

Số: *1346*/EVNNPC-KT

Hà Nội, ngày *10* tháng *4* năm 2018

V/v Thỏa thuận kỹ thuật ngăn lộ mở rộng
TBA 110kV NMTĐ Nậm Chim 1A phục
vụ đấu nối NMTĐ Nậm Chim 1B vào
lưới điện Quốc gia.

Kính gửi: Công ty Cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La

Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) nhận được văn bản số 41/CV-SSEn.JSC ngày 20/12/2017 của Công ty Cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La V/v Xin thỏa thuận Thiết kế kỹ thuật công trình đường dây 6,3kV và ngăn lộ mở rộng trạm biến áp 110kV thủy điện Nậm Chim 1A để đấu nối thủy điện Nậm Chim 1B lên lưới điện Quốc gia, kèm theo TKKT bản vẽ thi công, công trình: Đường dây và TBA 110kV tải điện từ nhà máy thủy điện Nậm Chim 1B lên lưới điện Quốc gia, do Liên danh tư vấn giữa Công ty CP tư vấn và chuyển giao công nghệ thủy lợi và Công ty CP tư vấn và Xây dựng lập. Sau khi xem xét, EVNNPC có ý kiến như sau:

Theo quy định hiện hành, EVNNPC chỉ xem xét thoả thuận giải pháp kỹ thuật phần công nghệ của dự án để yêu cầu các thiết bị đấu nối lên lưới điện khu vực phù hợp các quy định của ngành điện. Các giải pháp về kết cấu, xây dựng và tính an toàn, kinh tế kỹ thuật của công trình sẽ do chủ đầu tư xem xét quyết định. Nội dung thỏa thuận phần đặc tính kỹ thuật công nghệ ngăn lộ mở rộng tại trạm tăng áp 110kV NMTĐ Nậm Chim 1A phục vụ đấu nối NMTĐ Nậm Chim 1B vào HTĐ Quốc gia như sau:

a. *Phía 110 kV*: Gồm 01 ngăn lộ máy cắt và 01 máy biến áp đấu nối vào thanh cái của NMTĐ Nậm Chim 1A, các thiết bị lắp đặt ngoài trời.

b. *Phía 6,3kV*: Sử dụng thiết bị hợp bộ trong nhà.

c. *Các thiết bị chính*:

- Máy biến áp 110 kV: 01 máy biến áp, loại 3 pha 2 cuộn dây, kiểu ngâm trong dầu, lắp đặt ngoài trời, làm mát kiểu ONAN/ONAF, các thông số chính:

✓ Công suất: 12,5MVA.

✓ Điện áp: $119 \pm 2 \times 2,5\% / 6,3\text{kV}$.

✓ Tổ đấu dây: Yo/ Δ -11.

✓ $U_n = 11,8\%$.

- Hệ thống phân phối 110 kV:

✓ Máy cắt điện: loại 3 pha, ngoài trời, dập hồ quang bằng khí SF₆, các thông số chính: CB-SF₆ 123kV-1250A-31,5kA/3s, bộ truyền động bằng lò xo.

✓ Dao cách ly: Loại 3 pha, mở ngang, tiếp địa một phía với bộ truyền động điện cho các dao chính và bộ truyền động bằng tay cho các dao tiếp địa lắp đặt ngoài trời; các thông số chính: DS/1ES-123kV-1250A-31,5kA/3s.

✓ Biến dòng điện 110 kV: Loại 1 pha, kiểu ngâm trong dầu, các thông số chính: 123kV 75/100/150/1/1/1/1/1A, cấp chính xác 0,5/0,2/5P20/5P20/5P20; công suất 20/20/30/30/30VA; lắp đặt ngăn máy biến áp mở rộng.

✓ Máy biến điện áp: Loại 1 pha, kiểu tụ, ngâm trong dầu, đặt ngoài trời, các thông số chính: 123kV $\frac{115}{\sqrt{3}}/\frac{0,11}{\sqrt{3}}/\frac{0,11}{\sqrt{3}}/\frac{0,11}{\sqrt{3}}/\frac{0,11}{\sqrt{3}}$ kV cấp chính xác 0,2/0,5/3P/3P; công suất 30/50/50/50VA; lắp đặt ngăn máy biến áp mở rộng.

✓ Chống sét: Một pha kiểu ngoài trời, ZnO, không khe hở loại LA 96kV-10kA, kèm theo bộ đếm sét và chỉ thị dòng rò.

- Hệ thống ngăn lộ tổng MBA phía 6,3 kV:

✓ Máy cắt điện: loại 3 pha, trong nhà, dập hồ quang bằng chân không hoặc khí SF₆, các thông số chính: 7,2kV-1600A-25kA/3s, bộ truyền động bằng lò xo.

