

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

"Điều khoản tham chiếu" bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

I. Giới thiệu:

1. Mô tả khái quát về dự án và gói thầu.

1.1 Tên gói thầu: Khảo sát, tư vấn thiết kế thuộc 6 công trình ĐTXD năm 2026 theo quyết định danh mục số 1772/QĐ-EVNNPC ngày 09/8/2025

1.2 Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Ninh Bình – Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực miền Bắc.

1.3 Thời gian thực hiện gói thầu: 29 ngày.

1.4 Nguồn vốn: Khấu hao cơ bản của Tổng Công ty.

1.5 Địa điểm xây dựng: Địa bàn tỉnh Ninh Bình

1.6 Quy mô của các dự án/công trình như sau:

✦ Dự án/công trình số 1:

1. Tên công trình: Cải tạo đường dây 22kV lộ 471E23.19 từ cột 45 đến cột 74, từ cột 49 đến cột 49.49 xã Khánh Nhạc, tỉnh Ninh Bình năm 2026.

2. Điểm đầu nối:

2.1. Cải tạo đường dây 22kV lộ 471E23.19

- Nguồn cấp: Lộ 471E23.19;

- Điểm đầu: cột 45, cột 49;

- Điểm cuối: cột 74; cột 49.49.

2.2. Cải tạo TBA Khánh Hồng 1

- Nguồn cấp: Lộ 471E23.19;

- Điểm đầu: cột 82 (điểm đầu hiện tại);

- Điểm cuối: TBA Khánh Hồng 1 sau cải tạo.

2.3. Lắp đặt Recloser 22kV lộ 471E23.19

- Nguồn cấp: Lộ 471E23.19;

- Điểm đầu: 49.3; 62

3. Vị trí xây dựng:

Tại xã Khánh Nhạc - tỉnh Ninh Bình.

4. Quy mô đầu tư xây dựng:

4.1. Phần đường dây trung áp :

- Đầu tư, cải tạo ĐZ 22kV lộ 471 E23.19 với chiều dài khoảng 7,2 km từ cột 45 đến cột 74 và từ cột 49 đến cột 49.49 với các nội dung chủ yếu: Trồng mới cột, lắp đặt xà sứ, dây dẫn mới sử dụng dây dẫn tiết diện $\geq 150\text{mm}^2$.

4.2. Phần Trạm biến áp :

Cải tạo 01 TBA với công suất 250kVA, cụ thể:

4.2.1: TBA Khánh Hồng 1 (cải tạo giàn trạm):

- Cấp điện áp : 22/0,4kV

- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA (MBA tận dụng lại)

- Kiểu trạm : Trạm treo

4.3. Phần trạm Recloser:

Lắp đặt 02 bộ Recloser 22kV lộ 471E23.19, cụ thể:

4.3.1. Lắp đặt Recloser 24kV lộ 471E23.19 tại vị trí cột 49.3.

4.3.2. Lắp đặt Recloser 24kV lộ 471E23.19 tại vị trí cột 62.

5. Giải pháp công nghệ chính:

5.1. Đường dây trung áp:

- Dây dẫn: Sử dụng dây nhôm lõi thép tiết diện $\geq 150\text{mm}^2$;
- Cách điện: sử dụng sứ đứng pinpost với cấp điện áp 22kV, chuỗi thủy tinh U70BS, U120B + phụ kiện;
- Cột: Sử dụng cột bê tông ly tâm $\geq \text{LT } 12\text{m}$;
- Chi tiết thép sử dụng: Là thép hình được mạ kẽm theo quy định;
- Móng: Móng cột sử dụng móng khối chổng lật bằng bê tông lót móng đá 4x6 M100# và bê tông móng đá 2x4 M150#, bê tông chèn chân cột đá 1x2 M200# đúc tại chỗ;
- Nối đất: Sử dụng tiếp địa loại cọc tia hỗn hợp trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

5.2. Trạm biến áp:

- Trạm biến áp xây dựng theo kiểu trạm treo. Tất cả các thiết bị đóng cắt, bảo vệ trung áp, MBA, tủ phân phối hạ thế được lắp đặt trên xà treo trên 2 cột bê tông ly tâm;
- Máy biến áp: MBA tận dụng lắp đặt lại.
- Chống sét: Sử dụng loại chống sét van không khe hở 22kV;
- Cầu chì: Sử dụng cầu chì tự rơi FCO 22kV;
- Sứ MBA, cầu chì tự rơi và chống sét van có lắp chụp bảo vệ;
- Cáp mặt máy: Sử dụng cáp đồng 0,6/1kV - Cu/XLPE/PVC, tiết diện $3 \times 240 + 1 \times 120\text{mm}^2$;
- Tủ hạ thế hợp bộ: Tận dụng lại;
- Chi tiết thép sử dụng: Là thép hình được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định;
- Cách điện: sử dụng sứ đứng pinpost với cấp điện áp 22kV, chuỗi thủy tinh U120B + phụ kiện;
- Móng: Móng cột sử dụng móng khối chổng lật bằng bê tông lót móng đá 4x6 M100# và bê tông móng đá 2x4 M150#, bê tông chèn chân cột đá 1x2 M200# đúc tại chỗ;
- Hệ thống nối đất trạm biến áp: Sử dụng hệ thống nối đất cọc tia kết hợp, trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

5.3. Trạm Recloser:

- Trạm Recloser xây dựng theo kiểu trạm treo ngoài trời, tất cả các thiết bị đóng cắt, bảo vệ và máy biến điện áp được lắp đặt trên cột BTLT hiện có;
- Máy cắt tự động đóng lại: Recloser 22kV (kèm theo tủ điều khiển, cấp nguồn);
- Lắp đặt 01 biến điện áp cấp nguồn 2 pha 2 sứ, điện áp 22kV, công suất định mức $\geq 1\text{kVA}$ để cấp nguồn cho tủ điều khiển (đối với các vị trí lắp đặt Recloser không có ĐZ 0,4kV cấp nguồn cho tủ điều khiển). Đối với các vị trí lắp đặt Recloser có ĐZ 0,4kV đi qua thì tận dụng ĐZ 0,4kV cấp nguồn cho tủ điều khiển;
- Dao cách ly: sử dụng loại dao pha lẻ căng trên dây, cấp điện áp 22kV.
- Chống sét van: Sử dụng loại chống sét van không khe hở Polymer 22kV;
- Cách điện: Sử dụng sứ đứng pinpost cấp điện áp 22kV;
- Dây xuống dàn trạm: Sử dụng dây nhôm lõi thép bọc cách điện, tiết diện $\geq 50\text{mm}^2$;
- Chi tiết thép: Là thép hình được mạ kẽm theo quy định;
- Hệ thống nối đất trạm Recloser: Sử dụng hệ thống nối đất cọc tia kết hợp, trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

6. Thời gian thực hiện giai đoạn chuẩn bị đầu tư: 29 ngày

7. Tiến độ thực hiện: Công trình thực hiện từ quý III năm 2025 đến quý II năm 2026.

8. Khái toán tổng mức đầu tư đã bao gồm thuế VAT: 9.870.000.000 đồng

★ Dự án/công trình số 2:

1. Tên Công trình: Xây dựng xuất tuyến 22kV lộ 474E23.2, cải tạo lộ 475E23.2 đi chung cấp nguồn và cải tạo đoạn đầu lộ 974 TG Lạc Vân từ cột 1 đến cột 48 lên vận hành cấp điện áp 22kV khu vực xã Phú Sơn, xã Nho Quan, tỉnh Ninh Bình năm 2026.

