

Số: /QĐ-UBND

Tuyên Quang, ngày tháng 12 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện Thác Bà 2 thuộc địa phận huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TUYÊN QUANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật số 47/2019/QH14 ngày 22/11/2019 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 27/11/2023;

Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 01/7/2018;

Căn cứ Luật Đo đạc và Bản đồ ngày 14 tháng 6 năm 2018; Căn cứ Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

Căn cứ Nghị định số 27/2019/NĐ-CP ngày 13/3/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đo đạc và Bản đồ;

Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ Công thương quy định về Quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;

Căn cứ Quyết định số 977/QĐ-BCT ngày 23/3/2017 của Bộ Công thương về việc phê bổ sung Quy hoạch thủy điện nhỏ tỉnh Yên Bái;

Căn cứ Văn bản số 8759/BCT-ĐL ngày 16/11/2020 của Bộ Công Thương về việc điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Yên Bái;

Căn cứ Quyết định số 2984/QĐ-BCT ngày 16/11/2020 của Bộ Công Thương phê duyệt điều chỉnh một số thông số Dự án thủy điện Thác Bà 2, tỉnh Yên Bái;

Căn cứ Quyết định số 2577/QĐ-BTNMT ngày 29/12/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Thủy điện Thác Bà 2, công suất 18,9MW” thuộc xã Hán Đà, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái và xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang;

Căn cứ Giấy phép khai thác sử dụng tài nguyên nước mặt số 61/GPBTNMT ngày 01/3/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty cổ phần đầu tư thủy điện Thác Bà 2;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 352/TTr-STNMT, ngày 12/11/2024 về việc phê duyệt Phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ nguồn nước của hồ chứa thủy điện Thác Bà 2- xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ nguồn nước của hồ chứa thủy điện Thác Bà 2 thuộc địa phận huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang (có phương án chi tiết kèm theo).

Điều 2. Tổ chức thực hiện.

1. Công ty cổ phần đầu tư thủy điện Thác Bà 2

- Chủ trì, phối hợp với Ủy ban nhân dân huyện Yên Sơn thực hiện việc cấm mốc giới trên thực địa theo Phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ nguồn nước của hồ chứa thủy điện Thác Bà 2 thuộc địa phận xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang được phê duyệt; bàn giao mốc giới theo đúng quy định của pháp luật.

- Trường hợp hành lang bảo vệ hồ chứa, vùng lòng hồ chứa bị lấn chiếm, sử dụng trái phép thì Công ty cổ phần đầu tư thủy điện Thác Bà 2 phải kịp thời báo cáo và phối hợp với chính quyền địa phương để giải quyết theo quy định.

- Tuân thủ nghiêm các quy định của pháp luật trong quá trình thi công cấm mốc giới ngoài thực địa; đảm bảo an toàn, trật tự xã hội; chịu trách nhiệm bồi thường, hỗ trợ (nếu có) theo quy định của pháp luật.

2. Ủy ban nhân dân huyện Yên Sơn

- Phối hợp với Công ty cổ phần đầu tư thủy điện Thác Bà 2 thực hiện việc cấm mốc giới trên thực địa sau khi Phương án cấm mốc giới được phê duyệt; thực hiện tiếp nhận và quản lý mốc giới, hồ sơ mốc giới theo quy định.

- Chỉ đạo Ủy ban nhân dân xã Mỹ Bằng trong việc quản lý, bảo vệ mốc giới hành lang bảo vệ hồ chứa thủy điện hồ chứa thủy điện Thác Bà 2 thuộc địa phận xã Mỹ Bằng theo quy định; giám sát các hoạt động trong hành lang bảo vệ nguồn nước.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường cập nhật cơ sở dữ liệu về hành lang bảo vệ nguồn nước của hồ chứa thủy điện Thác Bà 2 thuộc địa phận xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang vào Hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu tài nguyên nước quốc gia.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc sở Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Yên Sơn; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Mỹ Bằng; Chủ Đầu tư Dự án Thủy điện Thác Bà 2 (*Công ty cổ phần đầu tư Thủy điện Thác Bà 2*) và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
 - Cục Quản lý tài nguyên nước;
 - Chủ tịch UBND tỉnh;
 - PCT UBND tỉnh phụ trách TNMT;
 - Các Phó CVP UBND tỉnh;
 - Chuyên viên KT;
 - Lưu VT.
- (báo cáo)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Thế Giang

PHƯƠNG ÁN

Cấm mốc bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện Thác Bà 2 - huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang

*(Kèm theo quyết định số/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh
ngày.../tháng 12 năm 2024)*

Mục lục

<u>Phần 1. Căn cứ pháp lý dự án</u>	6
<u>Phần 2. Nội dung phương án</u>	8
<u>I. Thông tin về Thủy điện Thác Bà 2</u>	8
1. Đơn vị chủ đầu tư:	8
2. Khái quát về công trình	8
<u>II. Nội dung phương án</u>	8
1. Thông số cơ bản của hồ chứa Thủy điện Thác Bà 2:.....	8
2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất quanh hồ chứa.....	11
3. <u>Xác định phạm vi cụ thể của hành lang Bảo vệ nguồn nước hồ chứa trên sơ đồ mặt bằng</u>	12
4. <u>Toạ độ, địa danh hành chính của các mốc giới, khoảng cách của các mốc giới trên bản đồ địa hình tỷ lệ 1/5.000.</u>	14
5. <u>Phương án huy động nhân lực, vật tư, vật liệu, thi công, giải phóng mặt bằng trên thực địa</u>	15
6. <u>Tiến độ cắm mốc, bàn giao mốc giới, kinh phí thực hiện</u>	20

Phần 1. Căn cứ pháp lý dự án

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27/11/2023 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 01/7/2018 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Nghị định số 141/2017/NĐ-CP ngày 07/12/2017 của Chính phủ quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động;

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

Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14/8/2019 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ Công Thương quy định về Quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;

Căn cứ Quyết định số 11/2008/QĐ-BTNMT ngày 18/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao.

Căn cứ Quyết định số 977/QĐ-BCT ngày 23/03/2017 của Bộ Công thương (bổ sung thủy điện Thác Bà 2 vào quy hoạch thủy điện nhỏ của tỉnh Yên Bái), thuộc địa bàn xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang;

Căn cứ Quyết định số 8759/BCT-ĐL ngày 16/11/2020 của Bộ Công Thương về việc điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Yên Bái;

Quyết định số 2984/QĐ-BCT ngày 16/11/2020 của Bộ Công Thương phê duyệt điều chỉnh một số thông số thủy điện Thác Bà 2, tỉnh Yên Bái;

Căn cứ Quyết số 972/QĐ-UBND ngày 15/08/2020 của UBND tỉnh Yên Bái giao “Quyết định chủ trương đầu tư” cho chủ đầu tư là Công ty cổ phần Đầu tư thủy điện Thác Bà 2;

Căn cứ Quyết định số 1542/QĐ-UBND ngày 28/07/2021 của UBND tỉnh Yên Bái về việc điều chỉnh một số nội dung thủy điện Thác Bà 2 ghi tại chủ trương đầu tư số 972/QĐ-UBND ngày 18/05/2020 của chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái;

Căn cứ Quyết định số 1594/QĐ-UBND ngày 07/09/2023 của UBND tỉnh Yên Bái về việc Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư (cấp lần đầu ngày 18/05/2020 và điều chỉnh lần thứ 02: ngày 07/09/2023);

Quyết định số 2577/QĐ-BTNMT ngày 27/12/2021 của Bộ tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của “thủy điện Thác Bà 2”, công suất 18,9MW thuộc xã Hán Đà, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái và xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang;

Giấy phép khai thác sử dụng nước mặt số 61/GP-BTNMT ngày 01/3/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Căn cứ văn bản số 2171/ĐL-TĐ ngày 28/10/2021 của Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD thủy điện Thác Bà 2 thuộc tỉnh Yên Bái và Tuyên Quang;

Căn cứ Văn bản số 1436/ĐL-TĐ ngày 12/07/2022 của Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo về việc thông báo kết quả thẩm định Thiết kế kỹ thuật – thủy điện Thác Bà 2;

Căn cứ Quyết định số 11/QĐ-HĐQT ngày 28/01/2022 của HĐQT Công ty cổ phần Đầu tư Thủy điện Thác Bà 2 về việc phê duyệt Đầu tư Xây dựng thủy điện Thác Bà 2;

Căn cứ Quyết định số 299/QĐ-HĐQT ngày 18/07/2022 của HĐQT Công ty cổ phần Đầu tư Thủy điện Thác Bà 2 về việc phê duyệt thiết kế kỹ - Tổng dự toán thủy điện Thác Bà 2;

Căn cứ hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công thủy điện Thác Bà 2 do công ty cổ phần Tư vấn xây dựng điện 2 lập tháng 06/2022;