✓ Biến dòng điện 6,3 kV: Loại 1 pha, trong nhà, cách điện khô - Epoxy, các thông số chính: 7,2kV 1500/1/1A, cấp chính xác 0,5/5P20; công suất 30/30VA.

d. Hệ thống đo lường, bảo vệ và điều khiển:

✓ Trang bị thiết bị điều khiển và bảo vệ cho MBA 12,5 MVA – 119±2x2,5%/6,3kV. Thiết bị điều khiển và bảo vệ cho ngăn lộ đường cáp.

✓ Hệ thống điều khiển bằng máy tính cho trạm: Hệ thống điều khiển này sẽ thực hiện các nhiệm vụ điều khiển và giám sát hoạt động của các thiết bị trong trạm đồng thời thực hiện các chức năng của các thiết bị đầu cuối để giao tiếp với Trung tâm điều độ HTĐ Quốc gia, Trung tâm điều độ HTĐ miền Bắc.

✓ Trang bị hệ thống đo lường cho trạm để thực hiện các chức năng: đo dòng, áp, hệ số công suất, công suất tác dụng, công suất phản kháng, đo đếm điện năng tác dụng và điện năng phản kháng.

✓ Trang bị thiết bị bảo vệ dùng các Rơ le kỹ thuật số có bộ vi xử lý có khả năng giao tiếp với hệ thống điều khiển bằng máy tính và hệ thống SCADA.

✓ Các thiết bị điều khiển lắp mới phải tuân thủ các tiêu chuẩn và quy phạm hiện hành, các quy định của EVN, các thiết bị điều khiển phải thuộc thể hệ tiên tiến.

e. Nguồn tự dùng:

Có hai hệ thống tự dùng một chiều và xoay chiều để cấp điện cho hệ thống điều khiển và quản lý vận hành trạm. Toàn bộ hệ thống nguồn AC, DC cho ngăn lộ mở rộng được cấp từ nguồn AC, DC đặt trong trạm Nậm Chim 1A.

f. Bảo vệ chống sét và nối đất:

Hệ thống nối đất của trạm đảm bảo tiêu chuẩn điện trở nối đất $\leq 0,5 \Omega$. Chống sét đánh thẳng bằng kim thu sét, chống sóng sét lan truyền vào trạm bằng chống sét van.

g. Hệ thống chiếu sáng:

Lắp đặt hệ thống chiếu sáng đảm bảo ánh sáng vận hành đúng quy phạm.

h. Các vấn đề khác liên quan:

- Để thực hiện kết nối NMTĐ Nậm Chim 1B và Trung tâm điều khiển xa (TTĐKX) Sơn La, đề nghị Công ty CP năng lượng Sông Lam Sơn La đầu tư kênh truyền và thiết bị đầu cuối tại NMTĐ Nậm Chim 1B và TTĐKX Sơn La theo đúng quy định tại Thông tư 39/2015/TT-BCT ngày 18/11/2015 của Bộ Công thương V/v Quy định hệ thống điện phân phối và Quyết định số 55/QĐ-ĐTĐL ngày 22/8/2017 của Cục Điều tiết Điện lực V/v Ban hành Quy định yêu cầu kỹ thuật và quản lý vận hành hệ thống SCADA và các quy định khác có liên quan.

- Công ty CP năng lượng Sông Lam Sơn La có trách nhiệm phối hợp với NPCETC, Công ty điện lực Sơn La và các đơn vị liên quan khác để thống nhất danh sách dữ liệu SCADA của dự án trước khi triển khai thực hiện; thực hiện kết nối, thí nghiệm, hiệu chỉnh và nghiệm thu hạng mục SCADA, kênh SCADA từ nhà máy về TTĐKX Sơn La.

- Đề nghị Công ty CP năng lượng Sông Lam Sơn La thống nhất với Công ty TNHH ĐT&XD Sông Lam (đơn vị chủ quản TBA 110kV Nậm Chim 1A) để hoàn thiện đấu nối hệ thống nhất thứ, nhị thứ và các dữ liệu yêu cầu SCADA cho ngăn lộ mở rộng theo quy định.

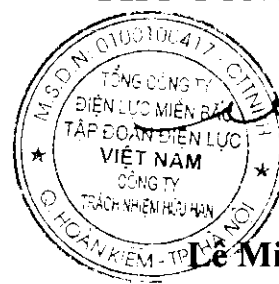
Tổng công ty Điện lực miền Bắc thông báo cho Công ty CP năng lượng Sông Lam Sơn La được biết để triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TGD (đề b/c); (eoffice);
- Ban CNTT (đề p/h); (eoffice);
- Cty TNHH ĐT & XD Sông Lam (đề p/h);
- NGC, PC Sơn La (đề p/h); (eoffice);
- Lưu: VT, KT.



**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**



Lê Minh Tuấn