

**CHI NHÁNH PHÁT ĐIỆN DẦU KHÍ
NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN SÔNG HẬU 1**

Số: 445 /NMĐSH1-TM

V/v cung cấp báo giá đơn hàng “Thuê đơn vị đào tạo, lập phương án (theo tiêu chuẩn ASTM/ISO) cho công tác lấy mẫu, chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu và phân tích mẫu áp dụng cho công tác than của NMĐ Sông Hậu 1”

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Cần Thơ, ngày 06 tháng 3 năm 2026

Kính gửi: Các Nhà cung cấp

Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 (NMĐ Sông Hậu 1) đang có nhu cầu lựa chọn đơn vị thực hiện dịch vụ “Thuê đơn vị đào tạo, lập phương án (theo tiêu chuẩn ASTM/ISO) cho công tác lấy mẫu, chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu và phân tích mẫu áp dụng cho công tác than của NMĐ Sông Hậu 1”. NMĐ Sông Hậu 1 đề nghị đơn vị quan tâm, xem xét và cung cấp báo giá cho công tác mua sắm dịch vụ nói trên với nội dung như sau:

1. Phạm vi công việc: Chi tiết như phụ lục đính kèm.
2. Thời gian thực hiện dịch vụ: Chi tiết như phụ lục đính kèm.
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 15h00 ngày 20/03/2026.
6. Phương thức gửi báo giá: gửi trực tiếp/bưu điện theo địa chỉ tiếp nhận báo giá hoặc qua email.

7. Thông tin liên hệ:

Người nhận: Phòng Thương mại - NMĐ Sông Hậu 1

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

Email: huongpt02@pvpgb.vn; giangtth@pvpgb.vn; haipdm@pvpgb.vn;

longpx@pvpgb.vn; nhanbaogia.hn@pvpgb.vn.

NMĐ Sông Hậu 1 cảm ơn sự quan tâm và hợp tác của Quý Công ty./. 

Nơi nhận:

- Như trên;
- GD NMĐSH1: N.V.Chính (để b/c);
- Lưu: VT, TM (P.T.H.02).

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



Lương Khánh Duy

PHỤ LỤC: PHẠM VI CÔNG VIỆC

(Đính kèm công văn số AA5 /NMĐSH1-TM ngày 05 / 5 /2026)

STT	Khóa đào tạo	Phạm vi công việc	Ghi chú
1	Thuê đơn vị đào tạo, lập phương án (theo tiêu chuẩn ASTM/ISO) cho công tác chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu và phân tích mẫu áp dụng cho công tác than	Như Mục A	
2	Cung cấp dịch vụ Đào tạo về công tác lấy mẫu, trộn chia mẫu than và lập phương án cho công tác chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu áp dụng cho công tác than của NMĐ Sông Hậu 1	Như mục B	

A. Thuê đơn vị đào tạo, lập phương án (theo tiêu chuẩn ASTM/ISO) cho công tác chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu và phân tích mẫu áp dụng cho công tác than

1. Số lượng học viên: 10-15 người / 01 lớp học

2. Thời gian, địa điểm và hình thức đào tạo

- Thời gian tổ chức đào tạo: Trong Quý II/2026;
- Địa điểm tổ chức đào tạo: Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 hoặc tại cơ sở đào tạo;
- Hình thức đào tạo: Trực tiếp, tập trung.

3. Yêu cầu về giảng viên

- Giảng viên trực tiếp giảng dạy lớp đào tạo phải đáp ứng điều kiện sau: Giảng viên là chuyên gia nước ngoài, giàu kinh nghiệm về nội dung giảng dạy, đã từng tham gia giảng dạy/tham gia trực tiếp quá trình lấy mẫu, chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu và phân tích các chỉ tiêu mẫu than theo tiêu chuẩn ASTM/ISO.

4. Nội dung đào tạo

- Nhà thầu thực hiện: Biên soạn giáo trình và giảng dạy theo nội dung mà NMD Sông Hậu 1 yêu cầu.

➤ Về mục tiêu đào tạo cho học viên

✚ Kiến thức

- Có nhận thức về lý thuyết và cách thực hành lấy mẫu, xử lý mẫu, bảo quản mẫu đảm bảo tuân thủ theo quy định tiêu chuẩn ASTM/ISO.
- Có kiến thức về thực hành phân tích chất lượng mẫu than tại Phòng Lab tuân thủ theo quy định tiêu chuẩn ASTM/ISO.

✚ Kỹ năng

- Sau khi hoàn thành khóa đào tạo, học viên nắm vững kiến thức kỹ thuật phân tích chất lượng than Bitum và Sub-bitum.
- Từ đó thực hiện phân tích, đánh giá chất lượng mẫu than để phát triển năng lực kỹ thuật và có thể cung cấp các kết quả có giá trị về mặt kỹ thuật.

