

THƯ MỜI

Nhà thầu khảo sát, báo giá công việc Lắp đặt hệ thống camera AI giám sát

Kính gửi: Các nhà thầu quan tâm

Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn – TKV hiện có kế hoạch thuê ngoài công việc lắp đặt hệ thống camera AI giám sát. Kính mời các nhà thầu quan tâm khảo sát, báo giá với nội dung như sau:

1. Nội dung công việc:

- Tên gói thầu: Lắp đặt hệ thống camera AI giám sát.

(Chi tiết như Phương án kỹ thuật số 18/PA-KTAT ngày 09/2/2026 kèm theo)

2. Yêu cầu về năng lực nhà thầu:

- Nhà thầu gửi kèm báo giá bản sao tài liệu sau:

+ Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh/ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp.

3. 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: ≥ 45 ngày kể từ ngày báo giá.

- Thời gian thực hiện gói thầu: Nhà thầu tự đề xuất.

- Ngoài bì thư ghi rõ “Chào giá công việc Lắp đặt hệ thống camera AI giám sát”.

- Trước khi gửi Bản báo giá gốc, Nhà thầu gửi bản báo giá scan về 02 địa chỉ email: kehoachcaongan@gmail.com và caongan.dtk@gmail.com.

4. Thời gian: Chậm nhất vào hồi 16 giờ 30 phút ngày 20/3/2026.



5. Địa chỉ nhận bản báo giá gốc: Bộ phận văn thư Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn – TKV. Ngõ 719, Đường Dương Tự Minh, Phường Quan Triều, Tỉnh Thái Nguyên.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Email: truyenthongtkv@vinacomn.vn (để đăng tải);
- Email: quyennb@vinacomnpower.vn (để đăng tải);
- Lưu văn thư, KHĐTVT.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoài Trung



Thái nguyên, ngày 9 tháng 2 năm 2026

PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT
Về việc lắp đặt hệ thống Camera AI giám sát.

Kính gửi: Ông Giám đốc Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn.

Thực hiện Kế hoạch số 41/KH-ĐLTKV ngày 27/1/2016 của Tổng công ty;
Căn cứ vào đề nghị số 143/ĐN-TCHC ngày 6/2/2026 của phòng TCHC về việc
trang bị camera AI giám sát một số vị trí trọng yếu trong Công ty;

Căn cứ vào các tiêu chuẩn kỹ thuật của camera AI do Tập đoàn TKV ban hành
tại quyết định 2583 ngày 1/12/2025;

Qua khảo sát thực tế, Phòng Kỹ thuật - An toàn xin đề xuất phương án lắp đặt
hệ thống Camera như sau:

I. Nhu cầu cần thiết.

Theo đề xuất của phòng TCHC, để đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn về camera
AI theo quy định của Tổng công ty điện lực – TKV, một số vị trí cần phải thay đổi từ
camera thường sang camera ứng dụng AI và hệ thống có thể kết nối về Tổng công ty.
Đối chiếu với các tiêu chuẩn kỹ thuật theo quyết định 2583 của TKV, phòng KTAT
xây dựng phương án thay thế, lắp đặt bổ sung các camera AI như sau:

II. Nội dung công việc.

2.1. Công tác chuẩn bị.

- Kiểm tra các điều kiện làm việc, mặt bằng thi công.
- Kiểm tra chủng loại, số lượng vật tư thi công.
- Chuẩn bị đầy đủ các máy móc, công cụ, dụng cụ thi công.