Căn cứ vào kết quả khảo sát hiện trường do Công ty TNHH Tư vấn và Dịch vụ Tân Bình Cắm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ đập thủy điện Thác Bà 2 – xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

Phần 2. Nội dung phương án

I. Thông tin về Thủy điện Thác Bà 2

1. Đơn vị chủ đầu tư:

- Tên chủ sở hữu đập, hồ chứa: Công ty cổ phần Đầu tư Thủy điện Thác Bà 2.
- Địa chỉ: Tổ dân phố 1, thị trấn Thác Bà, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái.
- Mã số thuế: 5200 899 087.
- Điện thoại cố định: 02163.508.668
- Email: thuydienthacba2@gmail.com

2. Khái quát về công trình

- Tên đập, hồ chứa: thủy điện Thác Bà 2.
- Loại, Cấp công trình: Loại công trình công nghiệp - Năng lượng - cấp II.
- Địa điểm xây dựng: Thủy điện Thác Bà 2 được xây dựng trên dòng Chảy, thuộc xã Hán Đà, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái và xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

- Mục tiêu: Đầu tư xây dựng mới thủy điện cột nước thấp nhằm cung cấp nguồn điện năng cho lưới điện Quốc gia, góp phần cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Vị trí tuyến đập và nhà máy thủy điện Thác Bà 2:

105⁰05'01'' Kinh độ Đông.

21⁰43'20'' Vĩ độ Bắc.

II. Nội dung phương án.

1. Thông số cơ bản thủy điện Thác Bà 2:

TT	Thông số	Đơn vị	Số lượng
I	Đặc trưng lưu vực		
1	Diện tích lưu vực Flv	km ²	6276.0
2	Dòng chảy trung bình năm, Qo	m ³ /s	
3	Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra P = 0,2%	m ³ /s	4071.0
4	Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế P = 1,0%	m ³ /s	3154.0
II	Hồ chứa		
1	Loại hồ		Điều tiết ngày
2	Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	23

TT	Thông số	Đơn vị	Số lượng
3	Mức nước lũ kiểm tra ứng P=0,2% (MNLKT)	m	27.37
4	Mức nước lũ thiết kế ứng P=1,0% (MNLTK)	m	25.58
5	Mức nước chết (MNC)	m	22.5
5	Dung tích toàn bộ (Wtb)	10 ⁶ m ³	7.34
5	Dung tích chết (Wc)	10 ⁶ m ³	
7	Dung tích ở mức nước gia cường	10 ⁶ m ³	
10	Diện tích mặt hồ ở MNDBT	ha	143.3
III	Đập dâng		
III.1	Đập dâng		
1	Đập chính dâng nước vai phải		
	- Loại đập		Tường chắn BTCT phía thượng lưu, đắp đất phía hạ lưu
	- Cao trình đỉnh đập	m	28.0
	- Chiều dài đập theo đỉnh đập	m	50.0
	- Chiều cao đập lớn nhất	m	14.0
2	Đập chính dâng nước vai trái		
	- Loại đập		BTTL
	- Cao trình đỉnh đập	m	28.0
	- Chiều rộng đỉnh đập	m	6.0
	- Chiều dài đập theo đỉnh đập	m	30.0
	- Chiều cao đập lớn nhất	m	12.0
3	Đập tràn có cửa van		

TT	Thông số	Đơn vị	Số lượng
	- Loại mặt cắt thực dụng		BTCT có cửa điều tiết
	- Thiết bị đóng mở		Tời nâng cố định
	- Cao trình ngưỡng tràn	m	16.0
	- Tổng chiều rộng tràn nước	m	90
	- Số khoang tràn		9
	- Kích thước cửa van (B*H)	m	(10.0x7.5), van phẳng
	- Hình thức tiêu năng		Mặt, chảy ngập
4	Đập tràn tự do vai trái		
	- Loại mặt cắt thực dụng - Ophixerop	m	
	- Cao trình ngưỡng tràn	m	23.0
	- Tổng chiều rộng tràn nước	m	20
	- Số khoang tràn		2
	- Hình thức tiêu năng		Mặt, chảy ngập
	Chiều cao đập lớn nhất	m	14.0
IV	Nhà máy		
1	Dạng nhà máy		BULB, Ngang đập
2	Số tổ máy	tổ	3
3	Công suất lắp đặt	MW	18,9
4	Công suất một tổ máy	MW	9,45
5	Lưu lượng thiết kế của nhà máy thủy điện		
	Lưu lượng thiết kế lớn nhất qua 3 tổ máy	m ³ /s	423

