

## THƯ MỜI

### Nhà thầu khảo sát, báo giá công việc

### Bảo dưỡng trạm biến áp khu tập thể công suất 400KVA, trạm biến áp đồng giếng to công suất 100KVA

Kính gửi: Các nhà thầu quan tâm

Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn – TKV hiện có kế hoạch thuê ngoài công việc Bảo dưỡng trạm biến áp khu tập thể công suất 400KVA, trạm biến áp đồng giếng to công suất 100KVA. Kính mời các nhà thầu quan tâm khảo sát, báo giá với nội dung như sau:

#### 1. Nội dung công việc, vật tư chính:

Nội dung chi tiết công việc Bảo dưỡng trạm biến áp khu tập thể công suất 400KVA, trạm biến áp đồng giếng to công suất 100KVA như Phụ lục đính kèm.

#### 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: Tối thiểu 45 ngày kể từ ngày báo giá.

- Ngoài bì thư ghi rõ “Chào giá công việc Bảo dưỡng trạm biến áp khu tập thể công suất 400KVA, trạm biến áp đồng giếng to công suất 100KVA”.

- 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 10/02/2026.

**4. 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@vinacom.vn](mailto:truyenthongtkv@vinacom.vn) (để đăng tải);
- Email: [quyennb@vinacom.inpower.vn](mailto:quyennb@vinacom.inpower.vn) (để đăng tải);
- Lưu văn thư, KHĐT.VT.

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoài Trung

Phụ lục: Nội dung công việc Bảo dưỡng trạm biến áp khu tập thể công suất 400KVA,  
trạm biến áp đồng giếng to công suất 100KVA

(Đính kèm thư mời báo giá số 233 /TM-CNPC ngày 04 /02/2026)

| TT         | Nội dung công việc/<br>Tên vật tư                                                                                                                | Thông số kỹ thuật | Hãng/nước<br>sản xuất | ĐVT       | Số<br>lượng | Đơn<br>giá<br>(đồng) | Thành<br>tiền<br>(đồng) |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------|-------------|----------------------|-------------------------|
| <b>I</b>   | <b>Phần Dịch vụ</b>                                                                                                                              |                   |                       |           |             |                      |                         |
| <b>I.1</b> | <b>Trạm biến áp Công suất 400kVA</b>                                                                                                             |                   |                       | <b>HT</b> | <b>01</b>   |                      |                         |
| 1          | Đăng ký lịch cắt điện<br>trạm biến áp với đơn<br>vị điện lực Thành Phố<br>Thái Nguyên. (Phạm<br>vi cắt điện từ dao cách<br>ly đến máy biến áp) ✓ |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 2          | Cắt dao cách ly đường<br>dây, cầu chì tự rơi cấp<br>nguồn cho MBA ✓                                                                              |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 3          | Treo tiếp địa di động<br>phía cao áp đường dây<br>22kV ✓                                                                                         |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 4          | Thí nghiệm hệ thống<br>chống sét van, tiếp địa<br>trạm biến áp. ✓                                                                                |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 5          | Kiểm tra cơ cấu trục<br>chủ động và truyền<br>động dao cách ly ✓                                                                                 |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 6          | Vệ sinh các sứ đỡ đầu<br>lèo cấp hạ áp ✓                                                                                                         |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 7          | Tháo lắp dây phía trên<br>của khoang máy biến<br>áp.<br>Tháo các đầu cáp phía<br>cao áp, hạ áp MBA ✓                                             |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 8          | Dùng xe cầu tự hành<br>cầu MBA vận chuyển<br>đến đơn vị bảo dưỡng ✓                                                                              |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 9          | Kiểm tra và thay thế<br>toàn bộ gioăng sứ cao,<br>hạ áp ✓                                                                                        |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |
| 10         | Tháo kiểm tra tình<br>trạng gông từ, cuộn<br>dây bên trong MBA. ✓                                                                                |                   |                       | Lần       | 01          |                      |                         |

ty

|    |                                                                                                                                                             |  |  |     |    |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----|----|--|--|
| 11 | Lọc tuần hoàn dầu máy biến áp và bổ sung dầu đến mức làm việc. ✓                                                                                            |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 12 | Đánh rỉ, sơn mới lại vỏ máy biến áp                                                                                                                         |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 13 | Tháo dỡ tủ trạm MBA hiện hữu thay mới ✓                                                                                                                     |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 14 | Tháo dỡ, thay thế thanh cái cấp nguồn 3 pha, thanh cái trung tính trong tủ điện ✓                                                                           |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 15 | Tháo dỡ các aptomat cấp nguồn, phụ tải cũ thay mới ✓                                                                                                        |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 16 | Lắp đặt thay mới tủ trạm điện và thiết bị Aptomat cấp nguồn, phụ tải, đồng hồ đo đếm dòng điện, điện áp, khoá chuyển mạch                                   |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 17 | Tháo dỡ, đấu nối công tơ đo đếm điện năng và mạch nhị thứ, có niêm phong kẹp chì theo quy định điện lực Thái Nguyên ✓                                       |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 18 | Lắp đặt công tơ đo đếm điện năng và mạch nhị thứ cho khu vực nhà hành chính mới ✓                                                                           |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 19 | Lắp đặt bộ cầu dao đảo chiều cho phụ tải nhà hành chính mới. Liên lạc giữa điện EVN và điện tự dùng nhà máy. ✓                                              |  |  | Lần | 01 |  |  |
| 20 | Đấu nối đi gọn lại cáp cấp nguồn cho các phụ tải nhà sinh hoạt công nhân, sân pickleball, Công tơ đo đếm điện năng, mạch nhị thứ nguồn tự dùng nhà máy... ✓ |  |  | Lần | 01 |  |  |