2 Điểm đầu nối:

1.2.1 Xây dựng 01 Recloser

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 TG Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474 E23.2).

- Điểm đầu nối: khoảng cột số 1 đến 12.

1.2.2: Di chuyển TBA Thôn 2 Phú Sơn

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 TG Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474 E23.2).

- Điểm đầu nối: khoảng cột 12 đến 14.

1.2.3: Xây dựng TBA Phú Sơn 6

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 971 TG Bái Đính (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 472 E23.14).

- Điểm đầu nối: cột TBA Phú Sơn 2.

3. Vị trí xây dựng: Xã Phú Sơn, xã Nho Quan - tỉnh Ninh Bình.

4. Quy mô công suất:

1.4.1. Phần đường dây trung áp: Đầu tư, cải tạo tuyến đường dây 22kV dài 8,75km, trong đó:

- Đường dây cáp ngầm từ Máy cắt MC 474E23.2 tới cột 1 Xuất tuyến.

- Xây dựng đường dây 22kV lộ 474E23.2 và 475E23.2 bằng dây 185mm² từ cột 1 XT tới cột 10 lộ 475 E23.2, tiết diện 185mm².

- Xây dựng mới mạch kép 22kV từ cột 10 lộ 475E23.2 tới cột 21A (mới) lộ 475E23.2 tiết diện 185mm².

- Xây dựng đường dây mạch kép 22kV từ cột 21A (mới) tới cột 36 lộ 475 E23.2 thành mạch kép tiết diện 185mm².

- Cải tạo đường dây 22kV từ cột 36 lộ 475 E23.2 tới cột 1XT lộ 974 TG Lạc Vân tiết diện 185mm².

- Cải tạo đường dây từ cột 18 tới cột 21A (mới) lộ 475 E23.2 tiết diện 185mm².

- Xây dựng mới đường dây 22kV từ cột tới TBA Phú Sơn 6 điểm đầu từ TBA Phú Sơn 2.

- Cải tạo đường dây 10kV lên 22kV từ cột 1XT đến cột 48 lộ 974 TG Lạc Vân tiết diện 185mm².

- Cải tạo đường dây 10kV lên 22kV từ cột 17 đến cột 17.3 (Phú Sơn 2) lộ 974 TG Lạc Vân tiết diện 70mm².

1.4.2. Phần Trạm biến áp: Đầu tư, cải tạo 10 trạm biến áp đang vận hành 10kV lên vận hành điện áp 22kV gồm:

1.4.2.1 Cải tạo TBA Bốt Hốt

- Cấp điện áp : 22/0,4kV

- Dung lượng máy biến áp : 630 kVA

- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.2 Cải tạo TBA Thôn 1 Xã Phú Sơn

- Cấp điện áp : 22/0,4kV

- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA

- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.3 Di chuyển TBA Thôn 2 xã Phú Sơn

- Cấp điện áp : 22/0,4kV

- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA

Loại\ Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.4 Cải tạo TBA Phú Sơn 2

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 630 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.5 Cải tạo TBA Thôn 6 xã Phú Sơn

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 320 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.6 Cải tạo TBA Phú Sơn 1

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 630 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.7 Di chuyển TBA Lạng Uyển

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 400 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.8 Cải tạo TBA 584 khu A

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 100 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo balo

1.4.2.9 Cải tạo TBA Kho K24

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 100 kVA
- Kiểu trạm : Trạm bệt trong nhà

1.4.2.10 Xây dựng mới TBA Phú Sơn 6

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.3. Phần đường dây hạ áp: Đầu tư tổng cộng 1,4 km đường dây hạ áp với các nội dung chủ yếu:

1.4.3.1 Cải tạo đường dây 0,4kV TBA Phú Sơn 6

- Đầu tư, cải tạo đường dây 0,4kV với tổng chiều dài khoảng 0,7 km.

1.4.3.2 Đầu tư Đường dây 0,4kV thôn 2 Phú Sơn

- Đầu tư, cải tạo đường dây 0,4kV với tổng chiều dài khoảng 0,7 km

1.5. Giải pháp công nghệ chính:

1.5.1. Đường dây trung áp:

- Dây dẫn: Sử dụng dây nhôm lõi thép tiết diện $\geq 70\text{mm}^2$;
- Cách điện: Sử dụng sứ đứng pinpost 24kV, chuỗi néo thủy tinh U120B + phụ kiện;

- Cột: Sử dụng cột bê tông ly tâm $\geq 12\text{m}$;

- Máy cắt: sử dụng Recloser 22kV/630A, 3 pha ngoài trời, buồng cắt chân không; có điều khiển, hòa lưới, truyền tín hiệu từ xa, sử dụng nguồn hạ áp từ trạm biến áp phân phối (hoặc sử dụng nguồn từ biến điện áp 22/0,22kV)

- Biến điện áp cấp nguồn cho Recloser: sử dụng biến điện áp cấp nguồn 2 pha 2 sứ, ngoài trời ngâm dầu 22/0,22kV;

- Cầu dao: Sử dụng cầu dao chém ngang ngoài trời 22kV, 1 trụ xoay, cách điện bằng polymer;

- Chi tiết thép sử dụng: Là thép hình được mạ kẽm theo quy định;
- Móng: Móng cột sử dụng móng khối chống lật bằng bê tông lót móng đá 4x6 M100# và bê tông móng đá 2x4 M150#, bê tông chèn chân cột đá 1x2 M200# đúc tại chỗ;

- Nối đất: Sử dụng tiếp địa có trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

1.5.2. Trạm biến áp:

- Kiểu trạm treo ngoài trời, tất cả các thiết bị đóng cắt, bảo vệ và máy biến áp được lắp đặt trên cột bê tông ly tâm;

- Máy biến áp: Sử dụng loại máy biến áp 3 pha, 2 cuộn dây, ngâm trong dầu, ngoài trời, công suất danh định 100KVA, 250kVA, 320KVA, 400KVA, 630kVA;

- Chi tiết thép sử dụng: Là thép hình được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định;

- Chống sét: Sử dụng loại chống sét van không khe hở Polymer 24kV;

- Cầu chì: Sử dụng cầu chì tự rơi 24kV;

- Sứ MBA, cầu chì tự rơi và chống sét van có lắp chụp bảo vệ;