TT	Thông số	Đơn vị	Số lượng
6	Cột nước làm việc của nhà máy		
	Cột nước thiết kế (Htt)	m	5,05
	Cột nước lớn nhất	m	7,5

2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất quanh hồ chứa

Qua kết quả giải thửa, kiểm đếm thực tế để hoàn thiện hồ sơ đền bù tại thực địa tại khu vực lòng hồ Thủy điện Thác Bà 2 nhận thấy có hồ chứa bé nên diện tích chiếm đất của công trình không lớn, không ảnh hưởng tới ngập lụt phía thượng lưu ở phía trước tuyến dâng nước chủ yếu là đất dọc suối, cây bụi và một vài bãi bồi được dân trồng ngô vào mùa khô.

Công trình bố trí tập trung, đơn giản, tiến độ xây dựng ngắn, diện tích chiếm đất để xây dựng các hạng mục công trình nhỏ, không ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường.

Tại Quyết định thu hồi đất số 599/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của Ủy ban nhân dân huyện Yên Sơn, khu vực lòng hồ Thủy điện Thác Bà 2, xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn có tổng diện tích: 50,99 ha. Cụ thể diện tích đất đang sử dụng như sau:

* Nhóm đất chia theo mục đích sử dụng:

- Nhóm đất Nông nghiệp: 12.00 ha
- + Đất trồng lúa nước: 4.72 ha
- + Đất trồng cây lâu năm: 3.55 ha
- + Đất bằng trồng cây hàng năm khác: 0.04 ha
- + Đất trồng cây hàng năm khác: 3.61 ha
- + Đất nuôi trồng thủy sản: 0.08 ha
- Nhóm đất Phi Nông nghiệp: 38.99 ha
- + Đất sông, ngòi, kênh, rạch: 38.51 ha
- + Đất giao thông: 0,45 ha
- + Đất cơ sở tín ngưỡng: 0,03 ha

* Chia theo địa giới hành chính:

- Diện tích đất thuộc xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang: Hiện trạng sử dụng đất quanh khu vực này chủ yếu là bà con đang canh tác cây ngắn ngày và phụ thuộc vào mùa nước hằng năm.

Tổng diện tích đất xung quanh lòng hồ: 24,0 ha.

* Chia theo mục đích sử dụng:

- Đất trồng cây lâu năm: 9,9 ha.
- Đất trồng cây hàng năm: 10,3 ha.
- Đất rừng sản xuất: 3,3 ha.
- Đất giao thông: 0,1 ha.
- Đất tín ngưỡng: 0,3 ha
- Đất sông, ngòi, kênh, rạch: 0,1 ha.

(Có biên bản rà soát hiện trạng kèm theo)

3. Xác định phạm vi cụ thể của hành lang Bảo vệ nguồn nước hồ chứa trên sơ đồ mặt bằng

3.1. Đặc điểm địa hình và điều kiện kinh tế xã hội khu vực cấm mốc:

- Về địa hình: Khu vực khảo sát có địa hình đồi thấp, và sông suối có độ cao trung bình khoảng 30m so với mực nước biển. khu vực đo vẽ nằm trên sông Chảy giáp ranh giữa 2 tỉnh Yên Bái và Tuyên Quang vì vậy nên hai bên bờ có thực phủ dày đặc, khu đo vẽ là bờ sông nên nhiều bờ taty nhiều khe suối chia cắt địa hình tạo thành khe ... ảnh hưởng lớn đến việc chọn điểm, xây dựng mốc và đo lưới lưới đường chuyên, đo thành lập cấm mốc. Tại khu vực lòng hồ Dự án: Gần khu đo vẽ có QL37 chạy bên cạnh còn lại là các trục đường ở đây chủ yếu là các tuyến mòn do dân tự phát, còn lại là rừng cây không có đường đi.

