

CHƯƠNG V

ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN	2
1.1. TỔNG QUAN	2
1.1.1. Tóm tắt nhà máy thủy điện Bản Chát hiện hữu.....	2
1.1.2. Tổng quan dự án thủy điện Bản Chát Mở rộng.....	4
1.2. CÁC PHƯƠNG ÁN TUYẾN DỰ ÁN NMTĐ BẢN CHÁT MỞ RỘNG.....	5
1.2.1. Nội dung phương án đề xuất trong quy hoạch (PA tuyến bờ phải)	5
1.2.2. Nội dung phương án đề xuất bổ sung (Phương án tuyến bờ trái)	5
1.3. ĐẶC ĐIỂM CÁC PHƯƠNG ÁN TUYẾN.....	6
1.3.1. Phương án tuyến BT.1 - Nhà máy ngầm.....	6
1.3.2. Phương án tuyến BT.2 - Nhà máy hở.....	6
1.3.3. Phương án tuyến BT.3-Nhà máy hở:	7
1.3.4. Lựa chọn vị trí xây dựng trạm biến áp 220 kV nhà máy mở rộng.....	7
1.4. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC XÂY DỰNG	7
1.4.1. Dẫn dòng thi công cửa nhận nước.....	7
1.4.2. Dẫn dòng thi công nhà máy thủy điện.....	8
1.4.3. Tổng mặt bằng thi công.....	8
1.5. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ SƠ BỘ.....	8
1.6. NHÀ ĐẦU TƯ	8
CHƯƠNG 2 THUYẾT MINH NHIỆM VỤ.....	1
2.1. CĂN CỨ PHÁP LÝ	1
2.2. PHẠM VI CÔNG VIỆC	1
2.2.1. Nội dung nhiệm vụ thẩm tra Báo cáo NCTKT	1
2.2.2. Nội dung nhiệm vụ thẩm tra Báo cáo NCKT.....	4
2.2.3. Nội dung nhiệm vụ thẩm tra hồ sơ TKKT	9
2.2.4. Nội dung nhiệm vụ thẩm tra thiết kế BVTC	14
2.3. CÁC YÊU CẦU ĐƠN VỊ TƯ VẤN THẨM TRA	15
2.3.1. Chế độ báo cáo	15
2.3.2. Sản phẩm giao nộp	15
2.3.3. Địa điểm và phương tiện làm việc	16
2.3.4. Tiến độ thực hiện.....	16
CHƯƠNG 3 TIỀN LƯỢNG MỜI THẦU	18

CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN

1.1. TỔNG QUAN

1.1.1. Tóm tắt nhà máy thủy điện Bản Chát hiện hữu

Công trình thủy điện Bản Chát xây dựng trên sông Nậm Mu, sông nhánh cấp 1 của sông Đà, thuộc địa bàn xã Mường Kim, tỉnh Lai Châu; cách đường QL32 khoảng 8km. Đây là công trình thủy điện có lưu vực tính đến tuyến đập là 1.929km², thuộc thượng nguồn của bậc thang Bản Chát – Hội Quang – Sơn La – Hòa Bình. Công suất thiết kế 220MW, điện lượng trung bình hàng năm 769,7 triệu kWh.

Công trình có nhiệm vụ:

- **Phát điện:** Với công suất lắp máy 220MW, điện lượng trung bình năm kể cả gia tăng cho Sơn La và Hoà Bình là 1,158 tỷ kWh, chưa kể hàng năm tăng thêm cho thủy điện Huội Quang khoảng 70MW công suất đảm bảo và khoảng 200 triệu kWh.

- **Bổ sung nước mùa kiệt:** Với dung tích hồ chứa lớn 2,138 tỷ m³, trong đó dung tích hữu ích 1,702 tỷ m³, hồ chứa thủy điện Bản Chát thuộc loại lớn ở Việt Nam và sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc bổ sung nước mùa kiệt cho hạ du.

- **Hỗ trợ cắt một phần đỉnh lũ cho các công trình ở hạ lưu:** Hồ chứa công trình thủy điện Bản Chát hỗ trợ cắt một phần đỉnh lũ cho các công trình khác ở hạ du.

Các mốc sự kiện chính của thủy điện Bản Chát:

+ Khởi công công trình:	08/01/2006
+ Phát điện tổ máy No.1:	08/02/2013
+ Phát điện tổ máy No.2:	28/05/2013



Hình 1-1. Tổng quan công trình chính Nhà máy thủy điện Bản Chát

Các thông số chính của Công trình thủy điện Bản Chát

TT	Hạng mục	Đơn vị	Thông số
1	Hồ chứa		
	- Diện tích lưu vực	km ²	1.929
	- Dòng chảy trung bình năm	m ³ /s	117
	- Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra P=0.02%	m ³ /s	16.380
	- Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế P=0.1%	m ³ /s	11.980
	- MNLKT (P=0.02%)	m	479,68
	- MNLTk (P=0.1%)	m	477,31
	- MNDBT	m	475
	- MNC	m	431
	- Dung tích hồ toàn bộ	10 ⁶ m ³	2.137,7
	- Dung tích hữu ích	10 ⁶ m ³	1702,4
	- Dung tích chết	10 ⁶ m ³	435,3
2	Đập dâng chính		
	- Loại		RCC
	- Cao trình đỉnh đập	m	482.0
	- Chiều rộng đỉnh	m	10.0
	- Chiều dài đỉnh đập	m	424.45
	- Chiều cao đập lớn nhất	m	130.0
	- Độ dốc mái thượng lưu		0
	- Độ dốc mái hạ lưu		0.75
3	Đập tràn		
	- Loại: Tràn mặt cửa van cung		Thực dụng
	- Cao trình ngưỡng tràn	m	460
	- Số lượng và kích thước khoang tràn (m)	m	4 và (15x15)m
	- Cao trình mũi phun	m	420
	- Lưu lượng xả khi MNLKT P _{0.02%}	m ³ /s	10 059
	- Lưu lượng xả khi MNLTk P _{0.1%}	m ³ /s	8.382
4	Cửa lấy nước		
	- Kiểu		Trước đập
	- Cao trình ngưỡng	m	420,5
	- Số lượng và kích thước cửa van	m	2 và (6x6) m
	- Kiểu van vận hành, sự cố	m	Phẳng
5	Đường ống áp lực		

TT	Hạng mục	Đơn vị	Thông số
	- Số đường ống	chiếc	2
	- Chiều dài đường ống	m	118.0
	- Đường kính trong ống	m	6.0
	- Cao trình tim ống tại cửa lấy nước	m	420.5
	- Cao trình tim ống tại cửa vào tua bin	m	361.7
6	Nhà máy		
	- Lưu lượng lớn nhất	m ³ /s	273,3
	- Cột nước lớn nhất	m	106,9
	- Cột nước tính toán	m	90
	- Cột nước nhỏ nhất	m	59,2
	- Công suất lắp máy	MW	220
	- Điện lượng tổng (chưa tính gia tăng HB + SL)	10 ⁶ kwh	1.158,1
	- Số tổ máy	Tổ	2
	- Cao trình sàn lắp máy	m	361,7
	- Cao trình sàn lắp ráp	m	387.0
	- Cao trình tầng máy phát	m	374.22
	- Kiểu tua bin		Francis
7	Kênh xả hạ lưu		
	- Chiều dài theo tim	m	223
	- Chiều rộng đáy	m	38.4
	- Cao trình đáy	m	352
8	Trạm phân phối điện		
	- Kiểu		Kín (Gis)
	- Cao trình nền trạm	m	387,5
	- Cấp điện áp	kV	220
	- Đường dây 220 kV đi Bản Chát	km	25

1.1.2. Tổng quan dự án thủy điện Bản Chát Mở rộng

Dự án Nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng dự kiến được xây dựng bên bờ trái thủy điện Bản Chát hiện hữu, thuộc địa phận xã Mường Kim, tỉnh Lai Châu. Dự án sử dụng các công trình hạ tầng của nhà máy thủy điện Bản Chát hiện hữu.

Nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng với công suất lắp máy 110MW gồm 01 tổ máy, hàng năm cung cấp cho hệ thống điện quốc gia khoảng 22,36 triệu kWh. Việc nghiên cứu mở rộng NMTĐ Bản Chát nhằm tránh xả thừa nước vào mùa lũ, tăng khả

năng huy động công suất cho phụ tải khu vực Miền Bắc, đặc biệt là trong các giờ cao điểm. Góp phần cải thiện chế độ làm việc của hệ thống điện (tăng nguồn và điện năng phủ đỉnh của biểu đồ phụ tải, tăng tính linh hoạt trong vận hành, tăng hệ số tin cậy, an toàn, giảm chi phí vận hành hệ thống và giảm phát thải CO₂ ...).

