

Số: 006 /TM-CNPC

Thái Nguyên, ngày 05 tháng 5 năm 2026

## THƯ MỜI KHẢO SÁT, BÁO GIÁ

Về việc sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống mạng và truyền dữ liệu cho hệ thống giám sát khí thải CEMS, quan trắc nước thải, quan trắc nước làm mát

Kính gửi: Các nhà thầu quan tâm

Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn – TKV hiện có kế hoạch thuê ngoài công việc sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống mạng và truyền dữ liệu cho hệ thống giám sát khí thải CEMS, quan trắc nước thải, quan trắc nước làm mát. Kính mời các nhà thầu quan tâm khảo sát, báo giá với nội dung như sau:

**1. Nội dung công việc:** Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống mạng và truyền dữ liệu cho hệ thống giám sát khí thải CEMS, quan trắc nước thải, quan trắc nước làm mát.

*(Chi tiết như phụ lục kèm theo)*

### 2. Yêu cầu về bản báo giá:

- Báo giá phải ghi đầy đủ thông tin như: Tên Công ty, địa chỉ công ty và số điện thoại của người phụ trách báo giá.
- Bản báo giá phải ghi rõ xuất xứ của vật tư/thiết bị, đơn vị tính, số lượng, đơn giá, thành tiền.
- Bản báo giá phải do đại diện hợp pháp của nhà thầu ký tên và đóng dấu. Trường hợp ký thay phải kèm theo giấy uỷ quyền, quyết định giao nhiệm vụ hoặc văn bản tương đương.
- Hiệu lực của báo giá:  $\geq 45$  ngày kể từ ngày báo giá.
- Ngoài bì thư ghi rõ “Chào giá công việc sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống mạng và truyền dữ liệu cho hệ thống giám sát khí thải CEMS, quan trắc nước thải, quan trắc nước làm mát”.
- Trước khi gửi Bản báo giá gốc, Nhà thầu gửi bản báo giá scan về 02 địa chỉ email: [kehoachcaongan@gmail.com](mailto:kehoachcaongan@gmail.com) và [caongan.dtk@gmail.com](mailto:caongan.dtk@gmail.com).

**3. Thời gian:** Chậm nhất vào hồi 16 giờ 30 phút ngày 08/5/2026.



**Nội dung công việc sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống mạng và truyền dữ liệu cho hệ thống giám sát khí thải CEMS, quan trắc nước thải, quan trắc nước làm mát**

*(Kèm theo Thư mời số 806 /TM - CNPC ngày 05 tháng 5 năm 2026)*

STT	Nội dung công việc	SL	ĐVT	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Phòng đặt thiết bị mạng VNPT</b>				
1	Thay mới và cài đặt cấu hình Converter quang (Bộ phát)	2	Bộ	TP link Omada FC111A-20	
2	Thay mới Ổ cứng	1	Bộ	Vinakip (3 đầu cắm)	
3	Thay mới và kéo dài, đấu nối đường cáp quang sang tủ CEMS	30	mét	Cáp quang 1 sợi	
4	Thay mới và kéo dài, đấu nối đường cáp quang đến tủ giám sát quan trắc nước thải	500	mét	Cáp quang 1 sợi	Kéo 2 đường song song (1 đường dự phòng)
5	Lắp đặt tủ thiết bị	1	Tủ	VL: Thép sơn tĩnh điện KT: (600x400x150)mm	Lắp đặt bổ sung (đặt các thiết bị như model, switch...)
6	Kéo dài dây mạng LAN sang tủ CEMS	30	mét	CAT6	Kéo bổ sung để làm dự phòng nóng
<b>II</b>	<b>Phòng đặt các thiết bị giám sát CEMS</b>				
1	Thay mới và cài đặt, cấu hình Converter quang (Bộ nhận)	1	Bộ	TP link Omada FC112A-20	
2	Thay mới và cài đặt, cấu hình Switch LAN	1	Bộ	Climax; Model: CL-PE100-4P2	
<b>III</b>	<b>Phòng quan trắc nước thải (Cos0m)</b>				
1	Thay mới và cài đặt, cấu hình Converter quang (Bộ nhận)	1	Bộ	TP link Omada FC112A-20	
2	Thay mới và cài đặt, cấu hình Converter quang (Bộ phát)	1	Bộ	TP link Omada FC111A-20	
3	Thay mới và kéo dài, đấu nối đường cáp quang đến phòng phân tích nước tháp làm mát	150	Mét	Cáp quang 1 sợi	
4	Thay mới và cài đặt, cấu hình Switch LAN	1	Bộ	Tp-link; Model: TL-SF1008P	

STT	Nội dung công việc	SL	ĐVT	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
IV	<b>Phòng phân tích nước thấp làm mát</b>				
1	Thay mới và cài đặt, cấu hình Converter quang (Bộ nhận)	1	Bộ	TP link Omada FC112A-20	
V	<b>Tủ thiết bị mạng Camera giám sát hệ thống CEMS (Tại Phòng vận hành ESP)</b>				
1	Thay mới và cài đặt, cấu hình Converter quang (Bộ bộ phát)	1	Bộ	TP- link 311A	
2	Thay mới và cài đặt, cấu hình Converter quang (Bộ bộ nhận)	1	Bộ	TP- link 311B	