

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Cơ sở pháp lý thực hiện gói thầu:

Căn cứ Luật số 50/2010/QH12 ngày 17/6/2010 về việc ban hành Luật sử dụng Năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; Luật số 77/2025/QH15 ngày 18/6/2025 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật sử dụng Năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

Căn cứ Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29/3/2011 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

Căn cứ Nghị định số 134/2013/NĐ-CP ngày 17/10/2013 về việc Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; Nghị định số 17/2022/NĐ-CP ngày 31/01/2022 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hóa chất và vật liệu nổ công nghiệp; điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; hoạt động thương mại, sản xuất, buôn bán hàng giả, hàng cấm và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng; hoạt động dầu khí, kinh doanh xăng dầu và khí;

Căn cứ Thông tư 25/2020/TT-BCT ngày 29/9/2020 của Bộ Công Thương quy định về việc lập kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; thực hiện kiểm toán năng lượng;

Căn cứ Chỉ Thị số 20/CT-TTg ngày 08/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường tiết kiệm điện giai đoạn 2023-2025 và các năm tiếp theo;

Căn cứ Quyết định số 1011/QĐ-TTg ngày 20/9/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc Ban hành danh sách cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm năm 2023;

Căn cứ Quyết định số 1327/QĐ-UBND ngày 16/9/2025 của UBND tỉnh Lâm Đồng về việc Ban hành danh sách cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm năm 2024 trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng;

2. Thông tin về gói thầu.

- Tên gói thầu: Tư vấn kiểm toán năng lượng;
- Chủ đầu tư: Công ty Nhiệt điện Vĩnh Tân - Chi nhánh Tổng Công ty Phát điện 3 – Công ty cổ phần;
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, không sơ tuyển – Đấu thầu qua mạng (Đấu thầu điện tử);

- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, hai túi hồ sơ;
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói;
- Nguồn vốn: Sản xuất kinh doanh.
- Thời gian thực hiện gói thầu: Trong vòng 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực và Chủ đầu tư cấp cho nhà thầu đầy đủ số liệu thực hiện công việc.

3. Mục đích tuyển chọn nhà thầu tư vấn

- Lựa chọn nhà thầu tư vấn có đủ điều kiện thực hiện dịch vụ kiểm toán năng lượng theo quy định Luật sử dụng Năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.
- Lựa chọn được nhà thầu tư vấn có đủ năng lực và kinh nghiệm đáp ứng các yêu cầu về kiểm toán năng lượng cho Công ty Nhiệt điện Vĩnh Tân (Nhà máy Nhiệt điện Vĩnh Tân 2), đánh giá thực trạng sử dụng năng lượng tại Nhà máy, xác định các khu vực lãng phí, từ đó đề xuất các giải pháp tiết kiệm năng lượng hiệu quả, giúp giảm chi phí vận hành, nâng cao hiệu suất, tăng tính cạnh tranh, đồng thời tuân thủ pháp luật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, góp phần bảo vệ môi trường và thực hiện mục tiêu phát triển bền vững.

II. Phạm vi công việc:

- Kiểm toán năng lượng cho Nhà máy Nhiệt điện Vĩnh Tân 2
- Các nhiệm vụ cụ thể nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện hợp đồng tư vấn, bao gồm nhưng không giới hạn:

Stt	Nội dung công việc	Đvt	Khối lượng
I	Khảo sát tình hình tiêu thụ năng lượng		
1	Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến tiêu thụ năng lượng (quy mô, cơ cấu tổ chức...) và hiện trạng quản lý năng lượng của công ty	Nhà máy	1
2	Khảo sát thực trạng hoạt động các thiết bị sử dụng năng lượng (rà soát sách thiết bị tiêu thụ năng lượng, công suất, số giờ hoạt động của thiết bị, ...)	Nhà máy	1
3	Thu thập dữ liệu tình hình cung cấp và tiêu thụ năng lượng (điện, dầu, gas,..) trong 3 năm 2023, 2024, 2025	Nhà máy	1
4	Thu thập dữ liệu sản xuất: sản phẩm, sản lượng, nguyên vật liệu, trong 3 năm 2023, 2024, 2025	Nhà máy	1
II	Phân tích tỷ lệ tiêu thụ năng lượng hiệu quả năng lượng của các khu vực		
5	Phân tích tỷ lệ tiêu thụ năng lượng, hiệu quả sử dụng năng lượng	Nhà máy	1

