

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu:

- Tên dự toán: Kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch năm 2026 tại các cơ sở sản xuất nước và trên mạng lưới.
- Tên gói thầu: Kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch năm 2026.
- Nội dung thực hiện: Thực hiện thử nghiệm các thông số chất lượng nước sạch với tần suất theo quy định hiện hành.
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Cấp nước Đà Nẵng (Dawaco).
- Nguồn vốn thực hiện: Vốn của Công ty Cổ phần Cấp nước Đà Nẵng.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Hình thức hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: Không quá 365 ngày.

2. Mục tiêu công việc:

Kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch tại các cơ sở sản xuất nước và trên mạng lưới năm 2026 tuân thủ theo quy định của Thông tư số 52/2024/TT-BYT ngày 31/12/2024 của Bộ Y tế.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

- Việc thử nghiệm các thông số chất lượng nước sạch phải được thực hiện tại phòng thử nghiệm được công nhận phù hợp với TCVN ISO/IEC 17025 còn hiệu lực.
- Nhà thầu **cam kết** kèm theo E-HSDT: Phương tiện đo sử dụng trong thử nghiệm các thông số chất lượng nước sạch (kể cả phương tiện đo hiện trường) được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

Gợi đầu: Kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch năm 2026

- Yêu cầu chung đối với phương pháp lấy mẫu và thử nghiệm thông số chất lượng nước sạch: Thực hiện theo quy định của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt – QCVN 01-1:2024/BYT do Bộ Y tế ban hành theo Thông tư số 52/2024/TT-BYT ngày 31/12/2024.

+ Riêng đối với các phương pháp phân tích chưa được công nhận phù hợp TCVN ISO/IEC 17025, phòng thử nghiệm hoặc tổ chức chứng nhận phải đăng ký hoạt động thử nghiệm theo quy định của Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp.

+ Giới hạn định lượng (LOQ) của các phương pháp phân tích phải phù hợp (riêng phương pháp lĩnh vực hoá học, LOQ phải thấp hơn hoặc bằng) với ngưỡng giới hạn cho phép theo quy định của QCVN 01-1:2024/BYT.

- Danh mục các thông số nhóm A và nhóm B thực hiện kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch, cụ thể:

STT	Thông số	Đơn vị tính	STT	Thông số	Đơn vị tính
1	Asen (Arsenic) (As) - nhóm A	mg/L	43	1,3- Dichloropropene (C ₃ H ₄ Cl ₂)	µg/L
2	Amoni (NH ₃ và NH ₄ ⁺ tính theo N) - nhóm A	mg/L	44	2,4-D (C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃)	µg/L
3	Trực khuẩn mủ xanh (Pseudomonas aeruginosa)	CFU/100mL	45	2,4 - DB (C ₁₀ H ₁₀ Cl ₂ O ₃)	µg/L
4	Tụ cầu vàng (Staphylococcus aureus)	CFU/100mL	46	Alachlor (C ₁₄ H ₂₀ ClNO ₂)	µg/L
5	Antimon (Sb)	mg/L	47	Aldicarb (C ₇ H ₁₄ N ₂ O ₂ S)	µg/L
6	Bari (Ba)	mg/L	48	Atrazine (C ₈ H ₁₄ ClN ₅) và các dẫn xuất chloro-s-triazine	µg/L
7	Bor tính chung cho cả Borat và axit Boric (B)	mg/L	49	Carbofuran (C ₁₂ H ₁₅ NO ₃)	µg/L
8	Cadmi (Cd)	mg/L	50	Chlorpyrifos (C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ PS)	µg/L
9	Chì (Plumbum) (Pb)	mg/L	51	Chlordane (C ₁₀ H ₆ Cl ₈)	µg/L
10	Chromi (Cr)	mg/L	52	Chlorotoluron (C ₁₀ H ₁₃ ClN ₂ O)	µg/L
11	Đồng (Cuprum) (Cu)	mg/L	53	Cyanazine (C ₉ H ₁₃ ClN ₆)	µg/L
12	Florua (Fluoride) (F ⁻)	mg/L	54	DDT (C ₁₄ H ₉ Cl ₅) và các dẫn xuất	µg/L
13	Kẽm (Zincum) (Zn)	mg/L	55	Dichlorprop (C ₉ H ₈ Cl ₂ O ₃)	µg/L
14	Natri (Na)	mg/L	56	Fenoprop (C ₉ H ₇ Cl ₃ O ₃)	µg/L

