

Số: 815 /SCT-TKCS

Lai Châu, ngày 28 tháng 9 năm 2018

V/v thông báo kết quả thẩm định
thiết kế cơ sở hiệu chỉnh dự án
Công trình thủy điện Nậm Bon

Kính gửi: Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghệ
và năng lượng mới Việt Nam.

Sở Công Thương nhận được các Tờ trình: số 03/NEVN ngày 29/01/2018 và số 10/NEVN ngày 12/9/2018 của Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghệ và năng lượng mới Việt Nam về việc thẩm định thiết kế cơ sở dự án Công trình thủy điện Nậm Bon (có Hồ sơ kèm theo).

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014;

Căn cứ Luật Điện lực năm 2004 và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Điện lực năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 43/2012/TT-BCT ngày 27/12/2012 của Bộ Công Thương quy định về quản lý quy hoạch, đầu tư xây dựng dự án thủy điện và vận hành khai thác công trình thủy điện;

Căn cứ Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1990/QĐ-UBND ngày 30/11/2009 của UBND tỉnh Lai Châu về phê duyệt bổ sung Quy hoạch thủy điện vừa và nhỏ tỉnh Lai Châu giai đoạn 2005-2010;

Căn cứ Báo cáo số 02/BC-TT ngày 10/8/2018 của Công ty Cổ phần đầu tư và xây dựng Cenco về việc thẩm tra thiết kế cơ sở dự án Công trình thủy điện Nậm Bon,

Sau khi xem xét, Sở Công Thương thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở hiệu chỉnh đầu tư xây dựng dự án Công trình thủy điện Nậm Bon tại xã Phúc Khoa, huyện Tân Uyên, tỉnh Lai Châu như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN.

- Tên dự án: Công trình thủy điện Nậm Bon.
- Nhóm dự án, loại, cấp, quy mô công trình:
 - + Nhóm dự án: Dự án nhóm B.
 - + Loại công trình: Công trình công nghiệp.
 - + Cấp công trình theo thiết kế: Công trình cấp III.
 - + Cấp công trình theo quản lý: Công trình cấp III.

- + Quy mô công suất: 3,6MW.
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghệ và năng lượng mới Việt Nam.
- Địa điểm xây dựng: Xã Phúc Khoa, huyện Tân Uyên, tỉnh Lai Châu.
- Giá trị tổng mức đầu tư: 134,799 tỷ đồng.
- Nguồn vốn đầu tư: 30% vốn tự có, 70% vốn vay các tổ chức tín dụng.
- Thời gian thực hiện: Khởi công quý IV/2014 - hoàn thành quý III/2018.
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia ký hiệu QCVN 04-05:2012/BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Tiêu chuẩn TCVN 9137-2012 thiết kế đập bê tông và bê tông cốt thép và các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành khác.
- Nhà thầu tư vấn lập hồ sơ thiết kế cơ sở hiệu chỉnh: Liên danh Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng năng lượng tái tạo và Công ty Cổ phần tư vấn điện và xây dựng Đại Dương.
- Các thông số kỹ thuật chính của dự án:

Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
Tổng diện tích lưu vực	F_{lv}	km^2	29,8
Lưu lượng lũ thiết kế đập chính (P=1,5%)	$Q_{1,5\%}$	m^3/s	480
Lưu lượng lũ kiểm tra đập chính (P=0,5%)	$Q_{0,5\%}$	m^3/s	589
Tổng lưu lượng bình quân năm	Q_o	m^3/s	2,31
Mực nước dâng bình thường	MNDBT	m	781
Mực nước chết	MNC	m	776
Mực nước hạ lưu nhà máy nhỏ nhất	$MNHL_{min}$	m	662,5
Dung tích toàn bộ	V_{tb}	$10^6 m^3$	0,04
Dung tích chết	V_c	$10^6 m^3$	0,016
Dung tích hữu ích	V_{hi}	$10^6 m^3$	0,024
Lưu lượng lớn nhất qua nhà máy	Q_{max}	m^3/s	4,03
Cột nước tính toán	H_{tt}	m	106
Công suất lắp máy	N_{lm}	MW	3,6
Công suất đảm bảo	$N_{đb}$	MW	0,08
Số tổ máy	n	tổ	2
Công suất một tổ máy	1 tổ	MW	1,8
Điện lượng trung bình năm	E_o	$10^6 Kwh$	14,78
Số giờ sử dụng công suất lắp máy	Hsd	Giờ	3.978