Stt	Nội dung công việc	Đvt	Khối lượng
6	Phân tích các suất tiêu hao năng lượng, xây dựng cân bằng năng lượng	Nhà máy	1
III	Xây dựng và thực hiện kế hoạch đo kiểm		
7	Xây dựng phương án kỹ thuật và kế hoạch đo điểm, xác định các điểm đo chi tiết, biểu mẫu thu thập dữ liệu	Nhà máy	1
8	Đo kiểm, thu thập số liệu về hệ thống cung cấp và phân phối điện năng (MBA, đường dây,...)	Nhà máy	1
9	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống lò hơi	Hệ thống	2
10	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống nén khí	Hệ thống	2
11	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống bảo ôn cách nhiệt	Hệ thống	2
12	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống cung cấp, chế biến nhiên liệu (kể cả kho bãi chứa, bồn hoặc bể chứa và bên cảng)	Hệ thống	1
13	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống thải tro-xỉ	Hệ thống	2
14	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống các động cơ công suất lớn	Hệ thống	2
15	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống quạt công suất lớn	Hệ thống	2
16	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống chiếu sáng	Nhà máy	2
17	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống xử lý nước khử khoáng	Hệ thống	2
18	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống bơm công suất lớn và hệ thống điều khiển	Hệ thống	2
19	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống tuabin hơi nước	Hệ thống	2
20	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống thông gió và điều hòa không khí (điều hòa nhiệt độ)	Hệ thống	2
21	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống lọc bụi tĩnh điện và hệ thống xử lý SOx và NOx	Hệ thống	2
22	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống nước làm mát	Hệ thống	2
23	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống điện tự dùng	Hệ thống	2
24	Đo kiểm, thu thập số liệu hệ thống thiết bị hoặc bộ phận thiết bị khác (Bao gồm Nhà máy điện Mặt trời Vĩnh Tân). Bao gồm nhưng không giới hạn các hệ thống sau: '- Hệ thống biến tần điều khiển 3 bơm nước biển FGD - Hệ thống điện mặt trời áp mái - Hệ thống khí nén phục vụ đẩy tro từ silo ra cảng dầu - Thiết bị vận chuyển tro bay ra cảng dầu - Máy phá đông di động - Hệ thống băng tải C4C, C5A	Nhà máy	1

Stt	Nội dung công việc	Đvt	Khối lượng
	- Hệ thống lọc tạp chất trong than - Hệ thống hút bụi lò		
IV	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng các hệ thống thiết bị tiêu thụ năng lượng		
25	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống cung cấp và phân phối điện năng (MBA, đường dây,...)	Nhà máy	1
26	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống lò hơi	Hệ thống	2
27	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống nén khí	Hệ thống	2
28	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống bảo ôn cách nhiệt	Hệ thống	2
29	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng hệ thống cung cấp, chế biến nhiên liệu (kể cả kho bãi chứa, bồn hoặc bể chứa và bến cảng)	Hệ thống	1
30	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống thải tro-xỉ, bao gồm cả hệ thống thiết bị vận chuyển tro bay ra cảng dầu	Hệ thống	2
31	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống các động cơ công suất lớn	Hệ thống	2
32	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống quạt công suất lớn	Hệ thống	2
33	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống chiếu sáng	Nhà máy	2
34	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống xử lý nước khử khoáng	Hệ thống	2
35	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống bơm công suất lớn và hệ thống điều khiển	Hệ thống	2
36	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống tuabin hơi nước	Hệ thống	2
37	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống thông gió và điều hòa không khí (điều hòa nhiệt độ)	Hệ thống	2
38	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống lọc bụi tĩnh điện và hệ thống xử lý SO _x và No _x	Hệ thống	2