- Điều kiện kinh tế xã hội: Xã Mỹ Bằng nằm ở phía Tây Nam, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang là nơi giáp ranh của 3 tỉnh Tuyên Quang, Yên Bái và Phú Thọ cách Trung tâm huyện Yên Sơn, khoảng 30km. Xã có tổng diện tích tự nhiên 3.209,7 ha; Trong đó diện tích đất lâm nghiệp 1.307,3 ha, đất trồng lúa là 416 ha, đất ao, hồ, thủy lợi là 45,5 ha, đất trồng cây công nghiệp chè là 569 ha, đất phi nông nghiệp 157 ha, đất Quốc phòng 73,7 ha, đất khác là 641,6 ha. Toàn xã có 25 thôn. Xung quanh khu vực lòng hồ tập hợp nhiều đồng bào dân tộc anh em cùng sinh sống. Bà con nơi đây chủ yếu sinh sống bằng nghề trồng trọt, chăn nuôi và khai thác lâm sản, một số ít có nghề đan tre, dệt vải thủ may, đánh bắt thủy sản và buôn bán nhỏ. Qua khảo sát từ cao trình 28.0m thì không có gia đình nào trong vùng ngập phải di dời.

3.2. Đặc điểm quy mô công tác cấm mốc:

- Lòng hồ thủy điện Thác Bà 2 có dung tích 7.340.000 m³. Căn cứ theo Khoản 2, Điều 23 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước và kết quả khảo sát các công trình xây dựng, khu dân cư dọc ven hồ cao trình, số lượng cọc mốc Bảo vệ nguồn nước hồ chứa và vị trí xây dựng cọc mốc đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Mốc giới hạn lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa có cao trình bằng cao trình đỉnh đập: +28,0 m.

+ Các mốc giới hạn lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa có khoảng cách từ 50-350 m/mốc trải dài xung quanh biên hồ chứa. Với các vị trí có địa hình đặc biệt như đầu các khe, khúc quanh, điểm ngoặt khoảng cách giữa các mốc có thể ngắn hơn để thể hiện được địa hình của đường hành lang bảo vệ hồ chứa.

+ Số lượng mốc là: 85 mốc. Có ký hiệu được phun sơn trên mặt mốc là: mốc bên trái lòng hồ là HLT-01, HLT-02, HLT-03 ... HLT-83, HLT-84, HLT-85.

+ Mốc đặt ở vị trí ổn định nằm trong đường bình độ 28,0 m. Không bị sạt lở, không bị đá lăn phá hủy;

Các mốc cơ bản phản ánh rõ địa hình, địa vật tự nhiên, điểm ngoặt, khe suối...;

- Quy cách cột mốc giới hạn lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa được áp dụng theo điểm a, b, Khoản 1, điều 20 Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/05/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của luật thủy lợi như sau:

+ Cột mốc bao gồm thân mốc và đế mốc: Thân mốc bằng bê tông cốt thép mác 200 đúc sẵn, mặt cắt ngang thân mốc hình vuông, kích thước 15x15x90 cm. Đế mốc bằng bê tông mác 200 đổ tại chỗ, kích thước mặt cắt ngang 40x40 cm, mặt trên đế mốc bằng mặt đất tự nhiên, chiều sâu 40 cm;

+ Thân mốc nhô lên khỏi mặt đất tự nhiên 50cm. Phần trên cùng cao 10 cm từ đỉnh cột trở xuống sơn màu đỏ, phần còn lại sơn màu trắng. Trên thân mốc có ký hiệu HLT và được đánh số hiệu chi tiết 01, 02,..., chữ và số được ghi bằng chữ in hoa đều nét, tô sơn đỏ;

3.3. Thu thập số liệu gốc:

- Lưới khống chế tọa độ và cao độ: Từ các điểm địa chính cơ sở hạng III nhà nước có số hiệu mốc 079481, 079495 và cao độ là cao độ thủy chuẩn, gần khu vực công trình và được Trung tâm thông tin dữ liệu đo đạc và bản đồ - cục đo đạc bản đồ cung cấp cho Chủ đầu tư (Công ty cổ phần Đầu tư thủy điện Thác Bà 2) trong giai đoạn lập đầu tư.

- Dựa trên cơ sở các điểm địa chính cơ sở hạng III và cao độ thủy chuẩn chủ đầu tư (Công ty cổ phần Đầu tư thủy điện Thác Bà 2) đã thuê đơn vị công ty cổ

phần Tư vấn xây dựng điện 2 để xây dựng lưới đường chuyền đường chuyền cấp 2 có số hiệu mốc: DC01, DC02, DC03, DC04, IV01, IV02 và được gắn lưới thủy chuẩn kỹ thuật vào các mốc đường chuyền đó phục vụ cho việc triển khai khảo sát cắm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa Thủy điện Thác Bà 2, xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

Bảng tọa độ mốc đường chuyền cấp 2 (GPS)