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH DỰ ÁN

1. Văn bản pháp lý

- Quyết định số 1990/QĐ-UBND ngày 30/11/2009 của UBND tỉnh Lai

Châu về việc phê duyệt bổ sung Quy hoạch thủy điện vừa và nhỏ tỉnh Lai Châu giai đoạn 2005-2010;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3287832152 cấp lần đầu ngày 06/4/2010, cấp sửa đổi lần 2 ngày 05/9/2017 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Lai Châu cấp cho .

- Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13/4/2018 của Bộ Công Thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025 có xét đến 2035.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế

Hồ sơ dự án Công trình thủy điện Nậm Bon gồm: Báo cáo chính, Thuyết minh thiết kế cơ sở, Phụ lục tính toán, Tập Bản vẽ thiết kế cơ sở, Điều kiện khí tượng thủy văn, Báo cáo khảo sát địa hình, Báo cáo khảo sát địa chất, Thủy năng kinh tế năng lượng, Tổng mức đầu tư.

3. Hồ sơ năng lực nhà thầu

- Nhà thầu tư vấn lập hồ sơ thiết kế cơ sở hiệu chỉnh: Liên danh Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng năng lượng tái tạo và Công ty Cổ phần tư vấn điện và xây dựng Đại Dương.

- Nhà thầu tư vấn thẩm tra thiết kế cơ sở: Công ty Cổ phần đầu tư và xây dựng Cenco.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ DỰ ÁN TRÌNH

Dự án Công trình thủy điện Nậm Bon đã được Sở Công Thương thẩm định thiết kế cơ sở tại Văn bản số 02/SCT-TKCS ngày 20/01/2010. Trong đó, dự án Công trình thủy điện Nậm Bon được phê duyệt với 03 tổ máy, tổng công suất 3,6MW, đầu tư xây dựng trên địa bàn xã Phúc Khoa, huyện Tân Uyên, tỉnh Lai Châu. Dự án đã hoàn thành được một số hạng mục: đền bù giải phóng mặt bằng, nhà điều hành, đường thi công, hầm dẫn dòng. Hiện nay, dự án đang triển khai thi công phần đập tràn, nhà máy, đường ống áp lực và thực hiện công tác lựa chọn thiết bị tổ máy cho dự án.

Trong quá trình đánh giá thực tế địa chất khi triển khai thi công đào hầm và lựa chọn thiết bị cho dự án, đơn vị tư vấn và chủ đầu tư đã nhận thấy việc thay đổi tuyến năng lượng với phương án gồm 592m đường hầm, 740m kênh dẫn nước, 415m đường ống áp lực và sử dụng 03 tổ máy thành tuyến năng lượng với phương án gồm 318,82m đường hầm, 306,76m đường ống áp lực và sử dụng 02 tổ máy có nhiều ưu điểm hơn như giảm diện tích chiếm đất, giảm chi phí thiết bị cơ khí thủy lực, cơ khí thủy công, hệ thống đấu nối, chi phí xây dựng nhà máy, giảm chi phí trong công tác quản lý vận hành.

Vì vậy, chủ đầu tư đã chỉ đạo đơn vị tư vấn hiệu chỉnh lại hồ sơ dự án và các thông số liên quan đến tuyến năng lượng, số tổ máy và trình Sở Công Thương thẩm định thiết kế cơ sở hiệu chỉnh dự án.

Các hạng mục chính của dự án gồm: Hồ chứa, đập dâng, đập tràn xả lũ,

cửa lấy nước, hầm dẫn nước, đường ống áp lực, nhà máy thủy điện, trạm biến áp, như sau:

- Hồ chứa với dung tích toàn bộ là 0,04 triệu m³, dung tích hữu ích là 0,024 triệu m³, dung tích chết là 0,016 triệu m³. Cao trình mực nước dâng bình thường là 781m, cao trình mực nước chết là 776m.