Các thông số chính của Công trình thủy điện Bản Chát mở rộng theo quy hoạch

STT	Thông số	Đơn vị	Bản Chất HH	Bản Chất MR	Tổng
1	MNDBT	m	475		
2	MNC	m	431		
3	Dung tích chết (Vc)	10 ⁶ m ³	435,26		
4	Dung tích hữu ích (Vhi)	10 ⁶ m ³	1702,44		
5	Lưu lượng thiết kế (Qmax)	m ³ /s	273,3	145,75	419,05
6	Tổng công suất lắp máy (Nlm)	MW	220	110	330
7	Điện năng trung bình năm (E ₀)	10 ⁶ kWh	772,32	22,36	794,68

1.2. CÁC PHƯƠNG ÁN TUYẾN DỰ ÁN NMTĐ BẢN CHÁT MỞ RỘNG

Quá trình khảo sát thực địa ban đầu và thu thập tài liệu đã có khu vực dự án, bước đầu có đánh giá một số yếu tố cơ bản và đề xuất các phương bố trí công trình nhằm thực hiện khảo sát chi tiết theo quy định để so chọn phương án quyết định đầu tư xây dựng, cụ thể các phương án nghiên cứu như sau:

1.2.1. Nội dung phương án đề xuất trong quy hoạch (PA tuyến bờ phải)

Tuyến công trình được bố trí bên bờ phải của công trình thủy điện Bản Chát hiện hữu. Công suất lắp máy N_{lm}=110MW, điện lượng gia tăng khoảng 22,36 triệu kWh.

Các hạng mục chính của công trình bao gồm: Kênh dẫn, Cửa nhận nước, đường hầm áp lực, nhà máy thủy điện và kênh xả hạ lưu.

Qua khảo sát thực địa tại tuyến công trình cho thấy:

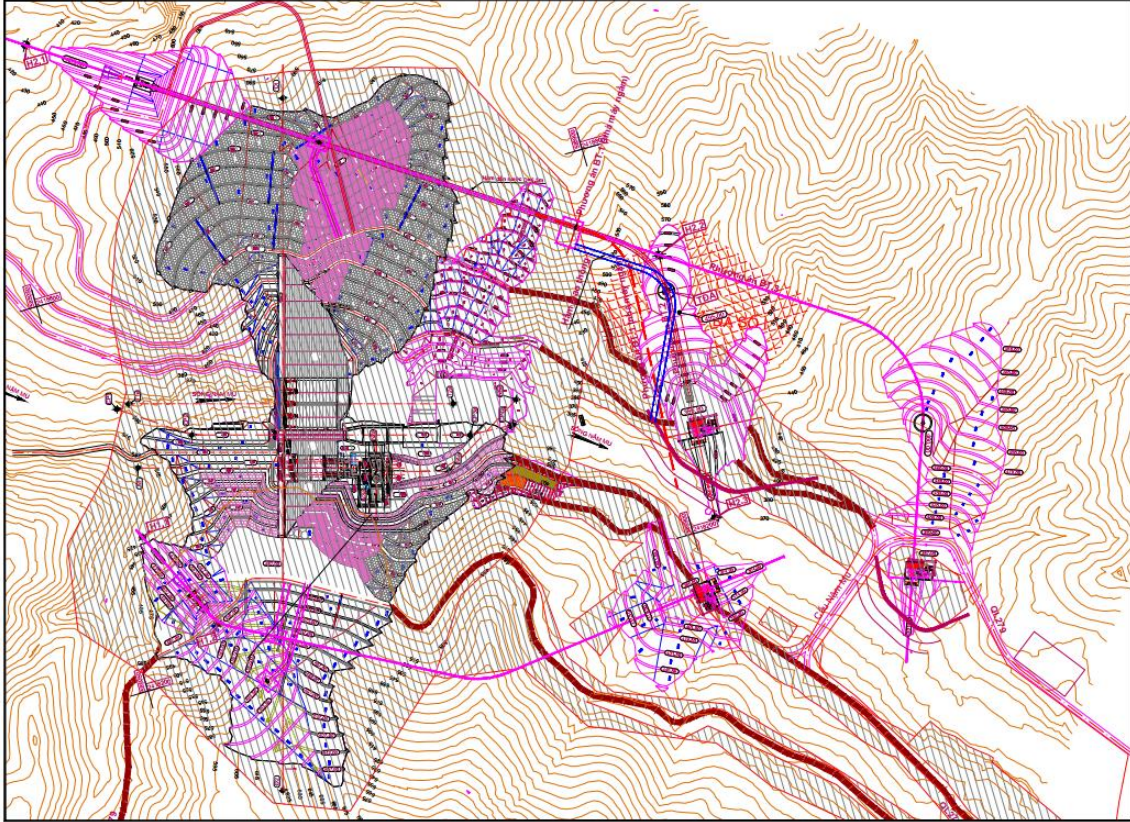
- Tại vị trí dự kiến đặt cửa lấy nước hiện đang bị bồi lắng rất lớn do sạt lở mái taluy dương, hiện nay cao trình bồi lắng khoảng 440,0m, cao hơn cao trình MNC=430,0m. Ngoài ra khu vực mái đào bên trái cửa lấy nước hiện cũng đang bị sạt rất lớn, hiện vẫn đang xảy ra sạt lở xuống gây bồi lắng tại vị trí dự kiến đặt cửa lấy nước.
- Mái đất phía dưới đường quốc lộ 279 tại vị trí nhà máy là khối sạt lớn, có thể sạt bất cứ lúc nào, có thể gây nguy hiểm cho nhà máy mở rộng trong quá trình vận hành.
- Thượng lưu cửa lấy nước là tụ thủy có độ dốc lớn và sâu, gần cửa lấy nước hiện hữu nên công tác đắp đê vây cửa lấy nước rất khó khăn, ảnh hưởng đến bồi lấp cửa lấy nước hiện hữu.

1.2.2. Nội dung phương án đề xuất bổ sung (Phương án tuyến bờ trái)

Bờ trái dự kiến nghiên cứu 03 phương án tuyến như sau:

- Phương án tuyến BT.1 - Nhà máy ngầm bờ trái:
- Phương án tuyến BT.2 - Nhà máy hồ bờ trái (Nhà máy ở thượng lưu cầu Nậm Mu)
- Phương án tuyến BT.3 - Nhà máy hồ bờ trái (Nhà máy ở hạ lưu cầu Nậm Mu).

Quy mô công trình tương tự phương án đề xuất trong quy hoạch



1.3. ĐẶC ĐIỂM CÁC PHƯƠNG ÁN TUYẾN

Quá trình khảo sát thực địa và thu thập số liệu có thể đánh giá như sau:

1.3.1. Phương án tuyến BT.1 - Nhà máy ngầm

Phương án BT.1 - Nhà máy ngầm bao gồm các hạng mục

- Cửa lấy nước dạng tháp tựa bờ hoặc tháp ngầm.
- Hàm dẫn nước dài khoảng 690,0m
- Nhà máy ngầm công suất (90÷120) MW
- Hàm xả dài khoảng 310,0m
- Tháp van ngầm hạ lưu
- Cửa xả, kênh xả.

1.3.2. Phương án tuyến BT.2 - Nhà máy hồ

Phương án BT.2 - Nhà máy hồ bao gồm các hạng mục

- Cửa lấy nước dạng tháp tựa bờ hoặc tháp ngầm
- Hàm dẫn nước dài khoảng 980,0m

- Tháp điều áp hồ
- Nhà máy hồ công suất (90÷120) MW bố trí ở thượng lưu cầu Nậm Mu
- Kênh xả.

1.3.3. Phương án tuyến BT.3-Nhà máy hồ:

Phương án BT.3 – Nhà máy hồ bao gồm các hạng mục

- Cửa lấy nước dạng tháp tựa bờ hoặc tháp ngầm
- Hàm dẫn nước dài khoảng 1570,0m
- Tháp điều áp hồ
- Nhà máy hồ công suất (90÷120) MW bố trí hạ lưu cầu Nậm Mu
- Kênh xả.

1.3.4. Lựa chọn vị trí xây dựng trạm biến áp 220 kV nhà máy mở rộng

Căn cứ hiện trạng NMTĐ Bản Chát, hiện trạng và quy hoạch phát triển lưới điện khu vực, đề xuất phương án đấu nối NMTĐ Bản Chát MR lên lưới điện như sau:

- Tổ máy của NMTĐ MR sẽ được đấu nối theo sơ đồ khối máy phát-máy biến áp, sử dụng máy biến áp tăng để phát lên lưới điện 220kV.
- Trạm phân phối 220kV tại NMTĐ MR sẽ sử dụng sơ đồ máy biến áp – đường dây gồm 01 ngăn máy biến áp-đường dây, đấu nối transit trên tuyến đường dây 220kV hiện trạng, chiều dài khoảng 1km, dây dẫn ACSR-330.
- Vị trí và kiểu Trạm biến áp sẽ được chính xác trong giai đoạn BCNCKT để phù hợp với Phương án tuyến được lựa chọn.

