

Số: 1720/NMĐSH1-KTATMT
V/v cung cấp báo giá: Mua sắm hoá chất thí
nghiệm năm 2025 của NMNĐ Sông Hậu 1

Cần Thơ, ngày 04 tháng 8 năm 2025

Kính gửi: Các nhà cung cấp

Chi nhánh phát điện Dầu khí/Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 (NMNĐ Sông Hậu 1) đang có nhu cầu triển khai công tác “Mua sắm hoá chất thí nghiệm năm 2025 của NMNĐ Sông Hậu 1”. Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 đề nghị Quý Công ty quan tâm, cung cấp báo giá cho công tác nói trên với nội dung như sau:

1. Phạm vi công việc:
 - Danh mục hàng hoá như Phụ lục đính kèm.
 - Hàng hoá mới 100%, chưa qua sử dụng, bảo hành tối thiểu 12 tháng.
 - Cung cấp tài liệu Nhà sản xuất, cung cấp CO/CQ hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương.
2. Tiến độ thực hiện: Nhà thầu đề xuất tiến độ tốt nhất để Nhà máy xem xét.
3. Địa điểm thực hiện công việc: Nhà máy Nhiệt Điện Sông Hậu 1, ấp Phú Xuân, xã Châu Thành, TP Cần Thơ.
4. Hiệu lực báo giá: 60 ngày kể từ ngày chào giá.
5. Thời gian gửi báo giá: trước 17h00 ngày 15/8/2025.
6. Phương thức gửi báo giá: gửi trực tiếp/bưu điện theo địa chỉ tiếp nhận báo giá hoặc qua email, fax.

7. Thông tin liên hệ:

Người nhận: Nguyễn Huỳnh Mai - Phòng Kỹ thuật – An toàn Môi trường, NMNĐ Sông Hậu 1.

Địa chỉ: ấp Phú Xuân, xã Châu Thành, TP Cần Thơ.

SĐT: 0943.986.360

Email: haipdm@pvpqb.vn; khoitm@pvpqb.vn; mainhl@pvpqb.vn; hanhlx@pvpqb.vn; giangtth@pvpqb.vn; nhanbaogia.hn@pvpqb.vn.

Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 cảm ơn sự hợp tác của Quý Công ty./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Nhà máy (để b/c);
- Phòng: TM, KHTC;
- Lưu VT, KTATMT (N.H.M).

TL. GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH PĐDK
KT. GIÁM ĐỐC NMNĐ SÔNG HẬU 1
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Chính



Phụ lục: PHẠM VI CÔNG VIỆC
(Đính kèm Công văn số: 1720/NMĐSH1-KTATMT ngày 04 / 8 / 2025)

STT	Tên hoá chất	Đặc tính kỹ thuật	Tham khảo nhà sản xuất/mã hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Combo test iron (Fe)	- FerroZine® Iron Reagent Solution Pillow - Method 8147 reagent solution pillows, ferrozine method 0.009 to 1.400 mg/L Fe - Quy cách: 50 tests/bộ	HACH - 230166	Bộ	5	
2	Combo test silica (SiO ₂)	- ULR Silica Reagent Set (using Amino acid F solution, 100 tests), includes: 1. Molybdate 3 reagent solution 100 mL 199532 2. Citric acid reagent solution 100 mL 2254232 3. Amini acid F reagent 100 mL 2386442 - Method 8282 pour-thru cell, heteropoly blue method, URL 3 to 1000 µg/L SiO ₂ - Quy cách: combo 3 hóa chất (tests)/bộ	HACH - 2553500	Bộ	17	
3	Silica standard solution 1 mg/L SiO ₂	Silica Standard Solution, 1mg/L SiO ₂ Quy cách: 500 ml/chai	HACH - 110649	Chai	2	
4	Combo test COD	- Chemical Oxygen Demand (COD) TNTplus reagent set, LR, 3 to 150 mg/L COD - Method 8000 TNTplus 821/822, USEPA Reactor Digestion Method, 3 to 150 mg/L COD (LR) - Quy cách: 25 tests/bộ	HACH - TNT821	Bộ	13	
5	Combo test độ cứng	- Hardness Reagent Set, includes: (100 test) 1. Alkali Solution, for calcium and magnesium tests (1 mL/1 test), quy cách: 100 mL MDB (Marked Dropper Bottle) 2241732 2. Calcium and Magnesium Indicator Solution (1 mL/1 test), quy cách: 100 mL MDB 2241832 3. EDTA Solution, 1 M (1 drop/1 test), quy cách: 50 mL SCDB 2241926 4. EGTA Solution (1 drop/1 test), quy cách: 50 mL SCDB 2229726 - Method 8030 Calmagite Colorimetric Method, 0.05 to 4.00 mg/L Ca and Mg as CaCO ₃ - Quy cách: combo 4 hóa chất (tests)/bộ	HACH - 2319900	Bộ	3	
6	Combo test nitrite (NO ₂)	- Method 8153 Powder Pillows, 2 to 250 mg/L NO ₂ - (spectrophotometers), 2 to 150 mg/L NO ₂ - (colorimeters) - Quy cách: 100 test/bộ	HACH - 2107569	Bộ	3	
7	Calibration standard Coal	ELTRA - 92511-3030, 1.0 - 1.5 % S; Quy cách: 50 g/chai	ELTRA - 92511-3030	Chai	2	
8	Calibration standard Calcium carbonate	ELTRA - 90810 C: 12% và W: 43.97% Quy cách: 100 g/chai	ELTRA - 90810	Chai	2	



