

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC - TKV
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN ĐÔNG TRIỀU - TKV**

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

Số: 2183 /NĐĐT-KHVT

Quảng Ninh, ngày 13 tháng 7 năm 2026

V/v báo giá cung cấp vật tư và dịch vụ sửa chữa cải tạo hệ thống điều khiển từ xa máy đánh phá đồng (Lần 2)

Kính gửi: Quý công ty và các nhà cung cấp

Trước tiên, Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV xin gửi lời chào trân trọng và cảm ơn sự hợp tác từ Quý Công ty trong thời gian qua.

Hiện nay, Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV đang có nhu cầu lập dự toán: **Cung cấp vật tư và dịch vụ sửa chữa cải tạo hệ thống điều khiển từ xa máy đánh phá đồng**. Để có cơ sở lập dự toán tuân thủ các quy định hiện hành, Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV đề nghị Quý Công ty báo giá dịch vụ theo Phụ lục đính kèm.

- Địa điểm thực hiện: Nhà máy nhiệt điện Mạo Khê (Địa chỉ: Đông Sơn - Bình Khê - Quảng Ninh).

- Hiệu lực của báo giá: 60 ngày kể từ ngày báo giá.

- Báo giá phải do đại diện hợp pháp của nhà thầu ký tên và đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký phải được ủy quyền của người đại diện hợp pháp của nhà thầu kèm theo giấy ủy quyền, quyết định giao việc hoặc văn bản tương đương.

Báo giá của Quý Công ty xin gửi tới địa chỉ và theo thời gian như sau:

- Địa chỉ gửi báo giá: Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV (Địa chỉ: Thôn Đông Sơn - Bình Khê - Quảng Ninh; Điện thoại: 0203.6266.323; Fax: 0203.6266.324; E-mail: dongtrieu.dtk@gmail.com).

(Mọi thông tin trao đổi xin liên hệ: Bà Nguyễn Thị Phương - Nhân viên phòng KHĐT-VT; Số điện thoại: 0355.232.850).

- Thời gian báo giá: chậm nhất ngày 20/7/2026.

Rất mong nhận được sự hợp tác và phản hồi sớm từ Quý Công ty.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (e-copy để b/c);
- Lưu: TCHC, KHVT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Vũ Văn Mão

PHỤ LỤC 1: KHỐI LƯỢNG ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ CUNG CẤP DỊCH VỤ

(Kèm theo Văn bản số 2183 /NĐĐT-KHVT ngày 13 / 7 /2026 của Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV)

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Đơn giá (đồng/đvt)	Thành tiền (đồng)
1	Khảo sát hiện trạng, lập phương án kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công hệ thống điều khiển từ xa, sơ đồ đấu nối cải tạo mạch điều khiển để lựa chọn được 2 chế độ vận hành tại chỗ/từ xa, camera giám sát và truyền thông mạng công nghiệp	Gói	01		
2	Lắp đặt 02 camera PTZ IP trên máy đánh phá đồng, lắp đặt 01 bộ wifi công nghiệp trên máy đánh phá đồng và 1 bộ wifi công nghiệp cố định ngoài hiện trường kho than; đấu nối tín hiệu camera và PLC S7-300 lên bộ phát wifi trên máy đánh phá đồng	Gói	01		
3	Kéo cáp quang đi ngầm từ vị trí bộ wifi cố định về Trung tâm vận hành nhiên liệu; hàn nối cáp quang, đấu nối thiết bị quang và đo kiểm tín hiệu, cấu hình cài đặt tích hợp 2 camera vào hệ thống camera hiện có tại kho than	Gói	01		
4	Lắp đặt máy tính vận hành, lập trình giao diện WinCC kết nối PLC điều khiển, giám sát từ xa máy đánh phá đồng trên máy tính vận hành	Gói	01		
5	Đấu nối tất cả tín hiệu, cài đặt hoàn thiện chạy thử hệ thống, lập tài liệu hướng dẫn sử dụng và đào tạo hướng dẫn vận hành, lập bản vẽ hoàn công và bàn giao cho chủ đầu tư	Gói	01		
Tổng					
Thuế GTGT					
Tổng cộng					

PHỤ LỤC 2: KHỐI LƯỢNG ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ CUNG CẤP VẬT TƯ

(Kèm theo Văn bản số 2183 /NĐĐT-KHVT ngày 13 / 7 /2026 của Công ty nhiệt điện Đông Triều - TKV)

