

Số: 1745/TM-V.NSCP

Đà Nẵng, ngày 20 tháng 7 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ
Về việc kiểm định chất lượng công trình
hạng mục lọc bụi tĩnh điện (ESP) của NMNĐ Nông Sơn

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp dịch vụ kiểm định chất lượng công trình

Lời đầu tiên, Công ty cổ phần Than – Điện Nông Sơn - TKV là chủ đầu tư của Nhà máy nhiệt điện Nông Sơn (Địa chỉ tại xã Nông Sơn, Thành phố Đà Nẵng) xin gửi lời chào trân trọng đến các đơn vị cung cấp dịch vụ kiểm định chất lượng công trình xây dựng.

Hiện nay, Công ty cổ phần Than – Điện Nông Sơn - TKV đang triển khai lập Dự án đầu tư cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý khí thải NMNĐ Nông Sơn (*trong đó có công tác cải tạo, nâng cấp hệ thống lọc bụi tĩnh điện*) nhằm đáp ứng Quy chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp.

Để có cơ sở lập dự án đầu tư và lựa chọn đơn vị thực hiện kiểm định chất lượng công trình hạng mục lọc bụi tĩnh điện của NMNĐ Nông Sơn, Công ty cổ phần Than – Điện Nông Sơn - TKV trân trọng kính mời các đơn vị có năng lực, kinh nghiệm tham gia đề xuất đề cương nhiệm vụ và báo giá chi phí kiểm định chất lượng công trình hạng mục lọc bụi tĩnh điện của NMNĐ Nông Sơn.

** Yêu cầu về tính hợp lệ của đề xuất đề cương nhiệm vụ và báo giá:*

- Nhà thầu gửi đề xuất đề cương nhiệm vụ và báo giá kèm theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp và các chứng chỉ chuyên môn có liên quan.

- Đề cương nhiệm vụ và báo giá ghi rõ tên, địa chỉ, số điện thoại liên hệ của nhà thầu. Đề cương nhiệm vụ và báo giá do đại diện hợp pháp hoặc nhân sự được ủy quyền của nhà thầu ký tên và đóng dấu.

- Báo giá có đầy đủ yếu tố cấu thành chi phí (phạm vi công việc, các chi phí liên quan, thuế, phí, ...), tiến độ thực hiện, phương thức thanh toán, ...

- Hiệu lực của Đề cương nhiệm vụ và báo giá: Tối thiểu 90 ngày kể từ ngày ký báo giá.

- Thời gian nộp Đề cương nhiệm vụ và báo giá: Chậm nhất ngày 28/7/2026.



* Đề cương nhiệm vụ và báo giá Quý đơn vị gửi về địa chỉ của chủ đầu tư như sau:

Phòng Kế hoạch - Đầu tư – Vật tư, Công ty cổ phần Than – Điện Nông Sơn
- TKV, xã Nông Sơn, thành phố Đà Nẵng (Ông Trần Văn Sanh - điện thoại: 0985.413.595, e-mail: tv sanh82@gmail.com, nongson.dtk@gmail.com).

Trân trọng.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (e-copy, b/c);
- E-mail: truyenthongTKV@vinacomin.vn (để đăng tải);
- E-mail: quyennb@vinacominpower.vn (để đăng tải);
- Lưu: VT, KĐV, KTĐ, TVS.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Văn Thông

THÔNG SỐ KỸ THUẬT HỆ THỐNG LỌC BỤI TĨNH ĐIỆN NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN NÔNG SƠN

(Đính kèm Thư mời báo giá số: 1745 /TM-ĐLTKV ngày 20/7/2026)

1. Thông tin chung

Nhà máy Nhiệt điện Nông Sơn có 01 tổ máy, công suất 30MW, có 01 hệ thống lọc bụi tĩnh điện với các thông số kỹ thuật chính như sau:

- Kiểu loại: ZZDJ2—1.0/72KV;
- Nhà sản xuất: Zhejiang Feida Environmental Science & Technology Co.,Ltd;
- Lưu lượng khói $< 6.10^6 \text{ m}^3/\text{h}$
- Nhiệt độ khói: $\geq 140^\circ\text{C}$
- Áp lực khí: $-6,0 \times 10^4 \div 0 \text{ Pa}$
- Khoảng cách bảng cực: $250 \div 600 \text{ mm}$
- Hàm lượng bụi đầu vào: $\leq 100 \text{ g/Nm}^3$
- Tổn thất áp suất khi qua ESP: $> 400 \text{ Pa}$
- Hiệu suất thu bụi: 99,8%
- Điện áp và dòng điện: 1,2A/72KV
- Nồng độ phát thải $\leq 240\text{mg/Nm}^3$;
- Số điện trường: 03
- Số giờ sử dụng trung bình trong năm: 7000 – 8000 h;
- Số phễu tro của mỗi bộ lọc bụi: 01 (Phễu tro thu gom chung bằng phương pháp gió tạo tầng sôi)