STT	Tên hoá chất	Đặc tính kỹ thuật	Tham khảo nhà sản xuất/mã hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
9	Benzoic acid	Chất chuẩn dạng viên, sử dụng cho bơm nhiệt lượng, chứng nhận NIST Quy cách: 100 viên, 1 g/viên	Parr - 23279045/3415	Chai	14	
10	Sodium hydroxide	NaOH, 500g, UN 1823	ELTRA - 90210	Chai	2	
11	Anhydron (magnesium perchlorate)	Magnesium perchlorate, 454 g, UN 1475	ELTRA - 90200	Chai	4	
12	Secondary calibration solution (Silica)	Chemical Reagent for Silica Analyzer, Silica Standard, 200ppb Quy cách: 500 mL/chai	ABB - AW641-RE4	Chai	12	
13	Cleaning solution R5 (NaOH)	Rinse Solution for Silica Analyzer, Quy cách: 500 mL/chai	ABB - AW641-RE3	Chai	6	
14	Di-isopropylamine	Sodium reagent – DIPA For low level sodium measurements (less than 0.5 ppb) and cation bed applications. Provides up to 8 weeks of continuous operation. Quy cách: 1000 mL/chai	ABB - AWRS5000102	Chai	30	
15	Standard solution Na 1000 ppb	Sodium standard – 1000 ppb Quy cách: 1000 mL/chai	ABB - AWRS5000105	Chai	14	
16	Standard solution Na 100 ppb	Sodium standard 100 ppb Quy cách: 1000 mL/chai	ABB - AWRS5000104	Chai	14	
17	Combo test Manganese	Manganese Reagent Set, High Range, 10-mL includes: 1. Buffer Powder Pillow, Citrate for Manganese, 10-mL 2107669 2. Sodium Periodate Powder Pillow for Manganese, 10-mL 2107769 Method 8034 Power pillows, USEPA Periodate Oxidation Method Quy cách: 100 test/bộ	HACH - 2430000	Bộ	2	
18	Dung dịch chuẩn COD 400mg/L	Dung dịch chuẩn 400 mg/L Quy cách: 500 mL/chai	NSI - Q-11357-I-400	Chai	17	
19	Dung dịch chuẩn COD 1000mg/L	Dung dịch chuẩn 1000 mg/L Quy cách: 500 mL/chai	NSI - IS-001	Chai	16	
20	Dung dịch chuẩn NH ₄ - N 50mg/L	Dung dịch chuẩn 50 mg/L Quy cách: 500 mL/chai	NSI - Q-11359-I-50	Chai	6	
21	Dung dịch Oil in water (Phenol Equiv) 10 mg/L	Dung dịch chuẩn 10 mg/L Quy cách: 500 mL/chai	NSI - Q-11365-I-10	Chai	4	
22	Dung dịch Oil in water (Phenol Equiv) 20 mg/L	Dung dịch chuẩn 20 mg/L Quy cách: 500 mL/chai	NSI - Q-11365-I-20	Chai	20	
23	Dung dịch chuẩn (CRM) thông số tổng clo dư trong nước	Total residual chlorine 2mL Flame Sealed Ampule Free Residual Chlorine 0.5-3 mg/L Total Residual Chlorine 0.5-3 mg/L Quy cách: 2 mL/L	ERA- 501	Ống	23	