2.2. Nội dung công việc.

STT	Nội dung công việc/ Vật tư	ĐVT	SL	Vị trí
1	Camera thân trụ zoom 4MP DS-2CD3643G2-IZSU Camera IP Trụ hồng ngoại 4MP chuẩn nén H.265+, ống kính 2.7-13.5mm + Cảm biến 1/2.8" Progressive Scan CMOS; + Ống kính có thể thay đổi 2.7-13.5mm	Cái	09	- Cổng ra vào khu ĐHSX - Cổng chính nhà máy - Cổng phụ nhà máy - Cửa nhà xưởng chính - Kho than - Cân băng tải

	<ul style="list-style-type: none"> + Chuẩn nén H.265+/H.265/H.264+/H.264 + Hỗ trợ 3 luồng dữ liệu + Độ nhạy sáng Màu: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 lux với IR ; + Độ phân giải tối đa 2688 × 1520@30/25fps + Tính năng Chống ngược sáng WDR 120dB; 3D DNR; ICR; BLC; HLC. + Hồng ngoại 60m; + Tích hợp mic thu âm + Hỗ trợ thẻ nhớ SD/SDHC/SDXC tối đa 256GB + Tính năng phát hiện chuyển động phân biệt người và phương tiện + Tính năng Phát hiện vượt hàng rào ảo, phát hiện xâm nhập. Phát hiện khuôn mặt + Hỗ trợ dịch vụ Hik-Connect, Hỗ trợ tên miền Cameraddns - S: Kết nối Audio/Alarm IO - Z: Thêm Motorized VF lens, zoom qua phần mềm. - Tiêu chuẩn IP67, IK10 - Nguồn: 12 VDC, POE. 			- Kho vật tư (02 cái)
2	<p>Đầu ghi NVR DS-7616NXI-I2/VPro 16 Kênh Dòng I-VPro</p> <p>Hỗ trợ 16-ch@12MP</p> <p>Giải mã video</p> <p>H.265+/H.265/H.264+/H.264</p> <p>Có thể kết nối tối đa 8 camera IP</p> <p>Khả năng giải mã lên đến 32 kênh 1080p</p> <p>Phân tích thông minh dựa trên thuật toán deep learning</p> <p>Bảo vệ vành đai lên đến 8 kênh</p> <p>4 kênh Nhận dạng khuôn mặt cho luồng video</p> <p>4 kênh Nhận dạng khuôn mặt cho hình ảnh</p> <p>8 kênh Phát hiện chuyển động 2.0</p> <p>Có thể kết nối tới loa IP 8 kênh</p> <p>Thuật toán deep learning Guanlan</p> <p>Hỗ trợ Acusearch và AcuSeek</p> <p>Hỗ trợ thuật toán tự học</p>	Cái	01	- Nhà ĐHSX

3	Ổ đĩa cứng Hikvision DS60HKVS-VX1, dung lượng 6TB	Cái	01	- Dùng để lưu trữ dữ liệu sử dụng cho đầu ghi hình
4	License: HikCentral-P-VSS-1CH là license mở rộng 1 kênh camera cho phần mềm quản lý video tập trung HikCentral Professional của Hikvision. Nó hỗ trợ quản lý camera Hikvision và các thiết bị bên thứ ba / 1 mắt	Cái	09	- Dùng cho 09 mắt camera AI
5	Phần mềm: Product information "Hikvision - HikCentral-P-VSS/Base (Phần mềm quản lý, để gán các pm quản lý camera AI vào)	Bộ	01	- Cài trên máy tính
6	Bộ máy tính: Core I5, RAM 16GB, SSD 256 GB	Bộ	01	- Cài đặt các phần mềm quản lý, license....
7	Vỏ tủ STD 450x350x150 TN	Cái	03	- Lắp các thiết bị: converter quang, switch mạng, nguồn....
8	Bộ chuyển đổi chế độ mạng (Converter quang)	Cái	16	- Mỗi vị trí lắp camera 02 cái A và B
9	Switch 16 port	Cái	01	Switch tổng
10	Switch POE 8 port	Cái	04	Cấp tín hiệu và nguồn cho các camera AI
11	Cáp quang 4F0	Mét	2000	Từ các camera về đầu ghi
12	Cáp mạng LAN Cat6	Mét	500	Từ các camera về switch
13	Ống gen cứng	Mét	500	
14	Ống gen ruột gà	Mét	500	
15	Dịch vụ: cấu hình hệ thống, cài đặt phần mềm quản lý camera AI	HT	01	
16	Nhân công: kéo cáp quang, LAN, lắp đặt các mắt camera, máy tính, đầu ghi..	HT	01	
17	Vật tư phụ: dây nhảy quang 3M, bộ 4F0, bộ connector,	HT	01	
18	Dây điện 2x0.75	Mét	300	Cấp nguồn cho HT
19	Ổ cắm nguồn (3 chân cắm)	Cái	03	