2. Thông số kỹ thuật

2.1. Cấu tạo chung của hệ thống lọc bụi tĩnh điện

- Cấu tạo: mỗi hệ thống lọc bụi tĩnh điện gồm 03 trường điện, mỗi trường điện được chia thành 1 khoang;
- Vật liệu và quy cách vỏ ngoài: Q235-A/5 mm;
- Số MBA chỉnh lưu T/R đồng bộ với mỗi bộ lọc bụi: 3 bộ;
- Công suất định mức của 3 MBA: 1A/72kV (điện áp một chiều);
- Kiểu loại, số tầng và vật liệu của thiết bị phân bố khói đầu vào/ra: Tám lỗ 2 tầng đầu vào: Q235-A; tám hình máng 1 tầng đầu ra: Q235-A;
- Phương thức rung đập của bộ lọc bụi: Rung đập vào cạnh tám bản cực;
- Số phễu tro của mỗi bộ lọc bụi: 02 phễu (gồm thành 2 đường vận chuyển

chung về 01 phễu tro chung);

- Vật liệu phễu tro: Q235-A;
- Kích thước cửa ra của phễu tro chung: Ø305

2.2. Hệ thống cực lắng

- Kiểu tấm cực lắng:
- + Profile dạng chữ C: HxBxL = 50x48x11550 (mm);
- + Vật liệu: Thép các-bon (thép cán nguội thương phẩm chất lượng cao) $\delta=1.5\text{mm}$.
- Số tấm cực của mỗi điện trường và diện tích hiệu dụng:
- + Số lượng tấm cực lắng/một điện cực lắng: 8 tấm ghép thành 1 tấm cực lắng
- + Số lượng điện cực lắng/trường điện: 23 điện cực lắng;
- + Điện trường 1, 2 và 3: 184 tấm;
- Phương pháp gổ cực lắng: Kiểu gổ ngang, gổ cạnh;
- Phương pháp treo và dẫn hướng: Kiểu treo móc trên đỉnh;
- Cấp điện: Các điện cực lắng được nối đất qua hệ thống tiếp địa.

2.3. Hệ thống cực phóng

- Kiểu điện cực phóng:
- + Dây xoắn lò xo $d \times D \times L = 3 \times 30 \times 3628$ mm (trường số #1, #2 & #3);
- + Vật liệu: Thép SS304L.
- Số lượng thanh điện cực phóng/một điện cực phóng: 48 dây/tấm (đối với trường #1, #2 và #3), được lắp ghép thành một khung cực phóng (điện cực phóng);
- Số lượng điện cực phóng/1 trường: 22 điện cực, nối với cực âm máy biến áp trường;
- Hệ thống gổ cực phóng: Gổ cạnh, theo chu kỳ ngắt quãng;
- Sứ cách điện cho khung cực phóng: sử dụng 04 sứ/1 trường;
- Phương pháp treo và dẫn hướng: Kiểu treo móc trên đỉnh, thiết bị treo được dùng để đỡ hệ thống dây phóng từ dầm phía trên và để nối với phần điện áp cao của cực âm.

2.4. Hệ thống rung gổ

- Hệ thống rung gổ cực lắng: bao gồm thiết bị dẫn động, trục và ổ trượt... Hệ thống này được dẫn động từ phía bên ngoài, trên đỉnh của ESP theo phương thẳng đứng. Thông số kỹ thuật chính của cụm rung gổ tính cho một trường điện của ESP:

- + Động cơ dẫn động: 380 V (3 pha); 370 W; 1400 vòng/phút. Số lượng: 01

cái/trường;

+ Tổng số búa gỗ: 23 cái;

+ Trục búa gỗ nằm ngang: 01 trục.

- *Hệ thống gõ cực phóng*: Bao gồm thiết bị dẫn động, trục dọc, bánh răng chót, trục rung, ổ trượt... được thiết kế dẫn động từ bên ngoài theo phương nằm ngang về hai bên của ESP. Thông số kỹ thuật chính của thiết bị tính cho một trường điện của ESP:

+ Động cơ dẫn động: 380 V (3 pha); 370 W; 1400 vòng/phút. Số lượng: 01 cái/trường;

+ Tổng số búa gỗ: 42 cái;

+ Trục búa gỗ nằm ngang: 02 trục.

2.5. Hệ thống điều khiển của ESP

- Hệ thống điều khiển ESP đang sử dụng là hệ thống điều khiển EPIC 4 của hãng GE (hiện nay đã được Tập đoàn Andritz trường số 1 và số 3), EPIC 3 của hãng ALSTOM trường lọc bụi số 2. Hệ thống điều khiển EPIC 4 là bộ vi xử lý mới nhất được thương mại hoá trên thị trường điều khiển ESP.

- Mỗi ESP được trang bị 01 bộ điều khiển EPIC cho các trường điện và được trang bị chức năng tăng giảm dòng điện tải thông qua điều khiển góc mở Thyristor 1 pha.