STT	Tên hoá chất	Đặc tính kỹ thuật	Tham khảo nhà sản xuất/mã hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
24	Chloride standard solution (Chuẩn Cl ⁻ 1000ppm)	Chất chuẩn Cl ⁻ 1000ppm, nồng độ 990 - 1010 mg/l, khối lượng riêng 0.998 g/cm ³ . Quy cách: 500 ml	MERCK 1198970500	Chai	1	
25	Nitric acid (HNO ₃)	Nồng độ 65%, khối lượng riêng 1.39 g/cm ³ Quy cách: 1000 ml	MERCK 1004561000	Chai	4	
26	Hydrochloric acid (HCl)	Nồng độ 37%, khối lượng riêng 1.19 g/cm ³ Quy cách: 1000 ml	MERCK 1003171000	Chai	4	
27	Hydrofluoric acid (HF)	Hydrofluoric acid 40% Quy cách: 1000ml	MERCK 1003351000	Chai	1	
28	Boric acid (H ₃ BO ₃)	Density: 1.48 g/cm ³ (23 °C) pH value: 5.1 (1.8 g/l, H ₂ O, 25 °C) Bulk density: 400 - 600 kg/m ³ Solubility: 49.2 g/l Quy cách: 500g	MERCK 1001650500	Chai	1	
29	Cond standard (Chất chuẩn) 84.0 µs/cm	Độ dẫn điện chuẩn 84 µs/cm, khối lượng riêng 1.0004 g/cm ³ Quy cách: 250 ml	METTLER TOLEDO 51302153	Chai	5	
30	Cond standard (Chất chuẩn) 1.413 µs/cm	Độ dẫn điện chuẩn 1413 µs/cm, Quy cách: 250 ml	METTLER TOLEDO 51350092	Chai	5	
31	Cond standard (Chất chuẩn) 12.88 ms/cm	Độ dẫn điện chuẩn 12.88 ms/cm, Quy cách: 250 ml	METTLER TOLEDO 51350094	Chai	5	
32	Potassium chloride (KCl) solution (Dung dịch bảo vệ điện cực)	Dung dịch KCl, khối lượng riêng 1.13 g/cm ³ , nồng độ 2.97 - 3.03 mol/l, Ag ≥ 0.16 g/l Quy cách: 100 ml	MERCK 1048180100	Chai	14	
33	Potassium dihydrogen phosphate (KH ₂ PO ₄)	KH ₂ PO ₄ ≥ 99.5%, khối lượng riêng 2.33 g/cm ³ , độ hòa tan 208g/l, Cl ≤ 0.0005%, SO ₄ ≤ 0.003%, Na ≤ 0.02% Quy cách: 500 g	MERCK 1048730500	Chai	3	
34	di-Potassium hydrogen phosphate (K ₂ HPO ₄)	Dạng khan, độ tinh khiết 99.99%, khối lượng riêng 2.45 g/cm ³ , độ hòa tan 1600 g/l, Cl ≤ 5ppm, SO ₄ < 30ppm, As ≤ 0.1ppm Quy cách: 500 g	MERCK 1051090500	Chai	1	
35	Potassium dichromate (K ₂ Cr ₂ O ₇)	Dạng tinh khiết, khối lượng riêng 2.680 g/cm ³ , độ hòa tan 115 g/l Quy cách: 500 g	MERCK 1048640500	Chai	1	
36	Ethylene diamine tetraacetic acid disodium magnesium	Độ tinh khiết 99% Quy cách: 50 g	Sigma 317810	Chai	1	
37	Methanol (CH ₃ OH)	Khối lượng riêng 0.792 g/cm ³ , độ tinh khiết ≥ 99.9%, benzen ≤ 0.005%, ethanol ≤ 0.05%, acetone ≤ 0.001%, SO ₄ ≤ 1ppm Quy cách: 2500 ml	MERCK 1060092500	Chai	1	