- Cáp mặt máy: Sử dụng cáp đồng 0,6/1kV - Cu/XLPE/PVC dạng đơn pha

- Tủ hạ thế hợp bộ: Sử dụng tủ vỏ inox 600V định mức 150A, 400A, 500A, 600A, 1000A;

- Cách điện: Sử dụng sứ đứng pinpost 22kV, chuỗi néo thủy tinh U120B + phụ kiện;

- Móng: Móng cột sử dụng móng khối chống lật bằng bê tông lót móng đá 4x6 M100# và bê tông móng đá 2x4 M150#, bê tông chèn chân cột đá 1x2 M200# đúc tại chỗ;

- Hệ thống nối đất trạm biến áp: Sử dụng hệ thống nối đất cọc tia kết hợp, trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

1.5.4. Đường dây 0,4kV:

- Dây dẫn: sử dụng các loại cáp vặn xoắn có tiết diện $\geq 70\text{mm}^2$;

- Cột sử dụng: Cột BTLT $\geq 7,5\text{m}$;

- Móng cột sử dụng: Móng khối chống nhỏ, chống lật, bê tông thân móng mác M150# đổ trực tiếp, bê tông chèn chân cột mác M200#;

- Nối đất: Sử dụng tiếp địa lắp lại có trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

6. Thời gian thực hiện giai đoạn chuẩn bị đầu tư: 29 ngày

7. Tiến độ thực hiện.

Công trình sẽ thực hiện trong khoảng thời gian từ quý III năm 2025 đến quý II năm 2026.

8. Khái toán tổng mức đầu tư đã bao gồm thuế VAT: 19.900.000.000 đồng

★ Dự án/công trình số 3:

1. Tên Công trình: Đầu tư, cải tạo đường dây 10kV lộ 974 TG Lạc Vân từ cột 48 đến cuối đường dây và các TBA 10/0,4 lên vận hành cấp điện áp 22kV khu vực xã Phú Sơn, tỉnh Ninh Bình năm 2026.

2 Điểm đầu nối:

1.2.1 Xây dựng 01 Recloser

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 TG Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474 E23.2).

- Điểm đầu nối: khoảng cột số 140 đến 150.

1.2.2: Di chuyển TBA 584(B) (Tiểu đoàn 15)

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 TG Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474 E23.2).

- Điểm đầu nối: khoảng cột 33 đến 37.

1.2.3: Di chuyển TBA Thạch Bình 3

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 TG Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474 E23.2).
- Điểm đầu nối: khoảng cột 59 đến 61.

1.2.4: Di chuyển TBA Thạch Bình 2

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 TG Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474 E23.2).
- Điểm đầu nối: khoảng cột 80.12 đến 80.13.

1.2.5: Di chuyển TBA Đầm Rừng

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 TG Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474 E23.2).
- Điểm đầu nối: khoảng cột 201.

1.2.6: Xây dựng lại TBA Phú Sơn 4

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474E23.2).
- Điểm đầu nối: cột 31.7 (không thay đổi điểm đầu).

1.2.7: Xây dựng lại TBA An Bình

- Nguồn cấp: Hiện tại lộ 974 Lạc Vân (khi lên 22kV sẽ thuộc Lộ 474E23.2).
- Điểm đầu nối: cột 80.13.5 (không thay đổi điểm đầu).

3. Vị trí xây dựng: Xã Phú Sơn, xã Nho Quan - tỉnh Ninh Bình.

4. Quy mô công suất:

1.4.1. Phần đường dây trung áp: Đầu tư, cải tạo tuyến đường dây 22kV dài 6,7 km, trong đó:

- Cải tạo đường dây lộ 974 TG Lạc Vân từ cột 48 đến 98 lộ 974 TG Lạc Vân (trừ khoảng cột 70 đến 75) sử dụng dây dẫn tiết diện 185mm².

- Di chuyển đường dây từ cột 80.5 đến 80.8 lộ 974TG Lạc Vân sử dụng dây dẫn tiết diện 70mm².

- Xây dựng đường dây di chuyển TBA Thạch Bình 2 sử dụng dây dẫn tiết diện 70mm².

- Cải tạo đường dây 10kV lên 22kV (không thay dây) từ cột 56 đi 56.9 TBA Lạc Bình lộ 974 TG Lạc Vân.

- Cải tạo đường dây 10kV lên 22kV (không thay dây) từ cột 113 đi TBA Tiền Phong (113.12) lộ 974 TG Lạc Vân.

1.4.2. Phần Trạm biến áp: Đầu tư, cải tạo 30 trạm biến áp đang vận hành 10kV lên vận hành điện áp 22kV gồm:

1.4.2.1 Xây dựng lại TBA Phú Sơn 4

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.2 Cải tạo TBA Phú Sơn 5

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.3 Di chuyển TBA 584(B) (Tiểu đoàn 15)

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 180 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.4 Cải tạo TBA Phú Sơn 3

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 320 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.5 Cải tạo TBA Thôn 7 xã Phú Sơn

- Cấp điện áp : 22/0,4kV

- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo balo
- 1.4.2.6 Cải tạo TBA Lạc Bình 2*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.7 Di chuyển TBA Phú Thịnh*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo balo
- 1.4.2.8 Cải tạo TBA Thôn Đồi Dài*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 320 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.9 Cải tạo TBA Lạc Bình*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 320 kVA
- Kiểu trạm : Trạm trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.10 Cải tạo TBA Đồi Bò*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.11 Di chuyển TBA Thạch Bình 3*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 400 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.12 Cải tạo TBA Liên Phương*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.13 Cải tạo TBA UBND Thạch Bình*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 320 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.14 Cải tạo TBA Kho J102*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm bệt trong nhà
- 1.4.2.15 Cải tạo TBA Thạch Bình 1*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm bệt ngoài trời
- 1.4.2.16 Cải tạo TBA Trung Đoàn 584 (C)(Trường bắn)*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 100 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.17 Cải tạo TBA Tân Thành 2*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV

- Dung lượng máy biến áp : 180 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo balo
- 1.4.2.18 Cải tạo TBA Thôn Tân Thành*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.19 Cải tạo TBA Đầm Bông*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.20 Cải tạo TBA Thôn Lãi*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 400 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.21 Di chuyển TBA Thạch Bình 2*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 320 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.22 Cải tạo TBA Đồi Mây*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo balo
- 1.4.2.23 Cải tạo TBA Thạch La*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 400 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.24 Cải tạo TBA Xóm Ngọc*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.25 Cải tạo TBA Tiền Phong*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.26 Cải tạo TBA Thôn Bãi Lóng*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 320 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.27 Cải tạo TBA Thạch Bình 4*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm bệt ngoài trời
- 1.4.2.28 Cải tạo TBA Đầm Rừng*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT
- 1.4.2.29 Cải tạo TBA Đầm Rừng 2*
- Cấp điện áp : 22/0,4kV

- Dung lượng máy biến áp : 180 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.2.30 Xây dựng lại TBA An Bình

- Cấp điện áp : 22/0,4kV
- Dung lượng máy biến áp : 250 kVA
- Kiểu trạm : Trạm treo trên 02 cột BTLT

1.4.3. Phần đường dây hạ áp: Đầu tư tổng cộng 1,5 km đường dây hạ áp với các nội dung chủ yếu:

1.4.3.1 Cải tạo đường dây 0,4kV TBA 584(B)(Tiểu đoàn 15)

- Đầu tư, cải tạo đường dây 0,4kV với tổng chiều dài khoảng 0,7 km.