STT	Tên mốc	Tọa độ		Cao độ Z(m)
		Hệ tọa độ VN 2000; KTT 106 ⁰ 00', múi chiếu 3 ⁰		
		X (m)	Y (m)	
1	DC01	2403078.125	405302.063	22.417
2	DC02	2403868.776	404667.305	35.181
3	DC03	2405052.383	403806.176	29.067
4	DC04	2405867.159	402555.949	32.041
5	IV01	2403150.434	404885.695	37.984
6	IV02	2403326.402	405206.044	32.395

- Bản đồ địa hình mặt bằng tổng thể Thủy điện Thác Bà 2.
- Bản đồ địa chính tỷ lệ 1/1.000 do Công ty cổ phần Đầu tư Vạn Thành thực hiện trong quá trình đo đạc giải phóng mặt bằng lòng hồ thủy điện Thác Bà 2.
- Lưới thủy chuẩn kỹ thuật: Lưới thủy chuẩn kỹ thuật được triển khai trên cơ sở điểm địa DCCS hạng III có cao độ thủy chuẩn, lập ra điểm hạng IV01, IV 02. Mốc cao độ lưới thủy chuẩn kỹ thuật được đặt trên cọc bê tông hoặc nền đá gốc và gắn vào các mốc đường chuyền cấp 2 để thuận lợi cho quá trình cắm mốc xác định đồng thời tọa độ và độ cao các mốc cắm.
- Tiêu chuẩn áp dụng đo vẽ bản đồ và tính toán bình sai thực hiện theo Tiêu chuẩn ngành 14 TCN 141:2005 về quy phạm đo vẽ mặt cắt, bản đồ địa hình công trình thủy lợi.

4. Tọa độ, địa danh hành chính của các mốc giới, khoảng cách của các mốc giới trên bản đồ địa hình tỷ lệ 1/5.000.

- Sau khi khảo sát, đơn vị thi công bố trí mốc hành lang Bảo vệ nguồn nước hồ chứa trên thực địa vào bản đồ mặt bằng cắm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện Thác Bà 2. Các vị trí mốc trùng với đường hành lang Bảo vệ nguồn nước hồ chứa của cao trình 28.0 m.

- Tổng số mốc cắm là: 85 mốc các mốc nằm trên địa bàn xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang từ mốc HLT-01, HLT-02, HLT-03, ... HLT-83, HLT-84, HLT-85.

(Thể hiện chi tiết tại bản đồ cắm mốc hành lang Bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện Thác Bà 2 tỷ lệ 1/5.000)

Bảng tổng hợp số hiệu và vị trí các mốc hành lang Bảo vệ nguồn nước hồ chứa Thủy điện Thác Bà 2.

Cao trình cắm mốc là cao trình đỉnh đập: 28,0 m.

STT	Tên Mốc	Tọa độ Hệ tọa độ VN 2000; KTT 106 ⁰ 00' Múi chiếu 3 ⁰		Khoảng cách (m)
		X (m)	Y (m)	
1	HLT-01	2406718.469	402796.585	
2	HLT-02	2406527.262	402820.209	192.66
3	HLT-03	2406373.173	402923.384	185.44
4	HLT-04	2406212.221	402843.878	179.52
5	HLT-05	2406244.880	403006.013	165.39
6	HLT-06	2406405.932	402984.161	162.53
7	HLT-07	2406423.977	403161.271	178.03
8	HLT-08	2406383.668	403230.285	79.92
9	HLT-09	2406315.406	403178.367	85.76
10	HLT-10	2406284.959	403234.317	63.70
11	HLT-11	2406367.511	403265.756	88.34
12	HLT-12	2406446.397	403342.331	109.94
13	HLT-13	2406475.634	403446.704	108.39
14	HLT-14	2406464.523	403548.232	102.13
15	HLT-15	2406578.264	403531.133	115.02
16	HLT-16	2406594.687	403611.236	81.77
17	HLT-17	2406457.078	403610.019	137.61
18	HLT-18	2406412.158	403515.765	104.41
19	HLT-19	2406461.553	403399.042	126.74
20	HLT-20	2406307.258	403353.455	160.89
21	HLT-21	2406338.486	403284.739	75.48
22	HLT-22	2406237.844	403242.081	109.31
23	HLT-23	2406305.164	403139.317	122.85
24	HLT-24	2406379.803	403191.070	90.83