III. Tổ chức thực hiện.

Để công việc được thực hiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và tiến độ, Phòng Kỹ thuật - An toàn đề nghị Giám đốc giao nhiệm vụ cho các đơn vị cụ thể như sau:

- Phòng KH-ĐT-VT: Chuẩn bị hồ sơ mời đơn vị ngoài có đủ chức năng và năng lực cung cấp vật tư thiết bị và thực hiện các nội dung công việc như trong mục 2.2.

- Phòng TCHC cử người phối hợp với nhà thầu thực hiện các nội dung theo phương án.

- Phòng Kỹ thuật - An toàn: Phối hợp giám sát kiểm tra trong quá trình thực hiện và nghiệm thu khối lượng công việc, bàn giao cho phòng TCHC đưa vào sử dụng.

Kính trình ông Giám đốc xem xét giải quyết./.

Nơi nhận:

- Giám đốc (e-copy, b/c);
- 02 Phó GD (e-copy);
- P. KHĐTVT (e-copy);
- P.TCHC, Tr.ca (e-copy);
- Lưu: P.KT-AT, N.Đ.Huy.

**PHÒNG KỸ THUẬT-
AN TOÀN**



Nguyễn Thành Hưng

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Hoài Trung

Số 143/ĐN - TCHC

Thái Nguyên, ngày 06 tháng 02 năm 2026

ĐỀ NGHỊ
Về việc lắp đặt Camera AI

Kính gửi: Giám đốc Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ của Phòng Tổ chức - Hành chính;

Căn cứ Kế hoạch số 41/KH-ĐLTKV ngày 27/01/2026 của Tổng công ty Điện lực – TKV về việc triển khai thực hiện công tác bảo vệ, quân sự, phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ năm 2026;

Căn cứ Báo cáo số 232/BC-CNPC ngày 04/02/2026 của Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV về việc triển khai thực hiện công tác bảo vệ, quân sự, phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ năm 2026;

Nhằm tăng cường công tác quản lý, giám sát, bảo đảm an ninh trật tự, an toàn tài sản và hỗ trợ công tác bảo vệ tại các khu vực trọng điểm trong Công ty, Phòng Tổ chức - Hành chính đề nghị Công ty xem xét cho lắp đặt hệ thống Camera AI (tích hợp trí tuệ nhân tạo) tại một số vị trí sau:

Vị trí lắp đặt:

1. Cổng ra vào khu Nhà điều hành sản xuất: 01 camera
2. Cổng chính ra vào Nhà máy: 01 camera
3. Cửa Nhà xưởng chính: 01 camera
4. Cổng phụ ra vào Nhà máy: 01 camera
5. Kho than: 01 camera
6. Khu vực cân băng tải: 01 camera
7. Trạm cân xe: 01 camera
8. Kho vật tư: 02 camera

Tổng số: 09 camera.

Phòng Tổ chức - Hành chính kính đề nghị Giám đốc Công ty quan tâm xem xét, phê duyệt để Phòng Tổ chức - Hành chính phối hợp với các phòng, đơn vị liên quan tổ chức triển khai thực hiện.

Ý KIẾN CHỈ ĐẠO CỦA GIÁM ĐỐC

Ngô Hoài Dương

PHÒNG TỔ CHỨC - HÀNH CHÍNH

Phạm Thùy Dương
Phạm Thùy Dương