1.4. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC XÂY DỰNG

Do dự án mở rộng tại dự án hiện hữu, nên mực nước hồ chứa sẽ ảnh hưởng rất lớn đến việc tổ chức thi công công trình, trên cơ sở bố trí tổng thể các hạng mục công trình mở rộng, trong nhiệm vụ thiết kế sơ bộ đưa ra phương án dẫn dòng cho hạng mục Cửa nhận nước và Nhà máy như sau:

- Dẫn dòng thi công cửa nhận nước.
- Dẫn dòng thi công Nhà máy thủy điện, kênh xả
- Khu phụ trợ lán trại

1.4.1. Dẫn dòng thi công cửa nhận nước.

Cửa nhận nước dự kiến bố trí bên bờ trái, gần khu vực bãi thải khi thi công thủy điện Bản Chát hiện hữu. Khi thi công cửa nhận nước sẽ tận dụng địa hình hiện trạng để làm đê quây. Do đê quây cửa nhận nước chủ yếu là đất đá thải có hệ số thấm lớn vì vậy phải có biện pháp chống thấm cho thân đê quây trong quá trình thi công. Sau khi thi công xong cửa lấy nước sẽ phá dỡ toàn bộ đê quây và đào kênh dẫn vào.

Trong giai đoạn lập hồ sơ sẽ xác định vị trí bố trí, tính toán quy mô các hạng mục công trình tạm phục vụ dẫn dòng thi công.

1.4.2. Dẫn dòng thi công nhà máy thủy điện.

Nhà máy thủy điện được bố trí bờ trái hạ lưu đập hiện hữu, trong quá trình thi công sẽ bị ảnh hưởng bởi mực nước hạ lưu (lưu lượng phát điện qua nhà máy hiện hữu và xả thừa qua đập tràn). Phương án dẫn dòng thi công cụm Nhà máy dự kiến như sau:

- Đắp đê quai hạ lưu nhà máy và kênh xả, quy mô đê quai đảm bảo ngăn nước từ sông chính chảy vào hồ móng trong cả mùa kiệt và mùa lũ.
- Đê quai sẽ được dỡ bỏ sau khi thi công hoàn thiện Nhà máy, Kênh xả...

Trong giai đoạn lập hồ sơ sẽ xác định vị trí bố trí, tính toán quy mô các hạng mục công trình tạm phục vụ dẫn dòng thi công.

1.4.3. Tổng mặt bằng thi công

Dự kiến bố trí các khu phụ trợ phục vụ thi công công trình nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng trên tổng mặt bằng như sau:

- Khu phụ trợ số 1: Bố trí bên bờ trái ở hạ lưu cầu Nậm Mu, bố trí các cơ sở phục vụ thi công.
- Khu phụ trợ số 2: Bố trí bên bờ phải (gần bãi thải số 3 khi thi công nhà máy thủy điện Bản Chát hiện hữu) thiết kế làm bãi thải.
- Khu phụ trợ số 3: Bố trí bên bờ trái ở thượng lưu đập Bản Chát bố trí các cơ sở phục vụ thi công.
- Khu phụ trợ số 4: Bố trí bên bờ trái thượng lưu đập Bản Chát thiết kế làm bãi thải.
- Khu phụ trợ số 5: Bố trí bên bờ phải thượng lưu đập Bản Chát thiết kế làm bãi thải

1.5. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ SƠ BỘ

Nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng với công suất lắp máy 110MW gồm 01 tổ máy, hàng năm cung cấp cho hệ thống điện quốc gia khoảng 22,36 triệu kWh. Việc xác định tổng mức sơ bộ làm căn cứ để tính toán chi phí thiết kế ở các giai đoạn.

Ở Việt Nam hiện nay có một số dự án đã được phê duyệt TMDT và triển khai thi như Nhà máy thủy điện Trị An mở rộng; thủy điện Ialy mở rộng; nhà máy thủy điện Hòa Bình mở rộng. Các dự án này có sơ đồ khai thác tương tự như nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng do vậy suất đầu tư, chi phí xây dựng và thiết bị có tham khảo các dự án trên và điều chỉnh hệ số trượt giá, hệ số vùng.

Tổng mức đầu tư dự kiến	: Khoảng 2.050 tỷ đồng
Chi phí xây dựng dự kiến	: Khoảng 660 tỷ đồng
Chi phí thiết bị dự kiến	: Khoảng 630 tỷ đồng
Phần còn lại	: Chi phí khác

1.6. NHÀ ĐẦU TƯ

Nhà đầu tư: **Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN)**

Đại diện nhà đầu tư: **Ban Quản lý dự án Điện 2**

CHƯƠNG 2

THUYẾT MINH NHIỆM VỤ

2.1. CĂN CỨ PHÁP LÝ

Nhiệm vụ kỹ thuật và dự toán chi phí công tác thẩm tra hồ sơ báo cáo NCTKT, NCKT, TKKT, TKBVTC - Dự án Nhà máy Thủy điện Bản Chát mở rộng được lập dựa trên các căn cứ sau:

Luật Xây dựng số 50/2015/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Nghị định 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 và bảo trì công trình xây dựng;

Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư 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;

Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 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;

Quyết định số 768/QĐ-TTg ngày 15 tháng 4 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch Điện VIII điều chỉnh);

Quyết định số 1509/QĐ-BCT ngày 30/5/2025 của Bộ Công thương về phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050 điều chỉnh;

Quyết định số 1692/QĐ-EVN ngày 09/12/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc phê duyệt Nhiệm vụ kỹ thuật và dự toán chi phí công tác khảo sát và lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi (bao gồm lập hồ sơ đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư); Khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi; Khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật, lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu các gói thầu; Lập thiết kế bản vẽ thi công Dự án Nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng.

Quyết định số 1810/QĐ-EVN ngày 27/12/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc phê duyệt Nhiệm vụ kỹ thuật và dự toán chi phí công tác thẩm tra Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công Dự án Nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng;

2.2. PHẠM VI CÔNG VIỆC

2.2.1. Nội dung nhiệm vụ thẩm tra Báo cáo NCTKT

2.2.1.1. Mục tiêu

- Đánh giá sự phù hợp với các quy hoạch và kế hoạch thực hiện quy hoạch;
- Kiểm tra phương án bố trí, giải pháp thiết kế sơ bộ, hiệu quả dự án từ đó xác định diện tích chiếm đất của dự án;
- Kiểm tra hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án;

- Làm căn cứ để cơ quan có thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư dự án.

2.2.1.2. Nhận xét chung về hồ sơ báo cáo NCTKT

- Nhận xét về quy cách và danh mục hồ sơ thực hiện thẩm tra (nhận xét về quy cách, tính hợp lệ của hồ sơ theo quy định);
- Thẩm tra sự đầy đủ về thành phần hồ sơ báo cáo NCTKT theo quy định tại Điều 53 - Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014, được sửa đổi và bổ sung tại Khoản 11, Điều 1 - Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020; NVKT lập BCNCTKT và các quy định khác liên quan;
- Kết luận của đơn vị thẩm tra về việc đủ điều kiện hay chưa đủ điều kiện để thực hiện thẩm tra.

2.2.1.3. Thẩm tra BCNCTKT và thiết kế sơ bộ

a) Thẩm tra sự cần thiết phải đầu tư, sự phù hợp với quy hoạch và năng lực của nhà đầu tư

- Luận cứ về sự cần thiết, các điều kiện để thực hiện đầu tư, quy mô mở rộng nhà máy thủy điện Bản Chát;
- Đánh giá về sự phù hợp với Quy hoạch phát triển điện lực Việt Nam, Kế hoạch thực hiện quy hoạch điện lực đã được phê duyệt và các quy hoạch khác nếu có.
- Thẩm tra việc đáp ứng các điều kiện làm chủ đầu tư dự án theo quy định của pháp luật có liên quan theo quy định tại khoản 4 Điều 11 của Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.

b) Các căn cứ pháp lý và tiêu chuẩn sử dụng

- Các căn cứ pháp lý
- + Các căn cứ pháp lý của Dự án;
- + Đánh giá tính đầy đủ về hồ sơ pháp lý Dự án theo yêu cầu quản lý đầu tư và xây dựng hiện hành.
- Các tiêu chuẩn sử dụng trong thiết kế:
- + Các tiêu chuẩn sử dụng trong lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng mở rộng thủy điện Bản Chát của Đơn vị tư vấn thiết kế;
- + Nhận xét đánh giá về sự đầy đủ và hợp pháp của các tiêu chuẩn đã được sử dụng;
- + Đánh giá việc vận dụng các tiêu chuẩn thiết kế trong quá trình tính toán thiết kế của đơn vị tư vấn.

c) Thẩm tra điều kiện tự nhiên

- Điều kiện khí tượng thủy văn: Đánh giá chung về nội dung và dữ liệu được sử dụng tính toán thủy văn công trình. Kiểm tra về phương pháp và kết quả tính toán thủy văn.
- Tài liệu khảo sát địa hình và địa chất: Đánh giá về nội dung Báo cáo khảo sát địa hình, địa chất công trình, các số liệu kết quả khảo sát phục vụ tính toán, thiết kế các hạng mục công trình: Sự đầy đủ các chuyên mục theo quy định của chuyên ngành liên quan.

d) Thẩm tra tính toán thủy năng

- Các tài liệu đầu vào sử dụng trong tính toán thủy năng: Thẩm tra mức độ tin cậy và hợp lý của của tài liệu thủy văn và các số liệu sử dụng trong tính toán thủy năng.