STT	Tên hoá chất	Đặc tính kỹ thuật	Tham khảo nhà sản xuất/mã hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
38	Magnesium chloride (MgCl ₂)	Khối lượng riêng 2.31 g/cm ³ , độ hòa tan 542 g/l, độ tinh khiết >98% Quy cách: 100 g	Sigma 8147330100	Chai	1	
39	Potassium chromate (K ₂ CrO ₄)	Khối lượng riêng 2.73 g/cm ³ , độ hòa tan 637 g/l, độ tinh khiết >99.5%, chất không tan ≤0.005%, Cl ≤0.001 %, SO ₄ ≤0.01% Quy cách: 250 g	MERCK 1049520250	Chai	1	
40	Potassium hydroxide (KOH)	Khối lượng riêng 2.04 g/cm ³ , độ hòa tan 1130 g/l, độ tinh khiết >85%, Cacbonat ≤1%, Cl ≤0.01 %, SO ₄ ≤0.0005% Quy cách: 500 g	MERCK 1050330500	Chai	2	
41	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄) 0,1N	Khối lượng riêng 1.06 g/cm ³ , dung dịch pha chuẩn 0.1N Quy cách: ống (ampule)	MERCK - 1099840001	Ống	5	
42	Copper (II) sulfate (CuSO ₄)	Khối lượng riêng 3.603 g/cm ³ , độ hòa tan 203 g/l, độ tinh khiết ≥99%, tổng Nito ≤0.005%, Cl ≤0.002% Quy cách: 250 g	MERCK - 1027910250	Chai	1	
43	pH-indicator paper (giấy quỳ tím)	Cuộn 4.8 m, với các thang màu từ 1-14	MERCK - 110962	Hộp	12	
44	Potassium chloride (KCl)	Dạng bột, khối lượng riêng 1.98 g/cm ³ , độ hòa tan 347 g/l, độ tinh khiết ≥99.5%, chất không hòa tan ≤0.001%, Br ≤0.05%, I ≤0.002%, PO ₄ ≤0.002% Quy cách: 500 g	MERCK 1049360500	Chai	1	
45	Standard Solution (dung dịch tiêu chuẩn) EDTA 0,01M	Dung dịch pha chuẩn EDTA 0.01 mol/l, khối lượng riêng 1.04 g/cm ³ Quy cách: ống (ampule)	MERCK - 1084460001	Ống	5	
46	Potassium cyanide (KCN)	Khối lượng riêng 1.55 g/cm ³ , độ hòa tan 716 g/l, độ tinh khiết ≥96%, S ≤0.001%, Na ≤1% Quy cách: 1000 g	MERCK 1049671000	Chai	1	
47	Dung môi n-Hexane (Hexan)	Khối lượng riêng 0.66 g/cm ³ , Độ hoà tan 0.0095 g/l, Độ tinh khiết ≥96%, Chỉ số khúc xạ 1.375-1.376, Độ truyền 260 - 420 nm ≥97%, aromatic :<0.01 %, S :<0.005% Quy cách: 2500 ml	MERCK 1043742500	Chai	10	
48	n-Hexane (Hexan)	Khối lượng riêng 0.6795 g/cm ³ , độ hòa tan 13 g/ml Quy cách: 500 ml	GHTECH (JHD) Code: 1.15006.203	Chai	45	
49	Toluene (C ₇ H ₈)	Khối lượng riêng 0.87 g/cm ³ , độ hòa tan 0.52 g/l, độ tinh khiết ≥99.9%, bốc hơi cận ≤2 mg/l, nước ≤0.05%, độ truyền 350 nm ≥98% Quy cách: 1000 ml	MERCK 1083251000	Chai	30	
50	2-propanol (C ₃ H ₇ OH)	Khối lượng riêng 0.78 g/cm ³ , độ tinh khiết ≥99.8%, Cl ≤300ppb, NO ₃ ≤300 ppb, PO ₄ ≤500ppb Quy cách: 1000 ml	MERCK 1096341000	Chai	30	
51	n-Heptane	Khối lượng riêng 0.68 g/cm ³ , độ hòa tan 0.05 g/l, độ tinh khiết ≥99.3%, độ truyền 245 nm ≥98%, độ hấp thụ 245 nm ≤0.01 Quy cách: 1000 ml	MERCK 1043791000	Chai	1	



