hoặc tương đương còn hiệu lực (đính kèm chứng nhận để chứng minh).
- Tổn hao áp suất qua đồng hồ tối đa 1 bar tại lưu lượng lớn nhất Q4 (Qmax) /tổn hao áp suất tối đa 0,7 bar (Δp_{63}) tại lưu lượng Q1 (Qmin) đến Q3 (Qn).
- Ghi nhãn: Đồng hồ phải được ghi nhãn rõ ràng và không tẩy xóa được, tập trung vào một chỗ hoặc ghi rải rác trên thân, mặt số của cơ cấu chỉ thị, biển nhãn hiệu hoặc nắp đồng hồ với các thông tin dưới đây:
 - Đơn vị đo: m^3
 - Tên gọi hoặc ký hiệu của nhà sản xuất.
 - Năm sản xuất và số series chế tạo trên thân hoặc kiềng phải trùng với giấy kiểm định của Cơ quan kiểm định trong nước và ở vị trí dễ đọc.
 - Nắp bảo vệ mặt số có góc mở tối thiểu 90°.
 - Cấp chính xác của đồng hồ nước: B hoặc C hoặc R.
 - Giá trị bằng số của Q3 hoặc Qn hoặc N.
- Bộ phận chỉ thị thể tích nước trên mặt số:
 - Đơn vị đo, ký hiệu và cách thể hiện: Thể tích nước thể hiện theo mét khối (m^3), ký hiệu m^3 thể hiện trên mặt số hoặc ngay cạnh chỉ thị số.
 - Phạm vi chỉ thị: cơ cấu chỉ thị ghi lại được thể tích chỉ thị bằng mét khối tối thiểu 4 chữ số (giá trị tối thiểu 9999)
- Hướng dòng chảy mũi tên chỉ hướng dòng chảy nằm trên một hoặc hai bên thân của đồng hồ thuận lợi cho việc quan sát trong mọi trường hợp.
- Lưới lọc bằng thép không gỉ có mức tối thiểu 304 hoặc bằng nhựa được lắp bên trong đồng hồ nước.
- Đối với đồng hồ kiểu đa tia được điều chỉnh chính xác bằng vít chỉnh bù lưu lượng. Vít chỉnh bù lưu lượng phải được niêm chỉ để tránh tác động từ bên ngoài làm sai số đồng hồ (chấp nhận chỉnh bù lưu lượng nằm bên trong bộ ruột đồng hồ nước).

b) Bộ đọc/phát số liệu

- Kiểu: loại tích hợp hoặc tháo rời
- Khoảng cách thu phát sóng: gửi tín hiệu/ dữ liệu cho thiết bị ghi nhận dữ liệu cầm tay tối thiểu 70m
- Có các chức năng cảnh báo sau:
 - Cảnh báo khi có bị can thiệp từ phía ngoài (các yếu tố khiến đồng hồ không quay, quay chậm, rối dòng như từ trường, tháo gỡ mặt tín hiệu...)
 - Có chức năng cảnh báo tiêu thụ lạ sau đồng hồ, việc rỉ nước kéo dài liên tục trong 1 khoảng thời gian- có thể cấu hình thời gian cảnh báo
 - Cảnh báo pin yếu
 - Cảnh báo khi nước yếu chảy/ngưng qua đồng hồ trong thời gian dài.

- Cảnh báo khi có nước chảy ngược ra mạng lưới
- Cảnh báo không tiêu thụ - Không phát sinh tiêu thụ nước trong kỳ hiện tại.
- Cảnh báo vượt ngưỡng. Khi tiêu thụ lớn hơn 50% so với kỳ trước thì sẽ cảnh báo để kiểm tra, số 50% có thể cấu hình qua phần mềm
- Cấp bảo vệ tối thiểu IP 68
- Đồng hồ chỉ phát tín hiệu đã được mã hóa, đã được cấu hình sẵn ở nhà máy. Không thể cấu hình lại từ xa thông qua Internet, chỉ có thể cấu hình trực tiếp tại vị trí lắp đặt bằng thiết bị hỗ trợ cầm tay.
- Khả năng lưu trữ dữ liệu: tối thiểu 4 tháng (tần suất 1 giờ/lần)
- Danh mục dữ liệu: Thu thập chỉ số nước, thời điểm đọc, các cảnh báo kèm thời gian xảy ra sự kiện (như: lượng nước bơm ngược ra mạng,...).