- Đập dâng là đập bê tông trọng lực, cao trình đỉnh đập 785,9m, chiều cao đập lớn nhất 15m. Kết cấu đập dâng có vỏ bọc phía thượng lưu, đáy đập sử dụng bê tông cốt thép M200; phần lõi đập sử dụng bê tông M150.

- Đập tràn tự do không cửa van được bố trí tại khu vực lòng suối chiều dài tràn nước 36m, cao trình ngưỡng tràn 781m. Kết cấu đập tràn tự do có vỏ bọc phía thượng lưu, đáy đập sử dụng bê tông cốt thép M200; mặt tràn sử dụng bê tông cốt thép M250; phần lõi đập sử dụng bê tông M150.

- Cửa lấy nước: Có 01 cửa lấy nước với kết cấu bằng bê tông cốt thép nằm bên bờ trái suối Nậm Bon, kích thước mỗi cửa lấy nước BxH = 1,9m x 1,9m, cao trình ngưỡng cửa lấy nước 773m.

- Hầm dẫn nước: Hầm dẫn nước có kết cấu bê tông cốt thép với mặt cắt ngang hình móng ngựa, được thiết kế nhiều loại mặt cắt gia cố phù hợp với từng vùng địa chất, có chiều dài L=318,82m và độ dốc dọc hầm từ i = 13,59%.

- Đường ống áp lực: đường ống áp lực có đường kính ống D=1,42m, chiều dày ống 12mm, chiều dài mỗi ống áp lực là 306,76m.

- Nhà máy thủy điện: Nhà máy thủy điện kiểu hở, có kết cấu bằng bê tông cốt thép. Nhà máy thủy điện Nậm Bon có 02 tổ máy Tuabin Francis trục ngang với tổng công suất 3,6MW, cao trình tim tua bin 673,2m.

- Trạm biến áp: Trạm biến áp truyền tải công suất phát ra của nhà máy là trạm ngoài trời với cấp điện áp 6,3/38,5 kV, công suất trạm 05MVA, nằm phía cạnh nhà máy tại cao trình 677m.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ CƠ SỞ

1. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch.

Thiết kế cơ sở hiệu chỉnh tổ máy dự án Công trình thủy điện Nậm Bon, xã Phúc Khoa, huyện Tân Uyên có sơ đồ khai thác gồm: Đập dâng kết hợp với đập tràn xả lũ trên suối Nậm Bon, tuyến năng lượng kiểu hầm áp lực và nhà máy thủy điện kiểu hở xả nước trở lại suối Nậm Bon phù hợp với Quy hoạch thủy điện vừa và nhỏ tỉnh Lai Châu đã được UBND tỉnh Lai Châu phê duyệt tại Quyết định số 1990/QĐ-UBND ngày 30/11/2009.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với vị trí địa điểm xây dựng, khả năng kết nối với hạ tầng kỹ thuật của khu vực.

- Về vị trí địa điểm: Đơn vị tư vấn lập hồ sơ thiết kế cơ sở đã đưa ra các phương án và tính toán, lựa chọn được vị trí các tuyến đập và nhà máy, như sau: vị trí tuyến đập có tọa độ điểm A (X = 2461585,75; Y = 575661,91), điểm B (X =

2461443,32; $Y = 575696,84$) và vị trí nhà máy có tọa độ điểm M1 ($X = 2454405,586$; $Y = 581025,21$), điểm M2 ($X = 245443,828$; $Y = 581178,774$) đảm bảo an toàn, ổn định, hiệu quả kinh tế cao nhất, phát huy được tối đa khả năng phát điện.

- Về khả năng kết nối truyền tải công suất phát ra:

Dự án Công trình thủy điện Nậm Bon sẽ truyền tải công suất phát ra lên lưới điện Quốc gia thông qua hệ thống lưới điện 35kV khu vực phù hợp với Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025 có xét đến năm 2035, đã được Bộ Công Thương phê duyệt tại Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13/4/2017.

3. Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế về bảo đảm an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ.

- Các giải pháp thiết kế về đảm bảo an toàn xây dựng: Các hạng mục công trình của dự án được tính toán, thiết kế đảm bảo an toàn cho dự án Công trình thủy điện Nậm Bon và các công trình lân cận.