➤ Phạm vi công việc đào tạo

Stt	Phạm vi công việc
1	Cách thức thực hiện lấy mẫu, chuẩn bị mẫu và xử lý mẫu than Bitum và Sub-bitum
1.1	Giới thiệu lý thuyết cách thức thực hiện lấy mẫu, chuẩn bị mẫu và xử lý mẫu theo quy định tiêu chuẩn ISO 18283:2022.
1.2	Hướng dẫn thực hành lấy mẫu tại băng tải/nhà kho hoặc tàu chuyển tải và thực hành xử lý mẫu theo quy định tiêu chuẩn ISO 18283:2022.
2	Kỹ thuật phân tích chất lượng các chỉ tiêu mẫu than Bitum và Sub-bitum

006
NHÂN
D
CÔNG
NG Q
T NAM
10

2.1	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Coal size mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 1953:2025.
2.2	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Total Moisture (ARB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 589:2008.
2.3	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Inherent Moisture (ADB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 11722:2013.
2.4	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Ash content (ADB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 1171:2024.
2.5	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Volatile matter (ADB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 562:2024.
2.6	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Fixed carbon (ADB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 17246:2024.
2.7	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Total sulphur content (ADB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 19579:2006.
2.8	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Ultimate analysis (Carbon ADB, Hydrogen ADB, Nitrogen ADB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 29541:2025.
2.9	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Chlorine (ADB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 587:2020.
2.10	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Oxygen (ADB) mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 17247:2020.
2.11	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Hardgrove Grindability Index mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 5074:2015.
2.12	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Calorific value mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 1928:2025.
2.13	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Ash Fusion (Reducing) initial deformation mẫu than theo phương pháp phân tích ISO 540:2025.
2.14	Bao gồm lý thuyết và thực hành phân tích chỉ tiêu Ash Component (Na ₂ O) (DB) mẫu than theo phương pháp phân tích ASTM D3682-21.

B. Cung cấp dịch vụ Đào tạo về công tác lấy mẫu, trộn chia mẫu than và lập phương án cho công tác chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu áp dụng cho công tác than của NMD Sông Hậu 1

1. Số lượng học viên: 15 người / 01 lớp học

2. Thời gian, địa điểm và hình thức đào tạo

- Thời gian tổ chức đào tạo: Trong tháng 5/2026;
- Địa điểm tổ chức đào tạo: Nhà máy Nhiệt điện Sông Hậu 1 hoặc tại cơ sở đào tạo;
- Hình thức đào tạo: Trực tiếp, tập trung.

3. Yêu cầu về giảng viên

- Có trình độ chuyên môn phù hợp và kinh nghiệm thực tiễn trong công tác lấy mẫu, trộn chia mẫu, chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu và phân tích các chỉ tiêu mẫu than;
- Đã trực tiếp tham gia hoặc giảng dạy về công tác lấy mẫu và phân tích than tại các nhà máy nhiệt điện, phòng thí nghiệm hoặc đơn vị có chức năng tương đương;
- Am hiểu và áp dụng thành thạo các tiêu chuẩn ASTM và/hoặc ISO liên quan đến lấy mẫu và xử lý mẫu, phân tích than;
- Có năng lực sư phạm hoặc kinh nghiệm đào tạo chuyên môn kỹ thuật.

4. Nội dung đào tạo

- Nhà thầu thực hiện: Biên soạn giáo trình và giảng dạy theo nội dung mà NMD Sông Hậu 1 yêu cầu.

➤ Về mục tiêu đào tạo cho học viên

✚ Kiến thức

- Có nhận thức về lý thuyết và cách thực hành lấy mẫu, xử lý mẫu, bảo quản mẫu đảm bảo tuân thủ theo quy định tiêu chuẩn ASTM/ISO.
- Có kiến thức về thực hành lấy mẫu, trộn chia mẫu, bảo quản mẫu tuân thủ theo quy định tiêu chuẩn ASTM/ISO.

✚ Kỹ năng

- Sau khi hoàn thành khóa đào tạo, học viên nắm vững kiến thức kỹ thuật trong công tác lấy mẫu, trộn chia mẫu đảm bảo tính đại diện chính xác về chất lượng than Bitum và Sub-bitum.
- Từ đó thực hiện phân tích, đánh giá chất lượng mẫu than để phát triển năng lực kỹ thuật và có thể cung cấp các kết quả có giá trị về mặt kỹ thuật.

➤ **Phạm vi công việc đào tạo**

Stt	Phạm vi công việc
1	Cách thức thực hiện lấy mẫu, chuẩn bị mẫu và xử lý mẫu than Bitum và Sub-bitum
1.1	Giới thiệu lý thuyết cách thức thực hiện lấy mẫu, chuẩn bị mẫu và xử lý mẫu theo quy định tiêu chuẩn ISO 18283:2022.
1.2	Hướng dẫn thực hành lấy mẫu tại băng tải/nhà kho hoặc tàu chuyên tải và thực hành xử lý mẫu theo quy định tiêu chuẩn ISO 18283:2022.
2	Thiết kế và kiểm soát phương án lấy mẫu
2.1	Xây dựng phương án lấy mẫu theo mục đích (nhập hàng, xác định chất lượng, khối lượng lưu kho, xác định chất lượng trong quá trình cấp than đốt lò...)
2.2	Xác định tần suất lấy mẫu, khối lượng mẫu đơn, mẫu gộp
2.3	Kiểm soát sai số lấy mẫu (sampling error vs preparation error)
2.4	Nhận diện sai lệch do phân tầng, độ ẩm, cỡ hạt
3	Kiểm soát chất lượng mẫu (QA/QC)
3.1	Chuỗi kiểm soát mẫu: lấy mẫu → niêm phong → vận chuyển → lưu trữ
3.2	Mẫu lập, mẫu kiểm tra, mẫu chuẩn
3.3	Truy xuất nguồn gốc mẫu (sample traceability)
3.4	Kiểm soát nhiễm bẩn và thất thoát độ ẩm
4	Thiết bị lấy mẫu và bảo trì
4.1	Hệ thống lấy mẫu cơ khí vs thủ công
4.2	Kiểm tra hiệu chuẩn thiết bị
4.3	Lỗi thường gặp và cách khắc phục