- Thẩm tra kết quả tính toán thủy năng.

e) Thẩm tra giải pháp bố trí phương án tuyến và kết cấu công trình thủy công

Thẩm tra, đánh giá việc lựa chọn các phương án tuyến công trình, sự hợp lý của việc bố trí tổng thể công trình, về lựa chọn kết cấu công trình, kích thước công trình. Đánh giá về mức độ hợp lý của phương án tuyến kiến nghị và việc lựa chọn thông số các công trình trên tuyến năng lượng và nhà máy thủy điện v.v...

Đề xuất phương án tuyến (nếu có).

g) Tổ chức xây dựng và biện pháp thi công

Đánh giá chất lượng nội dung phần tổ chức xây dựng và biện pháp thi công trong giai đoạn lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi về:

- Điều kiện địa hình, địa chất và khí tượng thủy văn, về nguồn vật liệu xây dựng, đánh giá các điều kiện kỹ thuật thi công do TVTK lập.

- Dẫn dòng thi công;

- Các biện pháp thi công chính;

- Tổng tiến độ thi công;

- Đường giao thông trong và ngoài công trường;

- Cung cấp điện, nước phục vụ thi công.

- Kết quả điều tra, phân tích về mỏ vật liệu phục vụ xây dựng công trình.

h) Các nội dung khác:

- Đấu nối hệ thống điện đồng bộ;

- Đánh giá sơ bộ tác động môi trường và bồi thường thiệt hại;

- Thẩm tra hồ sơ tính toán hạ đường cong quan hệ $Q=f(H)$ hạ lưu nhà máy;

- Thẩm tra về diện tích chiếm đất của dự án.

2.2.1.4. Thẩm tra sơ bộ Tổng mức đầu tư

- Thẩm tra Sự đầy đủ, tính hợp lệ của Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng; các căn cứ pháp lý để xác định Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng; phương pháp xác định tổng mức đầu tư xây dựng;

- Thẩm tra Sự tuân thủ các quy định của pháp luật về áp dụng, tham khảo hệ thống định mức xây dựng, giá xây dựng công trình, các công cụ cần thiết khác do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành, công bố và việc vận dụng, tham khảo dữ liệu về chi phí của các dự án, công trình tương tự để xác định Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng.

- Phân tích nguyên nhân tăng, giảm và đánh giá việc bảo đảm hiệu quả đầu tư của dự án theo giá trị Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng xác định sau thẩm tra.

2.2.1.5. Thẩm tra hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án

Thẩm tra kết quả tính toán sơ bộ hiệu quả kinh tế-xã hội của dự án và đánh giá về hiệu quả dự án đầu tư mở rộng thủy điện Bản Chát, cụ thể như sau:

- Thẩm tra Phương pháp luận.
- Thẩm tra việc Phân tích phân phối sản lượng của Bản Chát mở rộng theo chế độ vận hành (theo chế độ phủ đỉnh Biểu đồ phụ tải toàn quốc).
- Thẩm tra việc tính toán sơ bộ hiệu quả kinh tế - xã hội.
- Thẩm tra việc đánh giá hiệu quả tài chính với các cơ cấu vốn nguồn vay khác nhau, kết quả tính toán giá bán điện và kiến nghị.

2.2.2. Nội dung nhiệm vụ thẩm tra Báo cáo NCKT

Nội dung chính công tác thẩm tra Thiết kế cơ sở và các nội dung khác của hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án Nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng tuân theo Điều 56, Điều 58 Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014, được sửa đổi và bổ sung tại Khoản 13, 15 của Điều 1 – Luật 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Điều 19 Nghị định 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024, Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 9/2/2021 và các quy định khác có liên quan, bao gồm và không hạn chế các nội dung chính sau:

2.2.2.1. Mục tiêu

- Đánh giá sự phù hợp hồ sơ BCNCKT với Quy hoạch, kế hoạch thực hiện quy hoạch Điện VIII điều chỉnh và chủ trương đầu tư đã được cấp thẩm quyền chấp thuận.
- Kiểm tra sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.
- Kiểm tra thiết kế cơ sở, các giải pháp kỹ thuật - công nghệ, tiến độ, thuyết minh, phụ lục tính toán.
- Kiểm tra khối lượng, tổng mức đầu tư dự án.
- Kiểm tra, đánh giá hiệu quả kinh tế - tài chính của dự án.
- Làm căn cứ cho cơ quan chuyên môn thẩm định BCNCKT và chủ đầu tư thẩm định, quyết định đầu tư dự án.

2.2.2.2. Nhận xét chung về hồ sơ báo cáo NCKT

- Quy cách và danh mục hồ sơ thực hiện thẩm tra (nhận xét về quy cách, tính hợp lệ của hồ sơ theo quy định)..
- Thẩm tra sự đầy đủ về thành phần hồ sơ báo cáo NCKT theo quy định tại Điều 54, Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014, Điều 38 Nghị định 175/2024/NĐ-CP, nhiệm vụ kỹ thuật lập BCNCKT và các quy định khác liên quan.
- Kết luận của đơn vị thẩm tra về việc đủ điều kiện hay chưa đủ điều kiện để thực hiện thẩm tra.

2.2.2.3. Thẩm tra báo cáo nghiên cứu khả thi

Nội dung thẩm tra thực hiện theo quy định tại mục IV của Biểu mẫu số 2 Phụ lục I, Nghị định 175/2024/NĐ-CP bao gồm nhưng không hạn chế các nội dung sau:

- Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng: Kiểm tra, đánh giá độ ổn định, chuyển vị, độ lún tổng thể kết cấu công trình; khả năng chịu lực, biến dạng, ổn định của cấu kiện, có yếu tố bất lợi về an toàn công trình,...

- Việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ: Kiểm tra tính đầy đủ của hồ sơ thiết kế cơ sở về thiết kế phòng cháy chữa cháy theo quy định pháp luật về phòng cháy chữa cháy; kiểm tra việc đáp ứng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy do nhà thầu tư vấn thiết kế đề xuất, tư vấn thẩm tra đánh giá về giải pháp thiết kế và các tiêu chí đáp ứng yêu cầu về phòng cháy chữa cháy theo quy định như: khoảng cách an toàn phòng cháy chữa cháy; đường giao thông phục vụ xe chữa cháy, lối thoát nạn, gian lánh nạn (nếu có), bậc chịu lửa công trình,....

- Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, trong đó có đánh giá một số nội dung sau:

+ Đối với quy chuẩn, tiêu chuẩn trong nước: Đánh giá hiệu lực.

+ Trường hợp áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài: đánh giá về sự tuân thủ với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tính tương đồng với các tiêu chuẩn có liên quan tuân thủ theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 10 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP..

+ Trường hợp áp dụng tiêu chuẩn cơ sở: đánh giá sự tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tính tương thích, đồng bộ với các tiêu chuẩn có liên quan tuân thủ theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 10 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.

- Các nội dung yêu cầu khác theo yêu cầu thẩm tra của chủ đầu tư và cơ quan chuyên môn về xây dựng (nếu có).

- Yêu cầu hoàn thiện hồ sơ (nếu có). *(ghi cụ thể các nội dung yêu cầu nhà thầu tư vấn thiết kế phải chỉnh sửa, hoàn thiện hồ sơ để làm cơ sở kết luận và đóng dấu thẩm tra)*

a) Thẩm tra hồ sơ, tài liệu khảo sát địa hình, khảo sát địa chất, khí tượng thủy văn, thủy năng, kinh tế năng lượng

- Thẩm tra, đánh giá về phương pháp, khối lượng thực hiện, tính đầy đủ, tính chính xác và đúng đắn của các tài liệu, bao gồm: Bản đồ, bản vẽ mặt cắt, báo cáo, hình ảnh, phụ lục, kết quả khảo sát địa hình, địa chất... căn cứ theo nội dung Nhiệm vụ kỹ thuật được phê duyệt, các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Kết luận về việc đầy đủ số liệu khảo sát địa hình, địa chất, thủy văn phục vụ lập hồ sơ BCNCKT theo quy định hiện hành.

- Thẩm tra phần tính toán thủy văn, tính toán thủy năng - kinh tế năng lượng để chọn các thông số chính của công trình: Các mực nước thượng lưu, bao gồm mực nước khai thác thấp nhất; các mực nước hạ lưu; số tổ máy; điện năng...

b) Thẩm tra Thiết kế cơ sở của dự án

* *Thẩm tra, đánh giá sự phù hợp với chủ trương đầu tư của dự án được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.*

* *Kiểm tra sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế cơ sở bao gồm:*

- Đánh giá về danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật phù hợp với quy định hiện hành;

- Đánh giá sự tuân thủ trong việc áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế cơ sở được lập.