10421  
CƠ  
NHIỆ  
VÀ N  
CHỈ  
ĐI  
TKV  
RIỆU

ty

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |           |           |  |  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------|-----------|--|--|
| 21         | Thí nghiệm, kiểm định dán tem MBA sau bảo dưỡng do đơn vị thứ ba thực hiện (Công suất 400kVA, điện áp 22/0.4kV)<br>- Đo không tải điện áp thấp<br>- Đo điện trở cách điện<br>- Đo điện trở 1 chiều<br>- Thí nghiệm mẫu dầu: Thí nghiệm điện áp xuyên thủng (01 mẫu) |  |  | Máy       | 01        |  |  |
| 22         | Vận chuyển MBA đến trạm lắp đặt hoàn thiện                                                                                                                                                                                                                          |  |  | Lần       | 01        |  |  |
| 23         | Liên hệ đơn vị điện lực Thành Phố Thái Nguyên đóng điện                                                                                                                                                                                                             |  |  | Lần       | 01        |  |  |
| 24         | Nghiệm thu bàn giao trạm biến áp cho đơn vị quản lý.                                                                                                                                                                                                                |  |  | Lần       | 01        |  |  |
| <b>I.2</b> | <b>Trạm biến áp Công suất 100kVA</b>                                                                                                                                                                                                                                |  |  | <b>HT</b> | <b>01</b> |  |  |
| 1          | Đăng ký lịch cắt điện trạm biến áp 100KVA với đơn vị điện lực Đồng Hỷ Thái Nguyên. (Phạm vi cắt điện từ dao cách ly đến máy biến áp)                                                                                                                                |  |  | Lần       | 01        |  |  |
| 2          | Cắt dao cách ly đường dây, cầu chì cấp nguồn cho MBA                                                                                                                                                                                                                |  |  | Lần       | 01        |  |  |
| 3          | Treo tiếp địa di động phía cao áp đường dây 22kV                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Lần       | 01        |  |  |
| 4          | Thí nghiệm hệ thống chống sét van, tiếp địa đường dây                                                                                                                                                                                                               |  |  | Lần       | 01        |  |  |
| 5          | Kiểm tra cơ cấu trục chủ động và truyền động dao cách ly                                                                                                                                                                                                            |  |  | Lần       | 01        |  |  |

*Đã*

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |  |       |     |  |  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|-------|-----|--|--|
| 6                               | Vệ sinh các sứ đỡ đầu lèo cáp hạ áp                                                                                                                                                                                                                      |                               |  | Lần   | 01  |  |  |
| 7                               | Thí nghiệm hệ thống chống sét van đường dây, tiếp địa trạm biến áp.                                                                                                                                                                                      |                               |  | Lần   | 01  |  |  |
| 8                               | Thí nghiệm, kiểm định dán tem MBA do đơn vị thứ ba thực hiện (Công suất 100kVA, điện áp 35/0.4kV)<br>- Đo không tải điện áp thấp<br>- Đo điện trở cách điện<br>- Đo điện trở 1 chiều<br>- Thí nghiệm mẫu dầu:<br>Thí nghiệm điện áp xuyên thủng (01 mẫu) |                               |  | Máy   | 01  |  |  |
| 9                               | Liên hệ đơn vị điện lực Đồng Hỷ - Thành Phố Thái Nguyên đóng điện                                                                                                                                                                                        |                               |  | Lần   | 01  |  |  |
| 10                              | Nghiệm thu bàn giao trạm biến áp cho đơn vị quản lý.                                                                                                                                                                                                     |                               |  | Lần   | 01  |  |  |
| <b>II Phần vật tư, thiết bị</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |  |       |     |  |  |
| 1                               | Gia công thanh cái cấp nguồn cho đầu vào theo thiết bị hiện hữu.                                                                                                                                                                                         | 50 x 5mm                      |  | Bộ    | 01  |  |  |
| 2                               | Gia công thanh cái cấp nguồn đầu ra theo thiết bị hiện hữu (Bao gồm cả gá bắt hai đầu thanh cái)                                                                                                                                                         | 600 x 50 x 5mm                |  | Bộ    | 01  |  |  |
| 3                               | Thanh cái đồng trung tính                                                                                                                                                                                                                                | 1000x50x5mm                   |  | Thanh | 01  |  |  |
| 4                               | Gia công thanh cái cấp nguồn cho các phụ tải theo thiết bị hiện hữu                                                                                                                                                                                      | 20x4mm                        |  | Bộ    | 05  |  |  |
| 5                               | Dầu Máy biến áp                                                                                                                                                                                                                                          | Dầu Sell S4(Hoặc tương đương) |  | Lít   | 100 |  |  |
| 6                               | Sơn chống rỉ                                                                                                                                                                                                                                             | ARL501                        |  | Lit   | 20  |  |  |