1.4.3.2 Đầu tư Đường dây 0,4kV TBA Thạch Bình 3

- Đầu tư, cải tạo đường dây 0,4kV với tổng chiều dài khoảng 0,4 km

1.4.3.3 Đầu tư Đường dây 0,4kV TBA Thạch Bình 2

- Đầu tư, cải tạo đường dây 0,4kV với tổng chiều dài khoảng 0,2 km

1.4.3.4 Đầu tư Đường dây 0,4kV TBA Đầm Rừng

- Đầu tư, cải tạo đường dây 0,4kV với tổng chiều dài khoảng 0,2 km

1.5. Giải pháp công nghệ chính:

1.5.1. Đường dây trung áp:

- Dây dẫn: Sử dụng dây nhôm lõi thép tiết diện $\geq 70\text{mm}^2$;
- Cách điện: Sử dụng sứ đứng pinpost 24kV, chuỗi néo thủy tinh U120B + phụ kiện;

- Cột: Sử dụng cột bê tông ly tâm $\geq 12\text{m}$;

- Máy cắt: sử dụng Recloser 22kV/630A, 3 pha ngoài trời, buồng cắt chân không; có điều khiển, hòa lưới, truyền tín hiệu từ xa, sử dụng nguồn hạ áp từ trạm biến áp phân phối (hoặc sử dụng nguồn từ biến điện áp 22/0,22kV);

- Biến điện áp cấp nguồn cho Recloser: sử dụng biến điện áp cấp nguồn 2 pha 2 sứ, ngoài trời ngâm dầu 22/0,22kV;

- Cầu dao: Sử dụng cầu dao chém ngang ngoài trời 22kV, 1 trụ xoay, cách điện bằng polymer;

- Chi tiết thép sử dụng: Là thép hình được mạ kẽm theo quy định;

- Móng: Móng cột sử dụng móng khối chổng lật bằng bê tông lót móng đá 4x6 M100# và bê tông móng đá 2x4 M150#, bê tông chèn chân cột đá 1x2 M200# đúc tại chỗ;

- Nối đất: Sử dụng tiếp địa có trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

1.5.2. Trạm biến áp:

- Kiểu trạm treo ngoài trời, tất cả các thiết bị đóng cắt, bảo vệ và máy biến áp được lắp đặt trên cột bê tông ly tâm;

- Máy biến áp: Sử dụng loại máy biến áp 3 pha, 2 cuộn dây, ngâm trong dầu, ngoài trời, công suất danh định 100KVA, 180kVA, 250kVA, 320KVA, 400KVA.

- Chi tiết thép sử dụng: Là thép hình được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định;

- Chống sét: Sử dụng loại chống sét van không khe hở Polymer 24kV;

- Cầu chì: Sử dụng cầu chì tự rơi 24kV;

- Sứ MBA, cầu chì tự rơi và chống sét van có lắp chụp bảo vệ;

- Cáp mặt máy: Sử dụng cáp đồng 0,6/1kV - Cu/XLPE/PVC dạng đơn pha

- Tủ hạ thế hợp bộ: Sử dụng tủ vỏ inox 600V định mức 150A, 300A, 400A, 500A, 600A.

- Cách điện: Sử dụng sứ đứng pinpost 22kV, chuỗi néo thủy tinh U120B + phụ kiện;

- Móng: Móng cột sử dụng móng khối chống lật bằng bê tông lót móng đá 4x6 M100# và bê tông móng đá 2x4 M150#, bê tông chèn chân cột đá 1x2 M200# đúc tại chỗ;

- Hệ thống nối đất trạm biến áp: Sử dụng hệ thống nối đất cọc tia kết hợp, trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

1.5.4. Đường dây 0,4kV:

- Dây dẫn: sử dụng các loại cáp vặn xoắn có tiết diện $\geq 70\text{mm}^2$;

- Cột sử dụng: Cột BTLT $\geq 7,5\text{m}$;

- Móng cột sử dụng: Móng khối chống nhỏ, chống lật, bê tông thân móng mác M150# đổ trực tiếp, bê tông chèn chân cột mác M200#;

- Nối đất: Sử dụng tiếp địa lặp lại có trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

6. Thời gian thực hiện giai đoạn chuẩn bị đầu tư: 29 ngày

7. Tiến độ thực hiện.

Công trình sẽ thực hiện trong khoảng thời gian từ quý III năm 2025 đến quý II năm 2026.

8. Khái toán tổng mức đầu tư đã bao gồm thuế VAT: 19.875.000.000 đồng

★ Dự án/công trình số 4:

1. Tên công trình: Đầu tư, cải tạo dây chống sét trên lưới điện Đội QLĐLKV Ninh Bình năm 2026.

2. Điểm đầu nối:

2.1. Đường dây trung thế mạch kép lộ 471-473E23.17:

Vị trí: cột 1.1 đến cột 1.41 (lấy theo số cột lộ 471E23.17) mạch kép lộ 471-473E23.17.

2.2. Đường dây trung thế lộ 472E23.17 (Lộ 471E23.17 trước khi cải tạo xuất tuyến trạm 110kV Phúc Sơn):

Vị trí: Cột 1 đến cột 65 Lộ 472E23.17.

2.3. Đường dây trung thế lộ 473E23.17:

Vị trí: Cột 72 đến cột 93 Lộ 473E23.17.

2.4. Đường dây trung thế mạch kép lộ 475-477E23.17

Vị trí: Cột 1 đến cột 23 mạch kép lộ 475-477E23.17.

2.4. Đường dây trung thế lộ 475E23.17

Vị trí: cột 23 đến cột 105; cột 105.1 đến cột 105.11; cột 105.43 đến cột 105.57 lộ 475E23.17.

3. Vị trí xây dựng: Phường Hoa Lư, Nam Hoa Lư, Đông Hoa Lư – tỉnh Ninh Bình.

4. Quy mô đầu tư xây dựng:

Đầu tư, cải tạo khoảng 15,4km đường dây trung áp 22kV để lắp đặt dây chống sét TK50 với các nội dung chủ yếu: Lắp đặt dây chống sét, thay thế căn chỉnh lại các chi tiết thép và cách điện tương ứng bao gồm:

4.1. Đường dây trung thế mạch kép lộ 471-473E23.17:

Lắp đặt dây chống sét với tổng chiều dài khoảng 2,4km.