- Công tác bảo vệ môi trường: Để bảo vệ môi trường, giảm thiểu khói bụi trong quá trình thi công còn áp dụng một số giải pháp bảo vệ như: Thường xuyên bố trí xe phun nước tưới đường trong phạm vi công trường vào những tháng mùa khô; che chắn khu vực thi công và gia công. Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt kế hoạch bảo vệ môi trường tại Văn bản số 615/GXN-STNMT ngày 21/7/2015.

- Công tác phòng, chống cháy, nổ: Dự án đã sử dụng hệ thống báo cháy tự động gồm các thiết bị: Trung tâm báo cháy có khả năng giao tiếp với máy vi tính và các thiết bị hiển thị từ xa thông qua cổng RS485/RS232; các đầu báo cháy tự động dạng ion hóa làm việc với điện áp từ 8,8 đến 33 VDC; hộp nút ấn báo cháy làm việc với điện áp 24 VDC; đèn báo có vỏ Polyester chống cháy; chuông báo được chế tạo bằng hợp kim nhôm có độ vang 90DB/1m, làm việc với điện áp 24 VDC và các thiết bị liên quan khác, phù hợp với điều kiện tự nhiên và khí hậu vùng dự án.

4. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế.

- Với công suất lắp máy 3,6MW, chiều cao đập là 15m, dung tích toàn bộ của hồ chứa là 0,04 triệu m^3 , theo Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia ký hiệu QCVN 04-05:2012/BNN&PTNT của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Dự án Công trình thủy điện Nậm Bon có cấp thiết kế công trình là cấp III (theo chiều cao đập), tương ứng tần suất lũ thiết kế $P = 1,5\%$, tần suất lũ kiểm tra $P = 0,5\%$, tần suất dẫn dòng thi công $P = 10\%$ và tần suất đảm bảo cung cấp điện $P = 5\%$. Đơn vị tư vấn lập hồ sơ thiết kế cơ sở đã áp dụng các tần suất nêu trên để tính toán, theo đúng quy định.

- Đơn vị tư vấn lập hồ sơ thiết kế cơ sở đã áp dụng các quy chuẩn, tiêu

chuẩn kỹ thuật gồm các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy phạm của Việt Nam và nước ngoài được áp dụng ở Việt Nam đảm bảo phù hợp với các quy định hiện hành.

5. Điều kiện năng lực hoạt động của tổ chức tư vấn, năng lực hành nghề của cá nhân lập thiết kế theo quy định.

a. Năng lực hoạt động của tổ chức lập hồ sơ thiết kế cơ sở hiệu chỉnh: Liên danh Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng năng lượng tái tạo và Công ty Cổ phần tư vấn điện và xây dựng Đại Dương đủ điều kiện lập hồ sơ thiết kế cơ sở hiệu chỉnh theo đúng quy định, cụ thể::

+ Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng năng lượng tái tạo được phép hoạt động tư vấn lập dự án đầu tư, đấu thầu, thiết kế các công trình nhà máy thủy điện có quy mô công suất lắp đặt đến 100MW theo giấy phép Hoạt động Điện lực số 36/GP-ĐTĐL ngày 20/4/2017 của Cục Điều tiết Điện lực cấp, có hiệu lực đến ngày 30/9/2021.

+ Công ty Cổ phần tư vấn điện và xây dựng Đại Dương được phép hoạt động tư vấn lập dự án đầu tư, đấu thầu, thiết kế các công trình nhà máy thủy điện có quy mô công suất lắp đặt đến 30MW theo giấy phép Hoạt động Điện lực số 179/GP-ĐTĐL ngày 28/12/2015 của Cục Điều tiết Điện lực cấp, có hiệu lực đến ngày 28/12/2020 và được Sở Xây dựng thành phố Hà Nội cho phép khảo sát địa chất, địa hình, thiết kế công trình thủy điện hạng III theo chứng chỉ Năng lực hoạt động xây dựng số HAN-00013205 ngày 25/6/2018, có hiệu lực đến ngày 25/6/2023.