STT	Tên vật tư	Quy cách, đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Khối lượng	Đơn giá (đồng/đvt)	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
1	Máy tính vận hành đồng bộ	- Loại: Máy tính vận hành đồng bộ - Mã hiệu: Dell Optilex 7020MT - Nguồn 300 W, công suất thực hoạt động 24/24h - Bộ vi xử lý INTEL CORE i5 14500 + Tần số cơ sở: 2.0 GHz; Có khả năng đạt đến tần số tối đa: 5.0GHz; + Bộ nhớ RAM: 8GB DDR5 1600MHz chuẩn công nghiệp - Ổ cứng SSD: 512 Gb SSD - Hệ điều hành Windows 11 Home - Màn hình 24 inch, độ phân giải Full HD; - Bàn phím, chuột kết nối USB	Bộ	01			
2	Cáp quang	Mã hiệu: Cáp quang cổng KL 4 F0 - Loại cáp quang luôn cổng, vỏ bọc kim loại, chống chuột cắn Hãng: VINACAP	M	700			

3	Bộ chuyển đổi quang điện	Mã hiệu: Model 3012 - Tốc độ cổng điện: 10/100/1000Mbps (RJ45) - Tốc độ cổng quang: 1000Mbps Hãng: 3Onedata	Bộ	02			
4	Camera	Mã hiệu: Hikvision DS-2DE7A225IWG1-E - Công nghệ xử lý: DarkFighter + AI-ISP - Ống kính: 4.8 – 120 mm - Camera IP - Tầm hoạt động hồng ngoại: trên 200m - Tiêu chuẩn: IP67	Cái	02			
5	Switch 8 cổng	Mã hiệu: TL-SF1008P Hãng: TP LINK	Cái	01			
6	Bộ Wifi công nghiệp	Mã hiệu: Cambium ePMP Force 180 - Thông lượng: hơn 200 Mbps (dữ liệu người dùng thực) - Khoảng cách thu phát: đạt tối ưu trong phạm vi lên tới 1km - Công nghệ: MIMO-OFDM2x2 - Ăng-ten: tích hợp sẵn 16 dBi - Băng tần hoạt động: 5 GHz	Bộ	02			
7	Dây điện	Cu/XLPE/PVC 3x2,5mm ² - 0.6/1kV; Hãng: Cadisun/ Việt Nam	m	500			

8	Phụ kiện: ODF, dây nhảy quang, dây Cat6, ống nhựa D25, dây ruột gà D25, băng keo,....		Gói	01			
<i>Tổng</i>							
<i>Thuế GTGT</i>							
<i>Tổng cộng</i>							
<i>Bảng chữ:</i>							

PHỤ LỤC 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT

(Kèm theo Văn bản số 2483/NĐĐT-KHVT ngày 13 / 7 /2026 của Công ty nhiệt điện
Đông Triều - TKV)

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật
1	Hệ thống điều khiển từ xa máy đánh phá đồng	- PLC hiện hữu được mở rộng lập trình thêm chế độ điều khiển từ xa và đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động vận hành gốc khi chuyển sang chế độ điều khiển tại chỗ - Chạy được các lệnh khởi động, dừng, di chuyển trái/phải, tiến/lùi, nâng/hạ, quay cần từ xa - Có chế độ chọn Local/Remote bằng khóa chuyển 3 vị trí - Tín hiệu truyền qua cáp quang ổn định, kiểm tra ping và truyền dữ liệu đạt > 99,9% - Phần mềm giám sát, điều khiển trên máy tính vận hành: hiển thị đầy đủ toàn bộ tín hiệu điều khiển, trạng thái thiết bị, cảnh báo, liên động, giao diện rõ ràng dễ thao tác, có chức năng ghi log và báo lỗi - Chế độ an toàn: có liên động không cho phép khởi động từ xa khi ở chế độ local, có nút Emergency Stop tại chỗ
2	Hệ thống camera giám sát	- Camera được lắp chắc chắn trên máy đánh phá đồng - Góc quan sát bao quát toàn khu vực kho than - Hình ảnh rõ nét, không nhiễu, có đèn hồng ngoại nhìn ban đêm, chống bụi nước IP67, chống rung - Tích hợp được đầy đủ các chức năng vào đầu ghi và màn hình hệ thống camera kho than hiện hữu
3	Nghiệm thu, bàn giao, đào tạo vận hành	- Vận hành toàn bộ máy đánh phá đồng từ xa, ghi nhận phản hồi, hiển thị trạng thái, đảm bảo liên động và an toàn - Đơn vị thi công hướng dẫn đào tạo nhân viên vận hành của nhà máy vận hành hệ thống điều khiển từ xa máy đánh phá đồng - Bàn giao toàn bộ bản vẽ hoàn công bao gồm: sơ đồ đấu nối điện, truyền thông, hệ thống camera, tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo trì, file chương trình PLC, HMI, cấu hình mạng