2.3. Phần mềm, ứng dụng di động ghi chỉ số

Giao diện người sử dụng thân thiện với người sử dụng, có thể tự co giãn phù hợp với màn hình nhiều loại thiết bị, hoạt động trên nhiều hệ điều hành đặc biệt là hệ điều hành Windows. Ứng dụng chạy được và tương thích với các trình duyệt Web phổ biến hiện nay. Ngôn ngữ bằng tiếng Việt.

a. Quản lý dữ liệu đồng hồ

- Hiện thị danh sách đồng hồ có trong hệ thống, kèm trạng thái cảnh báo (nếu có) và lịch sử tiêu thụ của đồng hồ đó
- Có chức năng cập nhật danh sách đồng hồ mới thông qua việc upload file hoặc nhập dữ liệu bằng tay hoặc thông qua kết nối API đồng bộ dữ liệu
- Có chức năng xuất danh sách đồng hồ dưới dạng file excel, csv
- Có chức năng lọc tìm kiếm nhanh các đồng hồ theo mã khách hàng, mã serial, trạng thái cảnh báo, DMA, số ghi thu, tuyến đường và theo khoảng thời gian

b. Ứng dụng di động ghi chỉ số

- Hiện thị rõ ràng danh sách đồng hồ đã quét, chưa quét kèm với thống kê số lượng của từng loại
- Hiện thị các cảnh báo của đồng hồ trong quá trình quét và có chức năng lọc những đồng hồ bị cảnh báo
- Có chức năng xuất kết quả chỉ số quét thủ công, hoặc tự động đồng bộ về hệ thống máy chủ
- Có chức năng hiển thị bản đồ các vị trí đồng hồ và trạng thái đã quét (phân biệt bằng màu sắc)
- Có khả năng tự động bộ dữ liệu số ghi thu, tuyến đường về ứng dụng ghi chỉ số

3. Quy trình kiểm tra và nghiệm thu khi giao hàng

3.1. Kiểm tra hồ sơ kỹ thuật:

Nhà sản xuất/nhà cung cấp phải cung cấp đầy đủ, hợp lệ các hồ sơ sau:

- Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và chứng nhận chất lượng (CQ) nếu là hàng nhập khẩu.
- Giấy chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 còn hiệu lực, trong đó có đề cập đến sản xuất đồng hồ nước hoặc thiết bị đo lưu lượng.
- Giấy chứng nhận hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 còn hiệu lực.
- Giấy chứng nhận đồng hồ nước phù hợp tiêu chuẩn ISO 4064 hoặc OIML R49 hoặc TCVN 8779 hoặc tiêu chuẩn khác tương đương.

- Quyết định phê duyệt mẫu đồng hồ nước.
- Thông báo kết quả kiểm định của đơn vị có chức năng kiểm định trong nước có đính kèm các kết quả kiểm tra từng cái đồng hồ nước.
- Kết quả kiểm tra từng cái đồng hồ nước (test report) của nhà sản xuất.
- Giấy giám định/kiểm định/kiểm nghiệm bề mặt trong của đồng hồ nước (hoặc thân và phụ tùng, linh kiện bằng nhựa bên trong) tiếp xúc được với nước uống theo tiêu chuẩn NSF/ANSI 61 hoặc AS/NZS 4020 hoặc BS 6920 hoặc các tiêu chuẩn khác tương đương của đơn vị chức năng; hoặc giấy chứng nhận của Tổ chức quốc tế độc lập như WRAS (Liên Hiệp Anh), NSF (Mỹ), DVGW (Đức), ACS (Pháp), KIWA (Hà Lan) hoặc tương đương còn hiệu lực.
- Tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất: mô tả nguyên lý hoạt động, các thông số cơ bản, bản vẽ cấu tạo chi tiết thể hiện vật liệu chế tạo, hướng dẫn lắp đặt và sử dụng.

Nhà cung cấp/nhà sản xuất phải cung cấp đầy đủ hồ sơ nêu trên và đạt yêu cầu mới được kiểm tra các bước tiếp theo.