4.2. Đường dây trung thế lộ 472E23.17 (Lộ 471E23.17 trước khi cải tạo xuất tuyến trạm 110kV Phúc Sơn):

Lắp đặt dây chống sét với tổng chiều dài khoảng 4km.

4.3. Đường dây trung thế lộ 473E23.17:

Lắp đặt dây chống sét với tổng chiều dài khoảng 1,2km.

4.4. Đường dây trung thế mạch kép lộ 475-477E23.17:

Lắp đặt dây chống sét với tổng chiều dài khoảng 1,3km.

4.5. Đường dây trung thế lộ 475E23.17:

Lắp đặt dây chống sét với tổng chiều dài khoảng 6,5km.

5. Giải pháp công nghệ chính:

- Dây chống sét: Sử dụng chống sét TK50.

- Cách điện: Sử dụng sứ đứng pinpost với cấp điện áp 22kV; chuỗi néo sử dụng chuỗi thủy tinh U120B + phụ kiện;

- Chi tiết thép sử dụng: thép hình được mạ kẽm theo quy định;

- Nối đất: Sử dụng tiếp địa loại cọc tia hỗn hợp, trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

6. Thời gian thực hiện giai đoạn chuẩn bị đầu tư: 21 ngày

7. Tiến độ thực hiện: Công trình thực hiện từ quý III năm 2025 đến quý II năm 2026.

8. Khái toán tổng mức đầu tư đã bao gồm thuế VAT: 3.243.000.000 đồng

★ Dự án/công trình số 5:

1. Tên công trình: “Cải tạo đường dây 22kV lộ 475 E23.19 khu vực Khánh Trung, Khánh Hội, tỉnh Ninh Bình năm 2026”.

2. Điểm đầu nối:

Cải tạo đường dây 22kV lộ 475E23.19:

- Nguồn cấp: Lộ 475 E23.19;

- Điểm đầu: cột 61, 78, 102, 108, 130;

- Điểm cuối: đường trục sau cột 61, 78; đường nhánh sau cột 102, 108, 130.

3. Vị trí xây dựng:

- Xã Khánh Trung, Xã Khánh Hội - tỉnh Ninh Bình.

4. Quy mô công suất:

Cải tạo tổng cộng 10,95 km đường dây trung áp 22kV lộ 475 E23.19 với các nội dung chủ yếu: Bổ sung và thay cột, lắp đặt xà sứ, thay dây dẫn sử dụng dây dẫn tiết diện $\geq 95\text{mm}^2$.

5. Giải pháp công nghệ chính:

- Dây dẫn: Sử dụng dây nhôm lõi thép tiết diện 95 và 150mm²;

- Cách điện: sử dụng sứ đứng pinpost với cấp điện áp 22kV, chuỗi thủy tinh U70BS, U120B + phụ kiện;

- Cột: Sử dụng cột bê tông ly tâm có chiều cao $\geq 12\text{m}$;

- Chi tiết thép sử dụng: Là thép hình được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định;

- Móng: Móng cột sử dụng móng khối chống lật bằng bê tông với bê tông lót móng đá 4x6 M100# và bê tông móng đá 2x4 M150#, bê tông chèn chân cột đá 1x2 M200# đúc tại chỗ;

- Nối đất: Sử dụng tiếp địa loại cọc tia hỗn hợp trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.

6. Thời gian thực hiện giai đoạn chuẩn bị đầu tư: 29 ngày

7. Tiến độ thực hiện:

- Công trình sẽ thực hiện trong khoảng thời gian kéo dài từ quý III năm 2025 đến quý I năm 2026.

8. Khái toán tổng mức đầu tư đã bao gồm thuế VAT: 11.816.000.000 đồng

★ Dự án/công trình số 6:

1. Tên công trình: Xây dựng đường dây 22kV lộ 476E23.2 cấp điện san tải lộ 472E23.2, cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 khu vực Nho Quan, Thanh Sơn, tỉnh Ninh Bình năm 2026.

2. Điểm đầu nối:

2.1. Xây dựng mới đường dây cáp ngầm:

- + Nguồn cấp: Lộ 476 E23.2.
- + Cột điểm đầu: Từ ngăn lộ 476E23.2.
- + Điểm cuối: Cột xuất tuyến lộ 472E23.2.

2.2. Cải tạo đường dây 22kV từ cột xuất tuyến đến cột 18 lộ 472E23.2 (hiện có) thành mạch kép 472 và 476E23.2:

- + Nguồn cấp: Lộ 472, 476 E23.2.
- + Cột điểm đầu: Cột xuất tuyến lộ 472E23.2 hiện có.
- + Điểm cuối: Cột số 18 lộ 472E23.2 hiện có.

2.3. Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 từ cột 18 đến cột 62:

- + Nguồn cấp: Lộ 472 E23.2.
- + Cột điểm đầu: Cột số 18.
- + Điểm cuối: Cột số 62.

2.4. Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 nhánh đi Văn Phú:

- + Nguồn cấp: Lộ 472 E23.2.
- + Cột điểm đầu: Cột số 62.
- + Điểm cuối: Cột số 62.53.

2.5. Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 từ cột 62.29.47 đến cột 62.29.65:

- + Nguồn cấp: Lộ 472 E23.2.
- + Cột điểm đầu: Cột số 62.29.47.
- + Điểm cuối: Cột số 62.29.65.

3. Vị trí xây dựng:

Tại các xã Nho Quan, Thanh Sơn - tỉnh Ninh Bình.

4. Quy mô đầu tư xây dựng:

Đầu tư, cải tạo tổng cộng khoảng 10,85 km đường dây trung áp với các nội dung chủ yếu: Trồng cột mới, lắp đặt xà sứ, dây dẫn đường dây trên không sử dụng dây dẫn AC185mm², cáp ngầm sử dụng cáp ngầm lõi đồng tiết diện 300mm², tận dụng lại dây dẫn AC150mm² hiện có.

4.1. Xây dựng đường dây cáp ngầm từ ngăn lộ 476E23.2 đến cột XT lộ 472E23.2:

Xây dựng đường dây cáp ngầm từ ngăn lộ 476E23.2 đến cột XT lộ 472E23.2 sử dụng cáp ngầm điện áp 22kV lõi đồng tiết diện 300mm² chiều dài khoảng 0,35km.

4.2. Cải tạo đường dây 22kV từ cột xuất tuyến đến cột 18 lộ 472E23.2 (hiện có) thành mạch kép 472 và 476E23.2:

Cải tạo đường dây 22kV từ cột xuất tuyến đến cột 18 lộ 472E23.2 (hiện có) thành mạch kép 472 và 476E23.2 sử dụng dây AC185mm² chiều dài khoảng 0,9km, tận dụng lại dây AC150mm² hiện có.

4.3. Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 từ cột 18 đến cột 62:

Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 từ cột 18 đến cột 62 sử dụng dây AC185mm² chiều dài khoảng 3,4km.

4.4. Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 nhánh đi Văn Phú:

Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 nhánh đi Văn Phú từ cột 62 đến cột 62.53 sử dụng dây dẫn AC185mm² chiều dài khoảng 4,5km.