Stt	Nội dung công việc	Đvt	Khối lượng
39	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống nước làm mát	Hệ thống	2
40	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống điện tự dùng	Hệ thống	2
41	Đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng về hệ thống thiết bị khác. Bao gồm nhưng không giới hạn các hệ thống sau: - Hệ thống biến tần điều khiển 3 bơm nước biển FGD - Hệ thống điện mặt trời áp mái - Hệ thống khí nén phục vụ đẩy tro từ silo ra cảng dầu - Thiết bị vận chuyển tro bay ra cảng dầu - Máy phá đông di động - Hệ thống băng tải C4C, C5A - Hệ thống lọc tạp chất trong than - Hệ thống hút bụi lò	Nhà máy	1
42	Đánh giá hệ thống quản lý năng lượng tại doanh nghiệp	Nhà máy	1
V	Đề xuất giải pháp tiết kiệm năng lượng		
43	Đề xuất, phân tích các giải pháp về quản lý giúp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng	Nhà máy	1
44	Đề xuất, phân tích các giải pháp kỹ thuật giúp tiết kiệm năng lượng	Nhà máy	1
45	Tính toán hiệu quả tiết kiệm năng lượng của giải pháp	Nhà máy	1
46	Tính toán hiệu quả kinh tế các giải pháp	Nhà máy	1
47	Xây dựng kế hoạch triển khai các giải pháp tiết kiệm năng lượng	Nhà máy	1
VI	Lập báo cáo kiểm toán năng lượng chi tiết		
48	Xây dựng báo cáo kiểm toán năng lượng theo mẫu Thông tư 25/2020/TT-BCT của Bộ Công Thương	Nhà máy	1

- Danh mục hệ thống thiết bị thực hiện kiểm toán năng lượng:

Stt	Danh mục dịch vụ	Đvt	Khối lượng
1.	Lò hơi	Hệ thống	2
2.	Hệ thống nén khí	Hệ thống	2
3.	Bảo ôn, cách nhiệt	Hệ thống	2
4.	Hệ thống cung cấp, chế biến nhiên liệu (kể cả kho bãi chứa, bồn hoặc bể chứa và bến cảng)	Hệ thống	1
5.	Hệ thống thải tro- xỉ	Hệ thống	2
6.	Các động cơ công suất lớn	Hệ thống	2
7.	Các quạt công suất lớn	Hệ thống	2
8.	Hệ thống chiếu sáng	Nhà máy	2
9.	Hệ thống sản xuất nước khử khoáng	Hệ thống	2
10.	Các bơm công suất lớn	Hệ thống	2
11.	Tuabin hơi nước	Hệ thống	2
12.	Hệ thống thông gió và điều hòa không khí (điều hòa nhiệt độ)	Hệ thống	2
13.	Lọc bụi tĩnh điện và hệ thống xử lý SO _x và NO _x	Hệ thống	2
14.	Hệ thống nước làm mát (làm mát bình ngưng)	Hệ thống	2
15.	Hệ thống điện tự dùng	Hệ thống	2
16.	Các thiết bị hoặc bộ phận thiết bị khác (bao gồm Nhà máy điện Mặt trời Vĩnh Tân). Bao gồm nhưng không giới hạn các hệ thống sau:	Nhà máy	1
16.1	Hệ thống biến tần điều khiển 3 bơm nước biển FGD	Hệ thống	1
16.2	Hệ thống điện mặt trời áp mái	Hệ thống	1
16.3	Hệ thống khí nén phục vụ đẩy tro từ silo ra cảng dầu	Hệ thống	1
16.4	Thiết bị vận chuyển tro bay ra cảng dầu	Hệ thống	1
16.5	Máy phá đông di động	Hệ thống	1
16.6	Hệ thống băng tải C4C, C5A	Hệ thống	1
16.7	Hệ thống lọc tạp chất trong than	Hệ thống	1
16.8	Hệ thống hút bụi lò	Hệ thống	1

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

- Báo cáo kiểm toán năng lượng theo mẫu Thông tư 25/2020/TT-BCT của Bộ Công Thương (02 bản gốc).