** Thẩm tra việc lựa chọn phương án kỹ thuật, công nghệ*

- Công trình chính

+ Thẩm tra, đánh giá sự phù hợp về phân loại nhóm dự án và cấp công trình;

+ Thẩm tra các phương án bố trí mặt bằng và lựa chọn phương án bố trí mặt bằng hợp lý Cửa lấy nước, đường hầm dẫn nước, nhà máy và kênh xả, đường dây đầu nối và trạm phân phối mở rộng,;

+ Thẩm tra lựa chọn quy mô công trình và các thông số kỹ thuật chủ yếu;

+ Thẩm tra kết cấu công trình: Phân tích và lựa chọn phương án kết cấu hợp lý cho các công trình chính;

+ Thẩm tra kích thước hợp lý của công trình trên cơ sở kết quả tính toán thủy lực và tính toán ổn định;

+ Thẩm tra những biện pháp xử lý, gia cố nền, móng: Phân tích và lựa chọn phương án hợp lý về biện pháp xử lý, gia cố nền, móng cho các hạng mục công trình chính;

+ Thẩm tra các tính toán thủy lực và tính toán ổn định phương án chọn.

+ Các nghiên cứu khác nếu có.

- Công trình tạm: Thẩm tra số lượng và quy mô hợp lý, kết cấu hợp lý và kích thước cơ bản của các công trình tạm.

- Thiết bị quan trắc: Thẩm tra nguyên tắc, nội dung, vị trí cần quan trắc và dự kiến kinh phí cho việc trang thiết bị và vận hành các thiết bị quan trắc.

** Thẩm tra giải pháp phòng cháy chữa cháy:* Kiểm tra tính đầy đủ của hồ sơ thiết kế cơ sở về thiết kế phòng cháy chữa cháy theo quy định pháp luật về phòng cháy chữa cháy; kiểm tra việc đáp ứng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy do nhà thầu tư vấn thiết kế đề xuất, tư vấn thẩm tra đánh giá về giải pháp thiết kế và các tiêu chí đáp ứng yêu cầu về phòng cháy chữa cháy theo quy định tại khoản 1 Điều 16 Luật số 55/2024/QH15, cụ thể: Khoảng cách phòng cháy, chữa cháy; Đường bộ, bãi đỗ, khoảng trống phục vụ hoạt động phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; Giải pháp thoát nạn; Dự kiến bậc chịu lửa, giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; Giải pháp chống khói; Hệ thống điện phục vụ phòng cháy và chữa cháy; g) Phương tiện, hệ thống phòng cháy và chữa cháy, ngoài ra cần thẩm tra về danh mục quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng.

** Thẩm tra các điều kiện cung cấp vật tư, thiết bị, nguyên vật liệu, năng lượng, dịch vụ hạ tầng:*

- Thẩm tra kết quả khảo sát mỏ vật liệu, khả năng cung cấp vật liệu xây dựng (cát, đá, đất đắp chống thấm,...) cho công trình (loại, địa điểm, trữ lượng, chất lượng,...);

- Các điều kiện cung cấp vật tư, thiết bị và nguyên vật liệu;

- Các điều kiện cung cấp năng lượng;

- Các điều kiện cung cấp dịch vụ hạ tầng.

** Thẩm tra tổ chức xây dựng:*

- Dẫn dòng thi công công trình đầu mối, nhà máy;
- Biện pháp tiêu nước hố móng, biện pháp xử lý, gia cố nền, móng;
- Biện pháp thi công các công trình chính;
- Các công trình tạm thời để thi công;
- Tổ chức giao thông vận tải trong xây dựng;
- Hệ thống phụ trợ (cung cấp điện, nước, các dịch vụ khác,...);
- Tổng mặt bằng công trường;
- Tổng tiến độ xây dựng;
- Nhu cầu nguồn lực chính để xây dựng.

** Thẩm tra các bản vẽ thiết kế cơ sở:*

- Tổng mặt bằng phương án chọn và các phương án so sánh;
- Các mặt cắt của phương án chọn và các phương án so sánh;
- Bản vẽ phương án kết cấu chính, hệ thống kỹ thuật, hạ tầng kỹ thuật chủ yếu của công trình, kết nối với hạ tầng kỹ thuật của khu vực;
- Các bản vẽ thiết kế thủy công phương án chọn;
- Các bản vẽ thiết kế cơ khí phương án chọn;
- Các bản vẽ thiết kế tổ chức thi công phương án chọn;
- Các bản vẽ thiết kế khác.

** Thẩm tra các phụ lục tính toán kèm theo thiết kế cơ sở:* Kiểm tra, đánh giá độ ổn định, chuyển vị, độ lún tổng thể kết cấu công trình; khả năng chịu lực, biến dạng, ổn định của cấu kiện, có yếu tố bất lợi về an toàn công trình,....

** Thẩm tra hồ sơ thiết kế mô hình BIM*

Thẩm tra thiết kế mô hình BIM đảm bảo đúng, đủ các nội dung phục vụ trình cơ quan thẩm định theo quy định, bao gồm nhưng không hạn chế các nội dung sau:

- Thẩm tra năng lực, kinh nghiệm nhà thầu thực hiện BIM.
- Thẩm tra về mức độ phát triển thông tin (LOD): Xem xét thể hiện vị trí, hình dạng và định hướng.
- Thẩm tra sự phù hợp kết quả thực hiện, mô hình, dữ liệu BIM so với yêu cầu của chủ đầu tư (EIR).
- Thẩm tra sự phù hợp quá trình triển khai so với Kế hoạch thực hiện BIM (BEP).
- Thẩm tra sự phù hợp, tính thống nhất của mô hình BIM với các kết quả tính toán, thiết kế (bao gồm khối lượng chủ yếu của các bộ phận công trình).
- Thẩm tra phù hợp về phối cảnh 3D công trình, xem xét tính thẩm mỹ, phù hợp với cảnh quan, phát hiện xung đột giữa bản vẽ kiến trúc, kết cấu, cơ điện,...(nếu có).
- Kiểm tra định dạng và trao đổi dữ liệu theo định dạng chuẩn, môi trường dữ liệu chung (CDE) như: IFC, RVT, DWG, XLSX...

- Thẩm tra sự phù hợp của phần mềm và công cụ sử dụng.

- * *Thẩm tra báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM).*

- * *Thẩm tra về hồ sơ phục vụ xin chấp thuận chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng, chuyển mục đích sử dụng đất rừng của dự án.*

c) Thẩm tra các nội dung khác của Báo cáo NCKT

- Sự cần thiết và chủ trương đầu tư, mục tiêu đầu tư xây dựng, địa điểm xây dựng và diện tích sử dụng đất, quy mô công suất và hình thức đầu tư xây dựng;

- Khả năng bảo đảm các yếu tố để thực hiện dự án như sử dụng tài nguyên, lựa chọn công nghệ thiết bị, sử dụng lao động, hạ tầng kỹ thuật, tiêu thụ sản phẩm, yêu cầu trong khai thác sử dụng, thời gian thực hiện, phương án giải phóng mặt bằng xây dựng, tái định cư (nếu có), giải pháp tổ chức quản lý thực hiện dự án, vận hành, sử dụng công trình và bảo vệ môi trường;

- Đánh giá tác động của dự án liên quan đến việc thu hồi đất, giải phóng mặt bằng, tái định cư; bảo vệ cảnh quan, môi trường sinh thái, an toàn trong xây dựng, phòng, chống cháy, nổ và các nội dung cần thiết khác;

- Huy động vốn, phân tích tài chính, rủi ro, chi phí khai thác sử dụng công trình, đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án; kiến nghị cơ chế phối hợp, chính sách ưu đãi, hỗ trợ thực hiện dự án;

- Các nội dung khác có liên quan.

2.2.2.4. Tổng mức đầu tư

- * Thẩm tra khối lượng các công tác phục vụ lập Tổng mức đầu tư: Sự phù hợp, đầy đủ của việc xác định khối lượng hoặc quy mô, công suất, năng lực phục vụ tính toán trong tổng mức đầu tư xây dựng so với thiết kế cơ sở của dự án.

- * *Thẩm tra Tổng mức đầu tư (TMĐT):*

- Thẩm tra sự đầy đủ, tính hợp lệ của hồ sơ tổng mức đầu tư xây dựng; các căn cứ pháp lý để xác định tổng mức đầu tư xây dựng;

- Thẩm tra sự tuân thủ các quy định của pháp luật về áp dụng, tham khảo hệ thống định mức xây dựng, giá xây dựng công trình, các công cụ cần thiết khác do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành, công bố và việc vận dụng, tham khảo dữ liệu về chi phí của các dự án, công trình tương tự để xác định tổng mức đầu tư xây dựng;

- Thẩm tra sự phù hợp của tổng mức đầu tư xây dựng với sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng đã được phê duyệt; phương pháp xác định tổng mức đầu tư xây dựng.

- Thẩm tra sự phù hợp của nội dung tổng mức đầu tư xây dựng quy định tại Điều 5 Nghị định 10/2021/NĐ-CP với các nội dung và yêu cầu của dự án;

- Thẩm tra việc xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng đảm bảo tính đúng, tính đủ theo quy định, phù hợp với yêu cầu thiết kế, điều kiện xây dựng, mặt bằng giá thị trường và kế hoạch thực hiện dự án;

- Phân tích nguyên nhân tăng, giảm và đánh giá việc bảo đảm hiệu quả đầu tư của dự án theo giá trị tổng mức đầu tư xây dựng xác định sau thẩm tra.