4.5. Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 từ cột 62.29.47 đến cột 62.29.65:

Cải tạo đường dây 22kV lộ 472E23.2 từ cột 62.29.47 đến cột 62.29.65 sử dụng dây dẫn AC185mm² chiều dài khoảng 1,7km.

5. Giải pháp công nghệ chính:

- Dây dẫn: Sử dụng dây nhôm lõi thép tiết diện $\geq 185\text{mm}^2$;
 - Cáp ngầm: Sử dụng cáp ngầm 3 pha, lõi đồng, cấp điện áp 22kV, tiết diện $\geq 300\text{mm}^2$.
 - Cách điện: Sử dụng sứ đứng pinpost 24kV, chuỗi néo thủy tinh U120B + phụ kiện (số lượng bất phù hợp với vị trí lắp đặt và cấp điện áp vận hành);
 - Cột: Sử dụng cột bê tông ly tâm $\geq 12\text{m}$;
 - Chi tiết thép sử dụng: Là thép hình được mạ kẽm theo quy định;
 - Móng: Móng cột sử dụng móng khối bằng bê tông lót móng đá 4x6 M100# và bê tông móng đá 2x4 M150#, bê tông chèn chân cột đá 1x2 M200#;
 - Nối đất: Sử dụng tiếp địa loại cọc tia hỗn hợp có trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm.
 - Chống sét van: Sử dụng loại chống sét van không khe hở Polymer 24kV;
 - Cầu dao: Sử dụng loại chém ngang, trụ xoay 03 sứ lắp đặt ngoài trời, cấp điện áp 22kV.
6. Thời gian thực hiện giai đoạn chuẩn bị đầu tư: 29 ngày
7. Tiến độ thực hiện: Công trình thực hiện từ quý III năm 2025 đến quý II năm 2026.
8. Khái toán tổng mức đầu tư đã bao gồm thuế VAT: 15.130.000.000 đồng

2. Mục đích tuyển chọn nhà thầu:

Lựa chọn nhà thầu tư vấn đáp ứng đủ năng lực về kinh nghiệm và tài chính để thực hiện công việc Khảo sát lập BCKTKT cho công trình.

II. Phạm vi công việc:

1. Nhà thầu thực hiện các nội dung công việc sau:

- + Khảo sát phục vụ lập BCKTKT công trình nêu trên;
- + Lập BCKTKT công trình nêu trên.
- + Thời gian, tiến độ thực hiện: **29 ngày** (bao gồm cả ngày lễ, thứ 7 và chủ nhật).

2. Mô tả các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện hợp đồng tư vấn:

A. NHIỆM VỤ KHẢO SÁT VÀ NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KHẢO SÁT

A1) Yêu cầu của khảo sát xây dựng:

- Khảo sát xây dựng phải đảm bảo các yêu cầu sau đây:
 - + *Nhiệm vụ khảo sát phải phù hợp với yêu cầu từng loại công việc, từng bước thiết kế*
 - + *Đảm bảo tính trung thực, khách quan, phản ánh đúng thực tế;*
 - + *Khối lượng, nội dung, yêu cầu kỹ thuật đối với khảo sát xây dựng phải phù hợp với nhiệm vụ khảo sát, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng;*
 - + *Đối với khảo sát địa chất xây dựng công trình, ngoài các yêu cầu nêu trên còn phải xác định độ xâm thực, mức độ dao động của mực nước ngầm theo mùa để đề xuất các biện pháp phòng, chống thích hợp. Đối với những công trình quy mô lớn, công trình quan trọng phải có khảo sát quan trắc các tác động của môi trường đến công trình trong quá trình xây dựng và sử dụng;*
 - Kết quả khảo sát phải được đánh giá, nghiệm thu theo quy định của pháp luật.
- ##### **A2) Trình tự thực hiện và quản lý chất lượng khảo sát xây dựng:**
- *Lập và phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng.*
 - *Lập và phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng.*
 - *Thực hiện khảo sát xây dựng.*

- Giám sát công tác khảo sát xây dựng.
- Nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát xây dựng.
- Lưu trữ kết quả khảo sát xây dựng.

A3) Nhiệm vụ khảo sát xây dựng như sau:

- Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải được lập phù hợp với quy mô công trình, loại hình khảo sát xây dựng và bước thiết kế. Chủ đầu tư có thể thuê tổ chức tư vấn, chuyên gia góp ý hoặc thẩm tra nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi cần thiết.

- Các nội dung chính của nhiệm vụ khảo sát xây dựng bao gồm:

- + Mục đích khảo sát xây dựng;
- + Phạm vi khảo sát xây dựng;
- + Phương pháp khảo sát xây dựng và tiêu chuẩn khảo sát xây dựng được áp dụng (nếu cần);
- + Khối lượng các loại công tác khảo sát xây dựng (dự kiến);
- + Thời gian thực hiện khảo sát xây dựng.

- Nhiệm vụ khảo sát xây dựng có thể được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp sau:

- + Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế hoặc khi có thay đổi nhiệm vụ thiết kế cần phải bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng;
- + Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế;;
- + Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường, không đáp ứng được nhiệm vụ khảo sát đã được chủ đầu tư hoặc tư vấn thiết kế phê duyệt có thể ảnh hưởng đến chất lượng công trình, biện pháp thi công xây dựng công trình.

A4) Phương án kỹ thuật khảo sát:

- Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu sau đây:

- + Phù hợp với nhiệm vụ khảo sát xây dựng được chủ đầu tư phê duyệt;
- + Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, các tiêu chuẩn về khảo sát xây dựng được áp dụng.

- Nội dung yêu cầu phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng:

- + Cơ sở lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng;
- + Thành phần, khối lượng công tác khảo sát xây dựng;
- + Phương pháp, thiết bị khảo sát và phòng thí nghiệm được sử dụng;
- + Tiêu chuẩn khảo sát xây dựng áp dụng;
- + Tổ chức thực hiện và biện pháp tự kiểm soát chất lượng của nhà thầu khảo sát xây dựng: Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng phải thể hiện quy trình kiểm soát chất lượng khảo sát xây dựng, đề xuất các giải pháp cung cấp bằng chứng cho quá trình thực hiện công tác khảo sát xây dựng hiện trường như: quay phim, chụp hình, biên bản kiểm tra hiện trường,...

+ Tiến độ thực hiện;

+ Biện pháp bảo đảm an toàn cho người, thiết bị, các công trình hạ tầng kỹ thuật và các công trình xây dựng khác trong khu vực khảo sát

+ Các biện pháp bảo vệ môi trường, giữ gìn cảnh quan trong khu vực khảo sát và phục hồi hiện trạng sau khi kết thúc khảo sát. (nguồn nước, tiếng ồn, khí thải,...);

+ Dự toán chi phí cho công tác khảo sát xây dựng;

A5) Trách nhiệm của Nhà thầu thiết kế xây dựng:

- Lập nhiệm vụ khảo sát xây dựng phù hợp với yêu cầu của từng bước thiết kế khi có yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Kiểm tra sự phù hợp của số liệu khảo sát với yêu cầu của bước thiết kế, tham gia nghiệm thu báo cáo kết quả khảo sát xây dựng khi được chủ đầu tư yêu cầu.