STT	Tên hoá chất	Đặc tính kỹ thuật	Tham khảo nhà sản xuất/mã hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
52	Naphtha dầu mờ (ete dầu hỏa)	Khối lượng riêng 0.666 g/cm ³ , giới hạn nổ 1 - 7.4% Quy cách: 1000 ml	MERCK - 1017691000	Chai	1	
53	Ammonium heptamolybdate tetrahydrate ((NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ ·4H ₂ O)	Khối lượng riêng 2.498 g/cm ³ , độ hòa tan 400g/l, độ tinh khiết ≥ 99 %, Cl ≤ 0.002 %, các chất không hòa tan ≤ 0.005% Quy cách: 1000 g	MERCK 1011801000	Chai	4	
54	Oxalic acid dihydrate (H ₂ C ₂ O ₄ ·2H ₂ O)	Khối lượng riêng 1.65 g/cm ³ , độ hòa tan >100g/l, độ tinh khiết ≥ 99.5, Cl ≤ 5 ppm, các chất không hòa tan ≤ 50 ppm Quy cách: 1000 g	MERCK 1004951000	Chai	2	
55	Nitrite standard solution (Dung dịch chuẩn nitrite 1000 mg/l)	Chất chuẩn nitrite 1000 mg/l Quy cách: 500 mL	MERCK 1198990500	Chai	1	
56	Silica gel self indicator	Silica gel self indicator Quy cách: 500 g	GHTECH (JHD) Code: 1.23226.020	Chai	12	
57	Citric acid	Độ tinh khiết ≥ 99%, Cl ≤ 5 ppm, PO ₄ ≤ 10 ppm, Fe ≤ 3 ppm Quy cách: 500 g	Merck 1002440500	Chai	2	
58	Formic Acid	Khối lượng riêng 1.22 g/cm ³ , độ tinh khiết ≥ 98%, Cl ≤ 5 ppm, SO ₄ ≤ 5 ppm Quy cách: 100 mL	Merck 1002640100	Chai	1	
59	Silica standard solution 500ppb	Silica Standard Solution, 500 µg/L SiO ₂ (2.9 L) used in the Series 5000 Silica Analyser.	Hach 2100803	Chai	1	
60	Sodium sulfite (DO sensor Zero cal salt)	Sodium Sulfite Calibration Solution for DO	Sensor Pross 0017670	Chai	4	
61	Oxygen, dissolved — CHEMets Visual Kit	Range: 0-100 ppb MDL: 5 ppb Method: Rhodazine D	Chemetrics K7599	Bộ	2	
62	Turbidity Calibration kit	Calibration kit (includes 4000 NTU formazin standard, pipet, pipet bulb, and volumetric flask)	Rosemount 060-761855	Bộ	4	
63	N,N-diethyl-p-phenylene diamine sulphate	C ₁₀ H ₁₆ N ₂ ·H ₂ SO ₄ DPD sulphate Quy cách: 100 g/chai	Alpha chemika - AL177500100	Chai	1	
64	Mercury(II) iodide (HgI ₂)	HgI ₂ dạng rắn, độ tinh khiết ≥ 99.0% Quy cách: 250 g/chai	Merck - 1044280250	Chai	1	
65	Formaldehyde solution (HCHO)	HCHO 36.5-38% trong H ₂ O, tỷ trọng 1.09 g/mL ở 25 °C; Quy cách: 500ml/chai	Sigma - F8775	Chai	1	
66	Copper iodide (CuI)	Dạng rắn, độ tinh khiết ≥ 99.5%, quy cách: 100g/chai	Sigma - 8183110100	Chai	1	
67	Ammonium fluoride (NH ₄ F)	dạng rắn, độ tinh khiết ≥ 99.99%, Quy cách: 100g/chai	Sigma - 338869	Chai	1	
68	Hydranal Water Standard 0.1, 10x4ml/hộp, 34847 - 40ml	- Water content: 0.102 mg/g, expanded uncertainty: 0.009 mg/g - Quy cách: 10 ống/hộp, 4ml/ống.	Honeywell Fluka - 34847	Hộp	2	
69	Aquamax KF Reagent Kit (8x100ml anode plus 8x5ml cathode)	8x100ml anode plus 8x5ml cathode	ECH - 303.18.0002M	Hộp	3	
70	Sulfanilamide	Dạng rắn, tinh khiết, quy cách: 100g/chai	Merck 1117990100	Chai	1	
71	N-(1-naphthyl)-ethylenediamine dihydrochloride	Dạng rắn, tinh khiết, quy cách: 25g/chai	Merck 1062370025	Chai	1	



STT	Tên hoá chất	Đặc tính kỹ thuật	Tham khảo nhà sản xuất/mã hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
72	Potassium hydroxide solution	c(KOH)=0.1 mol/l (0,1 N) in 2-propanol, DIN ISO 6618, ready-to-use for titration in non-aqueous media, Titripur, tỷ trọng 0.79 g/cm ³ at 20 °C. Quy cách: 1000ml/chai	Merck 1055441000	Chai	3	
73	Hydrogen chloride solution	c(HCl) = 0.1 mol/l (0.1 N) in 2-propanol, DIN ISO 6618, for titration in non-aqueous media, Titripur®, tỷ trọng 0.79 g/cm ³ at 20 °C. Quy cách: 1000ml/chai	Merck 1003261000	Chai	3	
74	Sulfanilamide Standards, NC Technologies	Sulfanilamide. 2 g, Code: 31046 Categori: Standards, NC Technologies. Quy cách: 2g/chai (C: 41,84%; H: 4,68%; N: 16,27%; O: 18,58%; S: 18,62%)	31046	Chai	3	
75	Chỉ số axit tổng số (TAN) chuẩn Reagecon 0,1 mg/g Kali hydroxit (KOH)	Total acid number (TAN) standard: 0.1mg/g KOH (ATSM D664). Quy cách: 50g/chai	Reagecon/RETAN01	Chai	5	