Gợi đầu: Kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch năm 2026

STT	Thông số	Đơn vị tính	STT	Thông số	Đơn vị tính
15	Nhôm (Aluminium) (Al)	mg/L	57	Hydroxyatrazine (C ₈ H ₁₅ N ₅ O)	µg/L
16	Nickel (Ni)	mg/L	58	Isoproturon (C ₁₂ H ₁₈ N ₂ O)	µg/L
17	Seleni (Se)	mg/L	59	MCPA (C ₉ H ₉ ClO ₃)	µg/L
18	Sulfua (Sulfide) (S ²⁻)	mg/L	60	Mecoprop (C ₁₀ H ₁₁ ClO ₃)	µg/L
19	Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg)	mg/L	61	Methoxychlor (C ₁₆ H ₁₅ Cl ₃ O ₂)	µg/L
20	Xyanua (Cyanide) (CN ⁻)	mg/L	62	Molinate (C ₉ H ₁₇ NOS)	µg/L
21	1,1,1 - Trichloroethane (C ₂ H ₃ Cl ₃)	µg/L	63	Pendimethalin (C ₁₃ H ₁₉ N ₃ O ₄)	µg/L
22	1,2 - Dichloroethane (C ₂ H ₄ Cl ₂)	µg/L	64	Permethrin (C ₂₁ H ₂₀ Cl ₂ O ₃)	µg/L
23	1,2 - Dichloroethene (C ₂ H ₂ Cl ₂)	µg/L	65	Propanil (C ₉ H ₉ Cl ₂ NO)	µg/L
24	Carbon tetrachloride (CCl ₄)	µg/L	66	Simazine (C ₇ H ₁₂ ClN ₅)	µg/L
25	Dichloromethane (CH ₂ Cl ₂)	µg/L	67	Trifluralin (C ₁₃ H ₁₆ F ₃ N ₃ O ₄)	µg/L
26	Tetrachloroethene (C ₂ Cl ₄)	µg/L	68	2,4,6 - Trichlorophenol (C ₆ H ₂ Cl ₃ OH)	µg/L
27	Trichloroethene (C ₂ HCl ₃)	µg/L	69	Bromat (BrO ₃ ⁻)	µg/L
28	Vinyl chloride (C ₂ H ₃ Cl)	µg/L	70	Formaldehyde (CH ₂ O)	µg/L
29	Benzene (C ₆ H ₆)	µg/L	71	Monochloramine (NH ₂ Cl)	µg/L
30	Ethylbenzene (C ₈ H ₁₀)	µg/L	72	Bromodichloromethane (CHBrCl ₂)	µg/L
31	Pentachlorophenol (C ₆ HCl ₅ O)	µg/L	73	Bromoform (CHBr ₃)	µg/L
32	Styrene (C ₈ H ₈)	µg/L	74	Chloroform (CHCl ₃)	µg/L
33	Toluene (C ₇ H ₈)	µg/L	75	Dibromochloromethane (CHBr ₂ Cl)	µg/L
34	Xylene (C ₈ H ₁₀)	µg/L	76	Dibromoacetonitrile (C ₂ HBr ₂ N)	µg/L
35	1,2 - Dichlorobenzene (C ₆ H ₄ Cl ₂)	µg/L	77	Dichloroacetonitrile (C ₂ HCl ₂ N)	µg/L
36	Monochlorobenzene (C ₆ H ₅ Cl)	µg/L	78	Trichloroacetonitrile (C ₂ Cl ₃ N)	µg/L
37	Tổng Trichlorobenzene (C ₆ H ₃ Cl ₃)	µg/L	79	Acid monochloroacetic (C ₂ H ₃ ClO ₂)	µg/L
38	Acrylamide (C ₃ H ₅ NO)	µg/L	80	Acid dichloroacetic (C ₂ H ₂ Cl ₂ O ₂)	µg/L

Gói thầu: Kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch năm 2026

STT	Thông số	Đơn vị tính	STT	Thông số	Đơn vị tính
39	Epichlorohydrin (C ₃ H ₅ ClO)	µg/L	81	Acid trichloroacetic (C ₂ HCl ₃ O ₂)	µg/L
40	Hexachlorobutadiene (C ₄ Cl ₆)	µg/L	82	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L
41	1,2- Dibromo - 3 chloropropane (C ₃ H ₅ Br ₂ Cl)	µg/L	83	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L
42	1,2 - Dichloropropane (C ₃ H ₆ Cl ₂)	µg/L			