25	HLT-25	2406372.868	403067.283	123.98
26	HLT-26	2406176.069	403070.030	196.82
27	HLT-27	2406142.929	402863.976	208.70
28	HLT-28	2406082.568	402657.273	215.34
29	HLT-29	2406152.407	402455.569	213.45
30	HLT-30	2406004.183	402269.853	237.61
31	HLT-31	2405922.343	402394.380	149.01
32	HLT-32	2405791.017	402543.278	198.54
33	HLT-33	2405674.012	402775.408	259.95
34	HLT-34	2405614.734	402996.730	229.12
35	HLT-35	2405562.161	403167.520	178.70
36	HLT-36	2405494.980	403286.657	136.77
37	HLT-37	2405540.391	403374.499	98.89
38	HLT-38	2405428.134	403377.264	112.29
39	HLT-39	2405255.751	403467.870	194.74
40	HLT-40	2405094.072	403662.682	253.16
41	HLT-41	2404960.603	403874.707	250.54
42	HLT-42	2405012.440	403921.511	69.84
43	HLT-43	2404926.121	403929.992	86.73
44	HLT-44	2404885.688	404040.709	117.87
45	HLT-45	2404845.277	404151.452	117.89
46	HLT-46	2404854.578	404242.998	92.02
47	HLT-47	2404998.631	404337.927	172.52
48	HLT-48	2405141.523	404131.349	251.18
49	HLT-49	2405218.437	404194.374	99.44
50	HLT-50	2405097.257	404351.591	198.50
51	HLT-51	2405017.710	404522.657	188.66
52	HLT-52	2405030.111	404667.002	144.88
53	HLT-53	2404925.470	404837.390	199.96
54	HLT-54	2404869.756	404708.091	140.79
55	HLT-55	2404965.605	404602.190	142.84
56	HLT-56	2404988.200	404390.940	212.45
57	HLT-57	2404795.952	404321.000	204.57
58	HLT-58	2404589.324	404414.823	226.93
59	HLT-59	2404429.051	404406.315	160.50
60	HLT-60	2404191.783	404397.120	237.45
61	HLT-61	2404163.968	404496.428	103.13
62	HLT-62	2404278.637	404641.454	184.88
63	HLT-63	2404227.751	404717.359	91.38

64	HLT-64	2404165.222	404556.654	172.44
65	HLT-65	2404005.487	404553.759	159.76
66	HLT-66	2403978.307	404384.885	171.05
67	HLT-67	2404171.749	404339.105	198.79
68	HLT-68	2404054.888	404222.886	164.81
69	HLT-69	2403871.121	404073.889	236.58
70	HLT-70	2403923.455	404226.527	161.36
71	HLT-71	2403861.015	404280.156	82.31
72	HLT-72	2403803.890	404116.948	172.92
73	HLT-73	2403712.711	404187.943	115.56
74	HLT-74	2403612.849	404259.548	122.88
75	HLT-75	2403558.923	404273.103	55.60
76	HLT-76	2403506.523	404286.319	54.04
77	HLT-77	2403397.689	404288.189	108.85
78	HLT-78	2403295.633	404414.168	162.13
79	HLT-79	2403338.934	404557.085	149.33
80	HLT-80	2403418.190	404707.940	170.41
81	HLT-81	2403474.189	404670.105	67.58
82	HLT-82	2403594.189	404717.371	128.97
83	HLT-83	2403572.853	404844.289	128.70
84	HLT-84	2403467.131	404791.383	118.22
85	HLT-85	2403495.241	404883.995	96.78

Ghi chú: Tọa độ của các mốc hành lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa trên khi thi công có thể thay đổi cho phù hợp với thực tế của địa phương và chỉ được xác nhận sau khi chôn mốc tại thực địa; đo đạc hoàn công và giao nộp sản phẩm theo quy định.

5. Phương án huy động nhân lực, vật tư, vật liệu, thi công, giải phóng mặt bằng trên thực địa

5.1. Nhân lực:

a) Nhân lực phục vụ cho công tác đo đạc xác định mốc giới ngoài thực địa

- Lao động kỹ thuật: Công tác thi công mốc đòi hỏi đội ngũ kỹ thuật trắc địa với thực hiện công tác định vị, xác định vị trí mốc giới trên thực địa. Số lượng cán bộ, công nhân tiến hành thực hiện đo đạc là 02 người.