- Thời gian bắt đầu thực hiện công việc: 60 ngày kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực và chủ đầu tư bàn giao cho nhà thầu đầy đủ số liệu thực hiện.

Ngay sau khi Hợp đồng giữa hai bên có hiệu lực, Nhà thầu có trách nhiệm lên kế hoạch thực hiện và các yêu cầu đề xuất cần thiết với Chủ đầu tư để có sự phối hợp cần thiết trong công việc.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

- Các nhân sự chủ chốt thực hiện gói thầu phải đảm bảo mức yêu cầu tối thiểu theo Mục 2 Chương III E-HSMT.

- Đảm bảo trang thiết bị để thực hiện kiểm toán năng lượng cho Nhà máy, bao gồm nhưng không giới hạn các trang thiết bị sau:

Stt	Loại thiết bị	Đặc điểm thiết bị	Số lượng tối thiểu (Máy)	Các yêu cầu khác
1	Máy phân tích điện năng	Đo các thông số: công suất tác dụng (kW), công suất biểu kiến (kVA), công suất phản kháng (kVAr), hệ số công suất (pf), điện áp (V), dòng điện (A), tần số (Hz) và các dạng sóng hài với độ chính xác 0,5.	01	- Có cam kết về tính sẵn sàng của các loại máy móc thiết bị trên; - Có cam kết về chất lượng máy móc thi công đang trong thời hạn sử dụng; - Nhà thầu phải kê khai thông tin chi tiết về các thiết bị thi công chủ yếu dự kiến huy động để thực hiện gói thầu
2	Tốc độ kế (hoặc các dụng cụ, phương tiện, thiết bị tương tự khác)	Đo tốc độ của thiết bị quay và động cơ	01	
3	Áp lực kế	Đo áp suất làm việc và độ sụt giảm áp suất	01	
4	Ampe kìm (true RMS)	Đo dòng điện	01	
5	Thiết bị đo lưu lượng	Thiết bị đo lưu lượng kiểu sóng siêu âm	01	
6	Máy đo tốc độ và lưu lượng gió	Máy đo tốc độ và lưu lượng gió	01	
7	Máy đo nhiệt độ	Máy đo nhiệt độ laser	01	

8	Máy đo cường độ chiếu sáng	Đo độ dọi ánh sáng	01	
9	Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm môi trường	Đo nhiệt độ, độ ẩm môi trường	01	
10	Thiết bị đo hiệu suất tấm pin mặt trời	Đo hiệu suất tấm pin mặt trời	01	
11	Thiết bị phân tích khí	Đo O2 và CO, tính CO2, hiệu suất, không khí thừa	01	
12	Hỏa quang kế 600-2000 độ C	Hỏa quang kế 600-2000 độ C	01	

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

- Cung cấp đầy đủ tài liệu cần thiết có liên quan, phối hợp và tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện công việc kiểm toán;
- Cử cán bộ kỹ thuật hỗ trợ, hỗ trợ nhà thầu trong quá trình điều tra khảo sát, thu thập số liệu phục vụ kiểm toán khi có yêu cầu của nhà thầu;
- Thông báo cho Nhà thầu tư vấn để giải trình kết quả thực hiện gói thầu trong quá trình thẩm định và phê duyệt;
- Khi có đầy đủ hồ sơ kiểm toán tổ chức nghiệm thu và thanh toán theo quy định hiện hành;