2.2.2.5. Thẩm tra hiệu quả kinh tế - tài chính

- Thẩm tra Phương pháp luận.
- Thẩm tra việc Phân tích phân phối sản lượng của Bản Chất mở rộng theo chế độ vận hành (theo chế độ phủ đỉnh Biểu đồ phụ tải toàn quốc).
- Thẩm tra việc tính toán hiệu quả kinh tế - tài chính, rủi ro, chi phí khai thác sử dụng công trình, đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án.
- Thẩm tra việc đánh giá hiệu quả tài chính với các cơ cấu vốn nguồn vay khác nhau.

2.2.3. Nội dung nhiệm vụ thẩm tra hồ sơ TKKT

Nội dung chính công tác thẩm tra hồ sơ TKKT - Dự án Nhà máy thủy điện Bản Chất mở rộng tuân theo Điều 83 Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014, được sửa đổi, bổ sung tại Khoản 25, 26 – Điều 1 của Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Điều 43 Nghị định 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024, Nghị định 10/2021/NĐ-CP và các quy định khác có liên quan, bao gồm và không hạn chế các nội dung sau:

2.2.3.1. Mục tiêu

- Thẩm tra sự phù hợp của TKKT so với thiết kế cơ sở đã được phê duyệt.
- Thẩm tra sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật; quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình.
- Đánh giá về an toàn công trình và bảo đảm an toàn của công trình lân cận.
- Thẩm tra thiết kế phần thiết bị cơ khí thủy công, cơ khí thủy lực.
- Thẩm tra dự toán xây dựng công trình, dự toán gói thầu.
- Làm cơ sở để cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định TKKT, chủ đầu tư thẩm định và phê duyệt TKKT - Dự toán xây dựng công trình.

2.2.3.2. Nhận xét chung về Hồ sơ TKKT

- Quy cách và danh mục hồ sơ thực hiện thẩm tra (nhận xét về quy cách, tính hợp lệ của hồ sơ theo quy định).
- Thẩm tra sự đầy đủ về thành phần hồ sơ TKKT theo quy định quy định tại Điều 80 Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Điều 39 Nghị định 175/2024/NĐ-CP, Nghị định số 10/2021/NĐ-CP và các quy định khác liên quan.
- Kết luận của đơn vị thẩm tra về việc đủ điều kiện hay chưa đủ điều kiện để thực hiện thẩm tra.

2.2.3.3. Thẩm tra các nội dung chi tiết của hồ sơ TKKT

Nội dung thẩm tra thực hiện theo quy định tại mục V của Biểu mẫu 09 Phụ lục I Nghị định 175/2024/NĐ-CP gồm các nội dung chính như sau:

- Sự phù hợp của Thiết kế kỹ thuật so với thiết kế cơ sở (*Lập bảng thống kê chi tiết các nội dung điều chỉnh tại hồ sơ thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở so với thiết kế cơ sở đã được thẩm định và phê duyệt làm cơ sở để đánh giá về nội dung này*);

- Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật; quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình:

+ Về sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, trong đó có đánh giá một số nội dung sau:

++ Đối với quy chuẩn, tiêu chuẩn trong nước: Đánh giá hiệu lực.

++ Trường hợp áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài: đánh giá về sự tuân thủ với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tính tương đồng với các tiêu chuẩn có liên quan tuân thủ theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 10 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.

++ Trường hợp áp dụng tiêu chuẩn cơ sở: đánh giá sự tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tính tương thích, đồng bộ với các tiêu chuẩn có liên quan tuân thủ theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 10 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.

+ Về sử dụng vật liệu cho công trình theo quy định của pháp luật:

(Lập bảng để đối chiếu các chỉ tiêu nêu tại hồ sơ thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở so với các chỉ tiêu quy định tại quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn áp dụng)

- Đánh giá về an toàn công trình và bảo đảm an toàn của công trình lân cận:

Trên cơ sở nội dung thuyết minh tính toán kết cấu công trình và nền (nếu có) được quy định tại khoản 2 Điều 39 và các nội dung cần thiết khác do nhà thầu tư vấn thiết kế đề xuất. Nhà thầu tư vấn thẩm tra kiểm tra tính đúng đắn về các nội dung nêu tại thuyết minh tính toán kết cấu công trình so với quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng làm cơ sở để kết luận về nội dung này;

Nhà thầu tư vấn thẩm tra kiểm tính độc lập với các nội dung quy định tại điểm c khoản 2 Điều 39 Nghị định này để đối chiếu so sánh với kết quả tính toán do nhà thầu tư vấn thiết kế lập làm cơ sở để kết luận về an toàn công trình trong quá trình sử dụng; bảo đảm an toàn công trình lân cận (nếu có);

Nội dung yêu cầu của nhà thầu tư vấn thẩm tra về sửa đổi hoặc bổ sung tiêu chí đánh giá về an toàn công trình được ghi cụ thể tại thông báo kết quả thẩm tra.

- Sự hợp lý của việc lựa chọn dây chuyền và thiết bị công nghệ đối với thiết kế công trình có yêu cầu về công nghệ (nếu có).

- Sự tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ.

Kiểm tra việc thực hiện thủ tục Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường khi có yêu cầu;

Về sự tuân thủ các quy định về phòng, chống cháy, nổ khi có yêu cầu: trên cơ sở hồ sơ thiết kế xây dựng kèm theo thuyết minh đáp ứng yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ do nhà thầu tư vấn đề xuất, nhà thầu thẩm tra lập bản để đối chiếu việc đáp ứng yêu cầu đối với các chỉ tiêu được quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình, kiểm tra việc thực hiện quy định của pháp luật về Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ.

- Yêu cầu hoàn thiện hồ sơ (nếu có) (ghi cụ thể các nội dung yêu cầu nhà thầu tư vấn thiết kế phải chỉnh sửa, hoàn thiện hồ sơ để làm cơ sở kết luận và đóng dấu thẩm tra).

a) Thẩm tra hồ sơ khảo sát, thiết kế kỹ thuật:

- Thẩm tra hồ sơ, tài liệu khảo sát địa hình, khảo sát địa chất, khí tượng thủy văn: Về phương pháp, khối lượng thực hiện, tính đầy đủ, tính chính xác và đúng đắn của các tài liệu, bao gồm: Bản đồ, bản vẽ mặt cắt, báo cáo, hình ảnh, phụ lục,... căn cứ theo nội dung Nhiệm vụ kỹ thuật được phê duyệt, các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Đánh giá về tính đầy đủ của các số liệu thủy văn, địa hình, địa chất phục vụ lập hồ sơ TKKT.

- Thẩm tra, đánh giá lại sự phù hợp của quy mô đầu tư xây dựng công trình so với các thiết kế cơ sở đã được phê duyệt.

- Thẩm tra, đánh giá chi tiết các nội dung hồ sơ TKKT đã được cấp có thẩm quyền lưu ý trong giai đoạn Báo cáo nghiên cứu khả thi (nếu có)

- Thẩm tra, đánh giá về lựa chọn sơ đồ khai thác của công trình.

- Thẩm tra, đánh giá về phân loại và phân cấp công trình đảm bảo tuân thủ theo các quy định hiện hành. Phân cấp các hạng mục công trình chủ yếu, công trình thứ yếu, công trình tạm và đề xuất số bước thiết kế xây dựng công trình cho từng hạng mục cụ thể.

- Thẩm tra, đánh giá việc áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn, các văn bản pháp luật trong tính toán thiết kế (tính đầy đủ, tính phù hợp, tính tuân thủ...). Đề xuất loại bỏ hoặc bổ sung các văn bản cần thiết.

- Thẩm tra về tài liệu địa chất:

+ Xem xét lựa chọn các chỉ tiêu địa chất, giá trị ứng suất thiên nhiên, địa chất thủy văn ...

+ Xem xét kỹ tài liệu địa chất, địa vật lý đã thực hiện làm rõ vùng địa chất yếu mà đường hầm đi qua.

+ Đề xuất việc quan trắc, khảo sát bổ sung cần thiết.

+ Kết luận về việc đầy đủ của tài liệu địa chất phục vụ lập TKKT.

- Thẩm tra phần tính toán thủy văn - điều tiết, tính toán thủy năng - kinh tế năng lượng để chọn các thông số chính của công trình: Các mực nước thượng lưu, bao gồm mực nước khai thác thấp nhất; các mực nước hạ lưu; số tổ máy; điện năng...

- Thẩm tra các hạng mục xây dựng chính:

+ Lựa chọn tối ưu quy mô kết cấu các hạng mục công trình: Cửa lấy nước, Đường hầm dẫn nước, Nhà máy và Kênh xả, Đường dây đầu nối,...