002  
N  
TKV  
H  
TY  
AI NC

*dy*

|    |                                                                        |                                                                                                                                                                                      |  |     |    |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|----|--|--|
| 7  | Sơn màu xanh                                                           | Alkyd AK389                                                                                                                                                                          |  | Lít | 30 |  |  |
| 8  | Dung môi pha sơn                                                       | Alkyd DMAS02                                                                                                                                                                         |  | Lít | 10 |  |  |
| 9  | Bộ gioăng chân sứ                                                      | MBA 400kVA                                                                                                                                                                           |  | Bộ  | 01 |  |  |
| 10 | Aptomat tổng                                                           | HGM630S - 3P<br>630A 65kA                                                                                                                                                            |  | Bộ  | 01 |  |  |
| 11 | Aptomat cấp cho phụ tải nhà sinh hoạt số 1,2                           | HGM100H - 3P<br>250A                                                                                                                                                                 |  | Bộ  | 02 |  |  |
| 12 | Aptomat cấp cho nhà sinh hoạt số 3, sân bóng đá, nhà thi đấu bóng bàn. | HGM100H - 3P<br>100A                                                                                                                                                                 |  | Bộ  | 02 |  |  |
| 13 | Tủ buồng trạm MBA 400KVA                                               | D 3200 x<br>R2200xCao<br>2350mm, thép dày<br>2.0mm, sơn tĩnh<br>điện màu ghi xám,<br>Có quạt hút thông<br>gió, có cửa thăm,<br>có vách ngăn giữa<br>khoang tủ MBA và<br>tủ động lực. |  | Tủ  | 01 |  |  |
| 14 | Công tơ đo đếm điện năng gián tiếp (đã được kiểm định)                 | Kiểu ME – 41mG<br>Điện áp làm việc:<br>3 x 57,5/100 –<br>240/415VAC<br>Dòng điện định<br>mức: 5A<br>Dòng điện quá tải:<br>6A<br>Cấp chính xác: 0,5s                                  |  | Bộ  | 01 |  |  |
| 15 | Biến dòng điện                                                         | Tỉ số biến: 500/5A<br>Cấp chính xác: 0.5<br>Dung lượng: 15VA                                                                                                                         |  | Cái | 03 |  |  |
| 16 | Đèn báo pha                                                            | Vàng, xanh , đỏ phi<br>22, điện áp<br>220VAC                                                                                                                                         |  | Cái | 03 |  |  |
| 17 | Đồng hồ đo ampe                                                        | Đồng hồ Ampe<br>EMIC (0-500A).<br>Tỉ số 500/5A                                                                                                                                       |  | Cái | 03 |  |  |
| 18 | Đồng hồ đo điện áp                                                     | Đồng hồ đo điện áp<br>EMIC (0 -450V)                                                                                                                                                 |  | Cái | 01 |  |  |
| 19 | Gối đỡ thanh cái                                                       | EL-295 3P (Hoặc<br>tương đương)                                                                                                                                                      |  | Bộ  | 01 |  |  |

|                                                   |                            |                                              |  |     |    |  |  |
|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|--|-----|----|--|--|
| 20                                                | Tủ cầu dao đảo chiều 3 pha | CDH3P 400A 660V                              |  | Bộ  | 01 |  |  |
| 21                                                | Máng điện mạ kẽm           | KT: R200mmxC100mm x D2500mm, độ dày 2.0mm    |  | Mét | 05 |  |  |
| 22                                                | Khoá chuyển mạch 7 vị trí  | 3P4W 48x60mm (Hoặc tương đương)              |  | Cái | 01 |  |  |
| 23                                                | Vật tư phụ                 | Đầu cốt, đầu nối thẳng, co ngót, dây thít... |  | Gói | 01 |  |  |
| <b>Tổng cộng chi phí chưa bao gồm thuế (I+II)</b> |                            |                                              |  |     |    |  |  |
| <b>Thuế GTGT</b>                                  |                            |                                              |  |     |    |  |  |
| <b>Tổng cộng chi phí đã bao gồm thuế</b>          |                            |                                              |  |     |    |  |  |
| <b>Bảng chữ:</b>                                  |                            |                                              |  |     |    |  |  |

Lưu ý: Trong quá trình chuẩn bị báo giá, khuyến nghị nhà cung cấp khảo sát kỹ đặc tính, thông số kỹ thuật thiết bị Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn đang sử dụng.