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo quy định tại mục 3 Chương V của E-HSMT, bao gồm:

1. Giải pháp và phương pháp luận: Cung cấp kèm E-HSDT *Bảng kê chi tiết* theo mẫu như bảng sau:

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	Văn bản tham chiếu ⁽¹⁾	Giới hạn phát hiện (LOD)	Giới hạn định lượng ⁽²⁾ (LOQ)	Ngưỡng giới hạn theo QCVN 01-1:2024/BYT	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(10)
...	...							
...	...							
Ví dụ:	Sắt (Fe)	mg/l	TCVN 6177:1996	STT 09 của Quyết định số 506/QĐ-AOSC ngày 27/10/2025	0,01	0,03	0,3	VLAT-1.0262

Lưu ý:

(1) Nhà thầu phải nêu rõ phương pháp đã được công nhận theo TCVN ISO/IEC 17025 hoặc đã đăng ký hoạt động thử nghiệm theo Nghị định số 107/2016/NĐ-CP (trường hợp phương pháp chưa được công nhận theo TCVN ISO/IEC 17025); kèm theo số, ký hiệu, ngày ban hành văn bản. **Cung cấp tài liệu chứng minh kèm theo E-HSDT.**

(2) LOQ của các phương pháp phân tích phải phù hợp (đối với phương pháp lĩnh vực hoá học, LOQ phải thấp hơn hoặc bằng) với ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 01-1:2024/BYT. **Cung cấp tài liệu chứng minh kèm theo E-HSDT.**

2. Kế hoạch công tác:

- Kế hoạch thực hiện như sau:

+ Đối với 81 thông số nhóm B: Dự kiến tháng 6/2026 (đợt 1), tháng 12/2026 (đợt 2) với số lượng 59 mẫu/đợt (118 mẫu/2 đợt).

+ Đối với 02 thông số nhóm A: Dự kiến từ tháng 6/2026 đến tháng 5/2027 với số lượng 59 mẫu/tháng (708 mẫu/12 tháng).

LabDawaco (đơn vị trực thuộc Chủ đầu tư) thực hiện lấy mẫu định kỳ hàng tháng (59 mẫu/tháng) và bàn giao cho Nhà thầu (không quá 7 lần gửi mẫu/tháng), địa điểm tiếp nhận mẫu: Nhà máy nước Cầu Đỏ - Quốc lộ 1A, phường Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng. Nhà thầu phải có kế hoạch tiếp nhận và vận chuyển mẫu về phòng thử nghiệm của Nhà thầu trong thời hạn **không quá 24 giờ** kể từ khi Chủ đầu tư yêu cầu nhận mẫu. Chi phí vận chuyển mẫu đã bao gồm trong giá chào.

- Nhà thầu thực hiện thử nghiệm và trả kết quả trong vòng **10 ngày** làm việc kể từ ngày nhận mẫu, trường hợp Chủ đầu tư cần đáp ứng khẩn cấp thì Nhà thầu phải trả kết quả trong vòng 05 ngày (kể cả thứ 7, chủ nhật, ngày lễ).

5. Quy định về kiểm tra, thử nghiệm và trả kết quả thử nghiệm:

- Nhà thầu phải lưu mẫu tối thiểu 07 ngày kể từ ngày Chủ đầu tư nhận kết quả thử nghiệm.

- *Phiếu kết quả thử nghiệm* phải thể hiện đầy đủ các thông tin gồm: Tên mẫu, vị trí lấy mẫu, ngày trả kết quả, tên thông số, đơn vị, phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn, kết quả phân tích, ngưỡng giới hạn cho phép. Trường hợp kết quả phân tích nhỏ hơn giới hạn phát hiện (hoặc giới hạn định lượng) của phương pháp thì trên *Phiếu kết quả thử nghiệm* ghi rõ giới hạn phát hiện (hoặc giới hạn định lượng) của phương pháp.

- Trường hợp có bất kỳ thông số thử nghiệm nào không đáp ứng yêu cầu về phương pháp phân tích và tiêu chuẩn áp dụng để thử nghiệm các thông số được quy định tại mục 3 Chương V của E-HSMT thì Nhà thầu phải thử nghiệm lại đối với thông số đó, đồng thời chi phí thử nghiệm phát sinh do Nhà thầu có trách nhiệm chi trả./.