+ Thẩm tra tính toán thủy lực nối tiếp hạ lưu, thủy lực cửa nhận nước, nhà máy thủy điện và kênh xả hạ lưu. Trong đó, lưu ý xem xét kỹ tài liệu thí nghiệm mô hình thủy lực, đối chiếu phương án thiết kế khu vực cửa ra nhà máy được kiến nghị nhằm đảm bảo an toàn cho khu vực nhà máy trong cả giai đoạn thi công và vận hành công trình.

+ Thẩm tra hệ số ổn định công trình: Lật, trượt, đẩy nổi, thấm, độ bền về nền móng, độ bền kết cấu,... của bộ phận chịu lực các hạng mục công trình. (Lập các phụ lục tính toán kiểm tra theo quy định tại Biểu mẫu 09 Phụ lục I, Nghị định 175/2024/NĐ-CP).

+ Thẩm tra tính toán kết cấu, gia cố và bố trí cốt thép các hạng mục công trình, các cấu kiện chịu lực.

+ Đánh giá về bố trí tổng thể mặt bằng kiến trúc khu xây dựng (bao gồm cả kiến trúc khu vực trong nhà máy).

- Thăm tra với hạng mục đề quây:

+ Thăm tra kết cấu, cao trình đỉnh đề quây thượng lưu, hạ lưu để đảm bảo an toàn về ổn định, chống thấm phục vụ thi công các hạng mục công trình chính.

+ Thăm tra tính toán để đảm bảo an toàn về ổn định và cao trình chống lũ đỉnh đề quây.

- Thăm tra về tính toán các thông số thiết bị dây chuyền công nghệ nhà máy thủy điện, lựa chọn thiết bị chính và phụ trợ:

+ Thiết bị cơ khí thủy công.

+ Thiết bị cơ khí thủy lực.

+ Thiết bị điện nhà máy.

+ Thiết bị viễn thông.

+ Các thiết bị phụ trợ khác phục vụ việc quản lý vận hành, đo lường kiểm tra điều khiển, thiết bị quan trắc . . .

- Thăm tra về đường dây đầu nối và trạm phân phối mở rộng:

+ Về phương án tuyến, vị trí cột.

+ Phương án đầu nối kết hợp khoảng cột vượt.

+ Thiết kế cột vượt đặc biệt.

+ Lựa chọn giải pháp, tính toán lựa chọn thông số, chọn thiết bị công nghệ và phụ kiện đường dây.

+ Phương án thi công, thời gian ngắt điện...

- Thăm tra thuyết minh, chỉ dẫn kỹ thuật.

- Thăm tra về tổ chức thi công:

+ Sơ đồ dẫn dòng thi công, các tần suất tính toán, cấp công trình dẫn dòng.

+ Các biện pháp thi công: công tác đào đất đá hờ, công tác đào ngầm, công tác bê tông, công tác lắp đặt thiết bị đảm bảo an toàn đến quá trình thi công và các công trình hiện hữu (đập, nhà máy...). Đặc biệt, cần thăm tra việc tính toán lượng thuốc nổ của TVTK trong công tác nổ mìn phá đá tại khu vực cửa nhận nước, nhà máy, nhằm đảm bảo an toàn và không ảnh hưởng đến các công trình hiện hữu.

+ Sơ đồ bố trí tổng mặt bằng thi công, sơ đồ đường giao thông, sơ đồ cấp điện, cấp nước phục vụ thi công, các hạng mục công trình phụ trợ.

+ Xem xét, đánh giá về phương án bố trí đoạn đường thi công qua mặt đập hiện hữu.

+ Thăm tra phương án vận chuyển thiết bị siêu trường, siêu trọng đến công trình.

+ Tổng tiến độ thi công: Thăm tra tiến độ các công việc cụ thể (đào hờ, đào ngầm, bê tông hờ, bê tông ngầm, lắp đặt thiết bị...) khẳng định tính khả thi hoàn thành công trình theo tiến độ của TVTK lập; Khuyến nghị các điều kiện, các công việc cần hoàn thành trước khi khởi công công trình.

- Thẩm tra lại khối lượng vật liệu tại mỏ, khả năng tận dụng vật liệu xây dựng (cát, đá, đất đắp chống thấm,...) phục vụ thi công công trình trên cơ sở quy mô các hạng mục trong giai đoạn TKKT;

- Thẩm tra hồ sơ thiết kế mô hình BIM:

Thẩm tra thiết kế mô hình BIM đảm bảo đúng, đủ các nội dung phục vụ trình cơ quan thẩm định theo quy định, bao gồm nhưng không hạn chế các nội dung sau:

- + Thẩm tra năng lực, kinh nghiệm nhà thầu thực hiện BIM.
- + Thẩm tra sự phù hợp của BIM bước sau so với bước trước.
- + Thẩm tra sự phù hợp kết quả thực hiện, mô hình, dữ liệu BIM so với yêu cầu của chủ đầu tư (EIR).
- + Thẩm tra sự phù hợp quá trình triển khai so với Kế hoạch thực hiện BIM (BEP).
- + Thẩm tra sự phù hợp, tính thống nhất của mô hình BIM với các kết quả tính toán, thiết kế (bao gồm khối lượng chủ yếu của các bộ phận công trình).
- + Thẩm tra về mức độ phát triển thông tin (LOD): Xem xét thể hiện kích thước, vị trí, hình dạng, số lượng và định hướng.
- + Sự phối hợp liên bộ môn: Liên kết giữa kiến trúc – kết cấu – cơ điện để phát hiện xung đột và có giải pháp xử lý cũng như sự đồng bộ giữa bản vẽ 2D và mô hình 3D.
- + Thẩm tra chất lượng hình học và thông tin: Thẩm tra độ chính xác của hình học (độ chính xác của kích thước thực tế) và thông tin phi hình học (vật liệu, thông số kỹ thuật,...).
- + Thẩm tra về khả năng xuất bản vẽ và tài liệu: Trích xuất bản vẽ kỹ thuật (tự động và chính xác) và bảng khối lượng chính phục cho dự án.
- + Kiểm tra định dạng và trao đổi dữ liệu theo định dạng chuẩn, môi trường dữ liệu chung (CDE) như: IFC, PDF, DWG, XLSX...
- + Thẩm tra sự phù hợp của phần mềm và công cụ sử dụng.

b) Thẩm tra các báo cáo chuyên ngành:

Thẩm tra các báo cáo chuyên ngành kèm theo hồ sơ thiết kế:

- Báo cáo thí nghiệm mô hình thủy lực;
- Báo cáo đánh giá độ nguy hiểm của động đất và vi phân vùng động đất;
- Hồ sơ thiết kế Phòng cháy chữa cháy.

2.2.3.4. Thẩm tra dự toán xây dựng công trình

- Thẩm tra khối lượng chi tiết các hạng mục công trình phục vụ lập Dự toán xây dựng công trình: Sự phù hợp, đầy đủ của việc xác định khối lượng công tác xây dựng, chủng loại và số lượng thiết bị tính toán trong dự toán xây dựng công trình so với thiết kế theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 13 Nghị định 10/2021/NĐ-CP.

- Thẩm tra Dự toán xây dựng công trình, dự toán gói thầu:

- + Thẩm tra sự đầy đủ của hồ sơ dự toán xây dựng công trình, dự toán gói thầu.

+ Thẩm tra kết quả hoàn thiện, bổ sung hồ sơ dự toán xây dựng công trình (nếu có) theo kiến nghị của cơ quan chuyên môn về xây dựng đối với các trường hợp dự toán xây dựng công trình được cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định quy định tại khoản 3 Điều này (nếu có) và các ý kiến giải trình;

+ Thẩm tra sự phù hợp, đầy đủ của việc xác định khối lượng công tác xây dựng, chủng loại và số lượng thiết bị tính toán trong dự toán xây dựng công trình so với thiết kế;

+ Thẩm tra việc xác định giá trị dự toán xây dựng công trình, dự toán gói thầu đảm bảo tính đúng, tính đủ theo quy định; phù hợp với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, công nghệ xây dựng, điều kiện thi công, biện pháp thi công xây dựng định hướng, tiến độ thi công công trình và mặt bằng giá thị trường;

+ Phân tích, đánh giá mức độ, nguyên nhân tăng, giảm của các khoản mục chi phí so với giá trị dự toán xây dựng công trình đề nghị thẩm tra.

2.2.3.5. Thẩm tra hiệu quả kinh tế - tài chính

- Thẩm tra phương pháp luận
- Thẩm tra kết quả tính toán hiệu quả kinh tế phương án kiến nghị
- Thẩm tra kết quả tính toán chỉ tiêu tài chính phương án kiến nghị với các phương án vốn giả định và các phương án giá bán điện.

2.2.4. Nội dung nhiệm vụ thẩm tra thiết kế BVTC

2.2.4.1. Mục tiêu:

- Kiểm tra mức độ phù hợp của thiết kế BVTC với TKKT đã được phê duyệt.
- Thẩm tra sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; quy định của pháp luật được áp dụng trong hồ sơ thiết kế.
- Làm cơ sở để Chủ đầu tư thẩm định và phê duyệt thiết kế BVTC các hạng mục công trình.