- Kiến nghị Chủ đầu tư thực hiện khảo sát xây dựng bổ sung khi phát hiện kết quả khảo sát không đáp ứng yêu cầu khi thực hiện thiết kế hoặc phát hiện những yếu tố khác thường ảnh hưởng thiết kế.

A6) Trách nhiệm của nhà thầu khảo sát xây dựng:

- Lập nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi có yêu cầu của chủ đầu tư.
- Lập phương án kỹ thuật khảo sát phù hợp với nhiệm vụ khảo sát xây dựng và các tiêu chuẩn về khảo sát xây dựng được áp dụng.

- Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng công tác khảo sát. Công khai năng lực hoạt động xây dựng công trình theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Bố trí đủ cán bộ có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát; cử người có đủ điều kiện năng lực theo quy định của pháp luật để làm chủ nhiệm khảo sát xây dựng; tổ chức giám sát trong quá trình khảo sát.

- Thực hiện khảo sát theo phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng được phê duyệt; sử dụng thiết bị; phòng thí nghiệm hợp chuẩn theo quy định của pháp luật và phù hợp với công việc khảo sát.

- Bảo đảm an toàn cho người, thiết bị, các công trình hạ tầng kỹ thuật, và các công trình xây dựng khác trong khu vực khảo sát.

- Bảo vệ môi trường, giữ gìn cảnh quan trong khu vực khảo sát, phục hồi hiện trường sau khi kết thúc khảo sát.

- Lập báo cáo kết quả khảo sát xây dựng đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát xây dựng và hợp đồng; kiểm tra, khảo sát lại hoặc khảo sát bổ sung khi báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không phù hợp với điều kiện tự nhiên nơi xây dựng công trình hoặc không đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát.

A7) Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

- Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng và bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng (nếu có).

- Kiểm tra việc tuân thủ các quy định trong hợp đồng xây dựng của nhà thầu khảo sát xây dựng trong quá trình thực hiện khảo sát.

- Tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có chuyên môn phù hợp với loại hình khảo sát để thực hiện giám sát công tác khảo sát xây dựng.

- Nghiệm thu báo cáo kết quả khảo sát xây dựng.

A8) Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng:

- Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng.
- Quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng.
- Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.

- Khối lượng khảo sát xây dựng đã thực hiện.

- Kết quả, số liệu khảo sát xây dựng sau khi thí nghiệm, phân tích.

- Các ý kiến đánh giá, lưu ý, đề xuất (nếu có).

- Kết luận và kiến nghị.

- Các phụ lục kèm theo.

B. NHỮNG QUY ĐỊNH CỤ THỂ VỀ CÔNG TÁC KHẢO SÁT

1. Khảo sát phục vụ lập TKBVTC:

1.1. Mục đích khảo sát:

Cung cấp các tài liệu khảo sát đầy đủ, chi tiết và địa hình, khí tượng, thủy văn của địa điểm được chọn và phê duyệt làm cơ sở tính toán giải pháp thiết kế, tổ chức thi công và lập tổng dự toán.

1.2. Thành phần khảo sát phục vụ lập TKBVTC:

Năng lực của tổ chức và nhân sự phải đáp ứng theo quy định nhà nước và theo các quy định hiện hành khác liên quan.

C. CÁC TIÊU CHUẨN KHẢO SÁT ÁP DỤNG

- Quy phạm trang bị điện 11 TCN-18-2006 đến 11 TCN-21-2006;
- Tiêu chuẩn tải trọng và tác động TCVN 2737-1995;
- Quy phạm đo vẽ bản đồ Địa hình tỷ lệ 1/500; 1/100; 1/2000; 1/5000 (Phần ngoài trời) 96TCN 43 90;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3972-1985: Công tác trắc địa xây dựng;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCXDVN 309 - 2004: Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung;
- Bản đồ địa chất Việt Nam tỉ lệ 1/200.000;
- Bản đồ động đất Việt Nam tỉ lệ 1/1.000.000;
- Tiêu chuẩn quốc gia: Đất xây dựng - Phương pháp chỉnh lý kết quả thí nghiệm mẫu đất TCVN 9153:2012;
- Tiêu chuẩn ngành: Công tác thăm dò điện trong khảo sát xây dựng 20 TCN - 161 - 87 Bộ Xây dựng;
- Tài liệu địa lý thủy văn sông ngòi Việt Nam NXB KHKT, 1987 TCVN 4088 - 85 - 1987: liệu khí hậu dùng trong thiết kế xây dựng;
- Các quy định hiện hành của ngành điện và quy định khác liên quan.

D/ NHIỆM VỤ THIẾT KẾ

- Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội khóa XIII;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính Phủ về Về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 (Nghị định số 35/2023/NĐ-CP) của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ: Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng
- Quy trình an toàn điện trong Tập đoàn Điện lực Việt Nam ban hành kèm theo quyết định số 959/QĐ-EVN ngày 26/7/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam.
- Các quy định hiện hành của ngành điện và quy định khác liên quan.

1. Một số nội dung yêu cầu khi thiết kế:

- Tuân thủ Luật và các quy định hiện hành
- Phù hợp với quy hoạch phát triển hạ tầng kinh tế khu vực. Nền móng công trình phải đảm bảo bền vững, không bị lún nứt, biến dạng quá giới hạn cho phép làm ảnh hưởng đến tuổi thọ công trình cũng như các công trình lân cận.
- Phù hợp với yêu cầu của Chủ đầu tư, thỏa mãn yêu cầu về chức năng sử dụng, bảo đảm kỹ thuật, mỹ thuật, giá thành hợp lý.
- An toàn tiết kiệm, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng, các tiêu chuẩn về phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường và các tiêu chuẩn đang hiện hành có liên quan.

- Tuân thủ quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối đến 35kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam tại văn bản số 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017.

- Các giải pháp kỹ thuật trong công tác thiết kế cần tuân thủ theo quy mô của công trình (được trình bày tại mục I)

2. Các bước thực hiện thiết kế: Thiết kế lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật (thiết kế 1 bước)

3. Phương án đền bù giải phóng mặt bằng:

Trong giai đoạn lập BCKTKT công trình yêu cầu đơn vị tư vấn dựa trên các văn bản hướng dẫn Luật đất đai, các thông tư, nghị định và các quy định của UBND tỉnh để lập phương án sơ bộ về đền bù, giải phóng mặt bằng cho dự án. (nếu có)

4. Đánh giá mức độ sự phù hợp quy hoạch:

Đơn vị tư vấn dựa trên các văn bản liên quan đến quy hoạch của công trình, đánh giá sự phù hợp của công trình thực tế thực hiện của công trình với quy hoạch phát triển lưới điện của địa phương, lựa chọn điểm đầu dự kiến để phù hợp với thực tế thực hiện. Phối hợp với chủ đầu tư và các đơn vị liên quan để lập báo cáo quy hoạch điều chỉnh để trình các đơn vị liên quan theo quy định. Trong phương pháp luận của đơn vị tư vấn cần thể hiện nội dung này.