- Năng lực hành nghề của cá nhân:

+ Chủ nhiệm thiết kế - Ông Nguyễn Đình Thông đủ điều kiện làm chủ nhiệm thiết kế theo quy định, đã có chứng chỉ hành nghề thiết kế công trình thủy lợi, thủy điện số KS-280-03639 ngày 15/5/2015, do Sở Xây dựng tỉnh Thái Nguyên cấp, có hiệu lực đến ngày 15/5/2020.

+ Chủ nhiệm khảo sát địa chất - Ông Nguyễn Đình Giám đủ điều kiện làm chủ nhiệm khảo sát địa chất theo quy định, đã có chứng chỉ hành nghề khảo sát địa chất công trình số KS-04-05076-A ngày 23/6/2015, do Sở Xây dựng thành phố Hà Nội cấp, có hiệu lực đến ngày 23/6/2020.

+ Chủ nhiệm khảo sát địa hình - Ông Phạm Trung Kiên đủ điều kiện làm chủ nhiệm khảo sát địa hình theo quy định, đã có chứng chỉ hành nghề khảo sát địa hình công trình số KS-04-070992-A ngày 18/11/2015, do Sở Xây dựng thành phố Hà Nội cấp, có hiệu lực đến ngày 18/11/2020.

b. Năng lực hoạt động của đơn vị thẩm tra thiết kế cơ sở:

- Năng lực hoạt động của tổ chức: Công ty Cổ phần đầu tư và xây dựng Cenco đủ điều kiện thực hiện thẩm tra thiết kế cơ sở dự án thủy điện Nậm Bon theo đúng quy định, đã được Cục Điều tiết Điện lực cho phép thực hiện hoạt động tư vấn lập dự án đầu tư, đấu thầu, thiết kế các công trình nhà máy thủy điện có quy mô công suất lắp đặt đến 30MW theo giấy phép Hoạt động Điện lực

số 140/GP-ĐTĐL ngày 24/8/2011, có hiệu lực đến ngày 24/8/2021 và được Cục Quản lý hoạt động xây dựng cho phép thiết kế công trình thủy điện hạng I theo chứng chỉ Năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00006279 ngày 05/12/2017, có hiệu lực đến ngày 05/12/2022.

- Năng lực hành nghề của cá nhân: Chủ trì thẩm tra thiết kế - Ông Vũ Văn Hợi đủ điều kiện làm chủ trì thẩm tra thiết kế theo quy định, đã có chứng chỉ hành nghề thiết kế công trình thủy lợi, thủy điện số KS-04-11151 ngày 19/8/2014, do Sở Xây dựng thành phố Hà Nội cấp, có hiệu lực đến ngày 19/8/2019.

6. Sự phù hợp của giải pháp tổ chức thực hiện dự án theo giai đoạn, hạng mục công trình với yêu cầu của thiết kế cơ sở.

Đơn vị tư vấn lập hồ sơ thiết kế cơ sở dự án Công trình thủy điện Nậm Bon đã đưa ra giải pháp thực hiện kế hoạch thi công theo các giai đoạn, hạng mục công trình phù hợp với yêu cầu của thiết kế cơ sở, cụ thể như: công tác đào đắp đất đá, đổ bê tông, công tác khoan phun chống thấm, thi công hầm, vận chuyển, lắp đặt thiết bị...

V. KẾT LUẬN

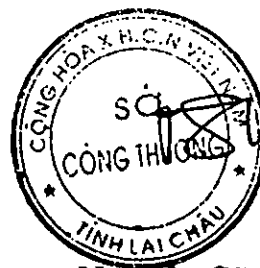
Thiết kế cơ sở hiệu chỉnh dự án Công trình thủy điện Nậm Bon tại xã Phúc Khoa, huyện Tân Uyên, tỉnh Lai Châu đảm bảo đủ điều kiện để Chủ đầu tư triển khai các bước tiếp theo.

Trên đây là kết quả thẩm định thiết kế cơ sở hiệu chỉnh dự án Công trình thủy điện Nậm Bon của Sở Công Thương tỉnh Lai Châu. Đề nghị chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo quy định./v

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, QLNL. *Cos*

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Sỹ Chín