2.2.4.2. Thẩm tra hồ sơ thiết kế BVTC

Nội dung chính công tác thẩm tra hồ sơ TKBVTC - Dự án Nhà máy thủy điện Bản Chát mở rộng được thực hiện trên cơ sở hồ sơ TKKT được duyệt, các tài liệu do Chủ đầu tư cấp, Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014, Nghị định 175/2024/NĐ - CP ngày 30/12/2024 và các quy định khác có liên quan, bao gồm và không hạn chế các nội dung sau:

- Sự đầy đủ về nội dung, thành phần hồ sơ;
- Sự phù hợp của thiết kế xây dựng bước sau so với thiết kế xây dựng bước trước (các giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công chủ đạo,...);
- Sự phù hợp về khối lượng giữa thiết kế BVTC so với TKKT;
- Sự phù hợp giữa thiết kế BVTC phân xây dựng với thiết kế phân thiết bị công nghệ, thiết bị quan trắc (các chi tiết đặt sẵn), đảm bảo đồng bộ giữa xây và lắp;
- Đánh giá, kiểm tra tính toán kết cấu, ổn định, thấm,... hạng mục công trình nếu thấy cần thiết hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư;
- Thẩm tra các chỉ dẫn kỹ thuật xây dựng trong thiết kế BVTC; sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế hiện hành; sự tuân thủ các quy định về phòng, chống cháy,

nỗ, sức khỏe - an toàn - môi trường (HSE); công tác tiêu thoát nước, chiếu sáng; các lưu ý khác liên quan;

- Thẩm tra hồ sơ thiết kế mô hình BIM: Thẩm tra thiết kế mô hình BIM đảm bảo đúng, đủ các nội dung phục vụ trình cơ quan thẩm định theo quy định, bao gồm nhưng không hạn chế các nội dung sau:

+ Thẩm tra sự phù hợp của Bim bước sau so với bước trước.

+ Thẩm tra về mức độ phát triển thông tin (LOD): Xem xét thể hiện kích thước, vị trí, hình dạng, số lượng và định hướng.

+ Sự phối hợp liên bộ môn: Liên kết giữa kiến trúc – kết cấu – cơ điện để phát hiện xung đột và có giải pháp xử lý cũng như sự đồng bộ giữa bản vẽ 2D và mô hình 3D.

+ Thẩm tra chất lượng hình học và thông tin: Thẩm tra độ chính xác của hình học (độ chính xác của kích thước thực tế) và thông tin phi hình học (vật liệu, thông số kỹ thuật,...)

+ Thẩm tra về khả năng xuất bản vẽ và tài liệu: Trích xuất bản vẽ kỹ thuật (tự động và chính xác) và bảng khối lượng chính phục cho dự án.

+ Kiểm tra định dạng và trao đổi dữ liệu theo định dạng chuẩn, môi trường dữ liệu chung (CDE) như: IFC, PDF, DWG, XLSX...

- Thẩm tra sự phù hợp của phần mềm và công cụ sử dụng.

Các bản vẽ được ký thỏa thuận, đóng dấu thẩm tra là cơ sở để Chủ đầu tư phê duyệt và sau đó, để Nhà thầu triển khai công việc tại công trường. Những BVTC được hiệu chỉnh, sửa đổi tại công trường sẽ được xem xét và ký thỏa thuận đáp ứng tiến độ thi công.

2.3. CÁC YÊU CẦU ĐƠN VỊ TƯ VẤN THẨM TRA

2.3.1. Chế độ báo cáo

- Thường xuyên báo cáo, thông tin tới Chủ đầu tư về nội dung thẩm tra, các yêu cầu bổ sung tài liệu, đề xuất Tư vấn thiết kế giải trình hoặc chỉnh sửa hồ sơ trong quá trình thẩm tra.

- Cử đại diện tham gia đầy đủ các các buổi họp theo yêu cầu của Chủ đầu tư, phối hợp giải trình trước Cơ quan có thẩm quyền trong quá trình thẩm định thiết kế và thỏa thuận các hồ sơ liên quan.

- Lập báo cáo thẩm tra cuối cùng và ký, đóng dấu xác nhận vào hồ sơ đã được thẩm tra theo quy định tại Mẫu số 12 Phụ lục I của Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.

2.3.2. Sản phẩm giao nộp

- Yêu cầu sản phẩm giao nộp bao gồm USB hoặc CD chứa file mềm (định dạng Word, excel, cad, pdf,...), 7 bộ gốc hồ sơ bản cứng và số lượng bản phô tô công chứng phù hợp với từng giai đoạn theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Hồ sơ thẩm tra các giai đoạn bao gồm và không hạn chế các thành phần sau:

+ Văn bản trả lời kết quả công tác thẩm tra.

- + Tập: Báo cáo chính công tác thẩm tra
- + Tập: Phụ lục tính toán (kết cấu, ổn định, thấm,...).
- + Tập: Phụ lục khối lượng thẩm tra.
- + Tập: Bản vẽ (nếu có).
- Báo cáo thẩm tra kèm theo các phụ lục tính toán đối chứng với các tính toán của Tư vấn thiết kế (kết cấu, ổn định, thấm...), các bản vẽ kèm theo (nếu có). Trong đó:
 - + Báo cáo thẩm tra BCNCTKT: Thể hiện đầy đủ các nội dung thẩm tra phục vụ xin chấp thuận Chủ trương đầu tư dự án.
 - + Báo cáo thẩm tra NCKT đầu tư xây dựng theo mẫu 02 - Phụ lục I, Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.
 - + Báo cáo thẩm tra TKKT và dự toán xây dựng theo mẫu 09 - Phụ lục I, Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.
- Các văn bản về thẩm tra trung gian trong quá trình thực hiện.
- Đĩa USB chứa đầy đủ các file scan báo cáo thẩm tra, tài liệu liên quan kèm theo trong quá trình thẩm tra (nếu có)
- Về tài liệu giao nộp phục vụ lưu trữ: Tư vấn thẩm tra có trách nhiệm biên tập, chỉnh lý và bàn giao cho Chủ đầu tư 02 bộ hồ sơ báo cáo thẩm tra và các tài liệu kèm theo của các giai đoạn theo đúng quy định về công tác lưu trữ hồ sơ, tài liệu của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (căn cứ Nghị định số 30/NĐ-CP ngày 05/3/2020, Quyết định số 699/QĐ-EVN ngày 30/5/2025) và các quy định lưu trữ hiện hành.

2.3.3. Địa điểm và phương tiện làm việc

- Địa điểm làm việc là trụ sở của Tư vấn hoặc hiện trường (nếu cần).
- Đơn vị tư vấn phải tự trang bị tất cả các phương tiện phục vụ trong quá trình làm việc (máy móc, dụng cụ, thiết bị, thiết bị văn phòng, phần mềm tính toán...).

2.3.4. Tiến độ thực hiện

- Tiến độ thẩm tra báo cáo NCTKT: Xuất bản báo cáo thẩm tra trong vòng 15 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực và ngày đơn vị Tư vấn nhận đầy đủ hồ sơ, tài liệu của dự án liên quan để thẩm tra. Trường hợp có ý kiến yêu cầu hiệu chỉnh hồ sơ của cơ quan thẩm định, thời gian thẩm tra hồ sơ không quá 03 ngày kể từ khi nhận đủ hồ sơ hiệu chỉnh.
- Tiến độ thẩm tra báo cáo NCKT: Xuất bản báo cáo thẩm tra trong vòng 15 ngày kể từ ngày đơn vị Tư vấn nhận đầy đủ hồ sơ, tài liệu của dự án liên quan để thẩm tra. Trường hợp có ý kiến yêu cầu hiệu chỉnh hồ sơ của cơ quan thẩm định, thời gian thẩm tra hồ sơ không quá 03 ngày kể từ khi nhận đủ hồ sơ hiệu chỉnh.
- Tiến độ thẩm tra hồ sơ TKKT: Xuất bản báo cáo thẩm tra trong vòng 20 ngày kể từ ngày đơn vị Tư vấn nhận đầy đủ hồ sơ, tài liệu của dự án liên quan để thẩm tra. Trường hợp có ý kiến yêu cầu hiệu chỉnh hồ sơ của cơ quan thẩm định, thời gian thẩm tra hồ sơ không quá 03 ngày kể từ khi nhận đủ hồ sơ hiệu chỉnh.

- Tiến độ thẩm tra hồ sơ TKBVTC: Đáp ứng thi công các hạng mục công trình (đảm bảo TKBVTC các hạng mục được thẩm tra hoàn thành để phê duyệt trước khi thi công từ 0,5 tháng đến 01 tháng).

CHƯƠNG 3

TIÊN LƯỢNG MỜI THẦU

Chi phí xây dựng và chi phí thiết bị đầu vào để tính chi phí tư vấn:

TT	Khoản mục chi phí	Giá trị trước thuế (đồng)	Ghi chú
*	CHI PHÍ XÂY DỰNG VÀ THIẾT BỊ	1.463.354.214.374	
1	Chi phí xây dựng	650.173.151.759	
2	Chi phí thiết bị	813.181.062.615	