E/ CÔNG TÁC GIÁM SÁT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ VÀ NỘI DUNG PHỐI HỢP VỚI ĐƠN VỊ TƯ VẤN

Yêu cầu các đơn vị tư vấn trước khi khảo sát phải gửi kế hoạch khảo sát chi tiết (tiến độ và nhân thực hiện) cho Công ty Điện lực Ninh Bình thực hiện giám sát.

E1) Giám sát công tác khảo sát ngoài thực địa của Chủ đầu tư:

- Công tác giám sát khảo sát của chủ đầu tư sẽ được thực hiện theo quy định hiện hành.

- Kiểm tra điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của nhà thầu khảo sát xây dựng so với hồ sơ dự thầu về nhân lực, thiết bị máy móc phục vụ khảo sát, phòng thí nghiệm được nhà thầu khảo sát xây dựng sử dụng.

- Theo dõi, kiểm tra vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát và việc thực hiện quy trình khảo sát theo phương án kỹ thuật đã được phê duyệt. kết quả theo dõi, kiểm tra phải được ghi chép vào nhật ký khảo sát xây dựng.

- Theo dõi và yêu cầu nhà thầu khảo sát xây dựng thực hiện bảo vệ môi trường và công trình xây dựng trong khu vực khảo sát theo quy định hiện hành.

E2) Nhân sự thực hiện các nhiệm vụ:

Tư vấn sẽ cung cấp nhân sự theo yêu cầu để thực hiện một cách đầy đủ những nghĩa vụ của mình đối với các công trình này. Việc bố trí nhân sự bao gồm các kỹ sư và nhân viên kỹ thuật theo tiến độ thời hạn để đảm bảo tiến độ của các công trình.

E3) Các báo cáo và các hồ sơ:

- Nhà thầu báo cáo các nội dung sau:

+ Báo cáo hàng tuần, hàng tháng tóm tắt tiến trình thực hiện hàng tuần, mô tả một cách vắn tắt và chính xác mọi hoạt động và tiến độ công việc, các vấn đề nảy sinh, các biện pháp khắc phục khi có yêu cầu của chủ đầu tư.

+ Báo cáo đột xuất của nhà thầu khi có vấn đề phát sinh cần có sự thống nhất giữa các bên trong quá trình thực hiện.

- Các hồ sơ nhà thầu phải nộp cho chủ đầu tư để phục vụ công tác nghiệm thu và thẩm tra, thẩm định phê duyệt:

+ Nhiệm vụ khảo sát xây dựng

+ Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng

- + Báo cáo khảo sát xây dựng
- + Nhiệm vụ thiết kế xây dựng.
- + Tập Hồ sơ BCKTKT
- + Và các tài liệu khác liên quan

Hồ sơ giao nộp bao gồm: Bản giấy và bản mềm trên USB (hoặc gửi qua gmail) để có thể sử dụng được bằng các phần mềm thông dụng (Microsoft word, Excel, Autocad,....).

E4) Vai trò và trách nhiệm:

a) Trong giai đoạn khảo sát:

- Công ty Điện lực Ninh Bình: Hỗ trợ Nhà thầu tư vấn các vấn đề liên quan đến các thủ tục trong quá trình khảo sát.

- Nhà thầu Tư vấn: Chịu trách nhiệm khảo sát và lập báo cáo kết quả khảo sát theo đúng nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng.

b) Trong giai đoạn lập BCKTKT, lập tổng dự toán:

- Nhà thầu Tư vấn:

+ Chịu trách nhiệm lập BCKTKT và lập tổng dự toán công trình, (Lưu ý: các dự án phải có phân tích tài chính – kinh tế hiệu quả của dự án mang lại). Xin ý kiến chấp thuận, hiệp y của cơ quan liên quan đến việc thiết kế các hạng mục công trình.

+ Trong quá trình thẩm định, phê duyệt, tư vấn có nhiệm vụ giải trình, sửa chữa và hoàn thiện các hồ sơ nói trên theo yêu cầu của các cấp có thẩm quyền đảm bảo chất lượng và tiến độ thực hiện của các công trình.

+ Về lập khối lượng VTTB trong dự toán/hồ sơ thiết kế: Nếu để phát sinh thừa VTTB dư thừa sau khi hoàn thành công trình (do lỗi tư vấn thiết kế không chính xác) $\leq 0,5\%$ Tổng giá trị mua sắm phạt 2% giá trị Hợp đồng. Nếu để phát sinh thừa VTTB sau khi hoàn thành công trình $> 0,5\%$ Tổng giá trị mua sắm phạt 4% giá trị Hợp đồng. (Trong quá trình lập hồ sơ thiết kế yêu cầu nhà thầu phải chuẩn xác khối lượng VTTB cho dự án, Phần vật tư thiết bị mua sắm đơn vị tư vấn phải được lập bảng VTTB mua sắm riêng, khối lượng mua sắm được tính toán chi tiết)

c) Trong công tác thỏa thuận tuyến:

- Công ty Điện lực Ninh Bình: Hỗ trợ Nhà thầu tư vấn các vấn đề liên quan đến công việc thỏa thuận tuyến với chính quyền địa phương và các sở ban ngành liên quan khi có vướng mắc.

- Nhà thầu Tư vấn:

+ Chịu trách nhiệm liên hệ trực tiếp với chính quyền địa phương và các sở ban ngành liên quan để thảo thuận chi tiết về hướng tuyến và các vị trí xây dựng mà đường dây đi qua.

+ Phải có các văn bản thỏa thuận hiệp y với các cơ quan quản lý đường bộ, đường sông, đường sắt, đề điều và các ban ngành khác có liên quan ...v.v..

F. CÁC YÊU CẦU VỀ TRANG BỊ CHO GÓI THẦU

Nhà thầu cần có tối thiểu các thiết bị sau để phục vụ cho gói thầu:

- Ông nhóm: 01 cái.
- GPS: 01 cái
- Máy đo/máy toàn đạc: 01 bộ
- Máy tính 01 bộ
- Máy scan 01 bộ
- Máy in 01 bộ

- Các thiết bị hỗ trợ cập nhật dữ liệu lên phần mềm phục vụ công tác lập hồ sơ thẩm tra thẩm định điện tử trên phần mềm ĐTXD của EVN:

- + Điện thoại, máy tính bảng chạy các hệ điều hành IOS (iphone, ipad) và Android
- + Để sử dụng phần mềm yêu cầu các điện thoại/máy tính phải có kết nối mạng hoặc sóng 3G, 4G.