3.2. Kiểm tra thực tế đồng hồ khi giao hàng

- Kiểm tra ngoại quan:
 - Số lượng: 125 cái
 - Kiểm tra tính nguyên vẹn của đồng hồ: Bề mặt ngoài thân đồng hồ, kể cả nắp bảo vệ đồng hồ nước phải đảm bảo nguyên vẹn, thân, nắp, mặt số và bộ phận hiển thị phải được xử lý sạch sẽ, không xuất hiện các vết nứt, khuyết tật. Kính bảo vệ đồng hồ phải trong suốt, không bị mờ hoặc bị nứt. Bộ phận chỉ thị phải đảm bảo đọc rõ ràng và chính xác.
 - Chì niêm của cơ quan có chức năng kiểm định trong nước phải được in nổi thể hiện hết nội dung được in nổi 2 mặt, chữ rõ ràng (có thể hiện thời hạn hết giá trị của việc kiểm định), không niêm đề lên chì của nhà sản xuất; tem, giấy chứng nhận kiểm định phải phù hợp với quy định hiện hành. Dây chì niêm là loại dây xoắn bằng đồng hoặc thép không gỉ.
- Kiểm tra kích thước:
 - Kiểm tra kích thước ren theo tiêu chuẩn ISO 228-1.
 - Kiểm tra kích thước chiều dài đồng hồ nước.
- Kiểm tra độ kín đồng hồ:
 - Số lượng: 02 cái
 - Kiểm tra đồng hồ nước ở áp lực 10 bar trong 15 phút: Đồng hồ không bị rò rỉ nước thì đạt yêu cầu.
- Kiểm tra độ bền đồng hồ:
 - Số lượng: 02 cái
 - Kiểm tra vận hành liên tục mẫu đồng hồ tại lưu lượng Q4 hoặc Qmax của đồng hồ trong thời gian 100 giờ. Sau đó, thực hiện kiểm tra lại ở 3 điểm lưu lượng. Kết quả, đồng hồ đạt khi có sai số:
 - ✓ $\pm 6\%$ đối với các điểm lưu lượng thuộc vùng dưới ($Q_1 \leq Q < Q_2$) và
 - ✓ $\pm 2,5\%$ đối với các điểm lưu lượng thuộc vùng trên ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$) trong trường hợp nhiệt độ nước không quá 30°C.
- Kiểm tra tiếp xúc nước uống:
 - Số lượng: 01 cái
 - Mẫu được chọn ngẫu nhiên trong lô hàng và mang đến Cơ quan chức năng trong nước để kiểm tra tiêu chí: Bề mặt trong của đồng hồ nước (hoặc thân và phụ tùng, linh kiện bằng nhựa bên trong) phải tiếp xúc được với nước uống

theo tiêu chuẩn NSF/ANSI 61 hoặc AS/NZS 4020 hoặc BS 6920 hoặc các tiêu chuẩn khác tương đương.

Ghi chú:

Trường hợp bề mặt trong của đồng hồ nước (hoặc thân và phụ tùng, linh kiện bằng nhựa bên trong) được tổ chức quốc tế độc lập chứng nhận tiếp xúc được với nước uống như WRAS (Liên Hiệp Anh), NSF (Mỹ), DVGW (Đức), ACS (Pháp), KIWA (Hà Lan) hoặc tương đương còn hiệu lực thì không thực hiện giảm định kiểm định/kiểm nghiệm đối với tiêu chí tiếp xúc với nước uống.

Lưu ý:

- Lô hàng được xem là đạt khi đáp ứng hồ sơ kỹ thuật và kiểm tra thực tế với khối lượng kiểm tra theo phụ lục đều đạt.
- Kiểm tra, độ kín, độ bền đồng hồ trên giàn kiểm định của đơn vị có chức năng phải do Chủ Đầu tư chỉ định, có chứng kiến của các bên.
- Kiểm tra tiếp xúc với nước uống do Chủ Đầu tư chỉ định đơn vị thử và có biên bản xác nhận giữa các thành phần của Chủ Đầu tư tham gia nghiệm thu và nhà cung cấp/nhà thầu
(Không cần kiểm tra kháng từ do đồng hồ nước đã có chức năng cảnh báo khi có từ trường tác động ảnh hưởng).

3.3. Kiểm tra phần mềm

- Kiểm tra các tính năng đầy đủ theo các yêu cầu kỹ thuật trong hồ sơ.
- Tỷ lệ truyền dữ liệu $\geq 95\%$
- Bàn giao đầy đủ: mã nguồn (nếu quy định), tài liệu kỹ thuật, hướng dẫn cài đặt, hướng dẫn sử dụng.
- Đào tạo cán bộ quản trị hệ thống và người dùng cuối.
- Hỗ trợ kỹ thuật, bảo hành theo cam kết (thông thường ≥ 12 tháng).
- Đảm bảo khả năng mở rộng, tích hợp với hệ thống quản lý khách hàng (CMS/Billing) của đơn vị.