- Lao động thủ công: Đối với công việc thủ công cho công tác đo đạc ngoài hiện trường là phát tuyến, đóng cọc ngoài thực địa không đòi hỏi trình độ kỹ thuật được thuê lao động tại địa phương. Số lượng 02 người.

b) Nhân lực thi công vận chuyển và chôn mốc

- Lao động kỹ thuật: Lao động kỹ thuật có trách nhiệm giám sát thi công đổ bê tông mố, số lượng 1 người. Ngoài ra, Kỹ thuật giám sát có trách nhiệm giám sát đội công nhân thi công chôn mố ngoài thực địa, số lượng 03 người.

- Đối với công việc thủ công không đòi hỏi trình độ kỹ thuật như: đổ bê tông mố, vận chuyển, đào hố, chôn mố được thuê lao động tại địa phương. Số lượng 05 người.

- Phương tiện vận chuyển mố bằng thuyền kết hợp thủ công

5.2. Vật tư, vật liệu:

- Vật tư cát, sỏi, đá, xi măng để thực hiện chôn mố được mua tại khu vực quanh nhà máy Thủy điện Thác Bà 2.

- Vận chuyển tập kết vật liệu chuẩn bị thi công cọc mố: Vật liệu vận chuyển tập kết bao gồm: xi măng, đá 1x2, cát vàng. Khối lượng tính toán chi tiết thông qua khối đổ mỗi hố móng với mác đổ bê tông là M200.

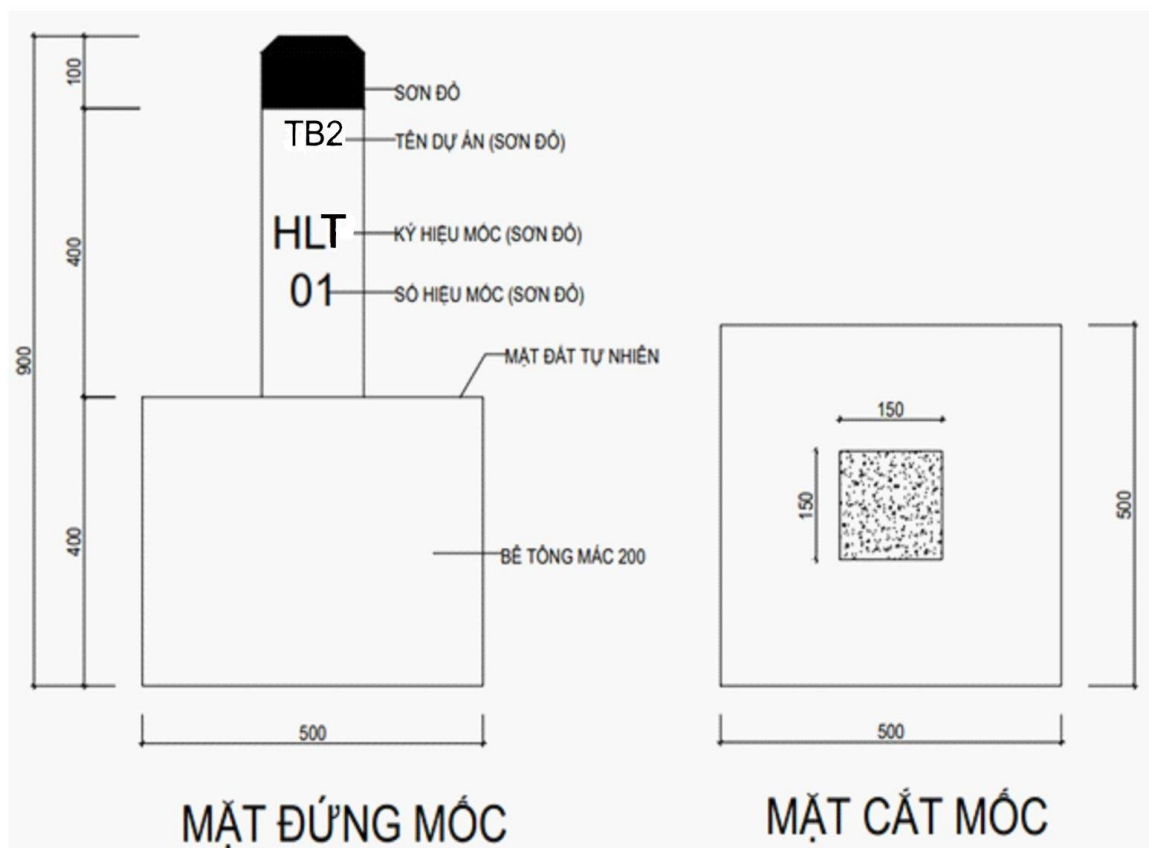
- Công tác chuẩn bị móng mố:

- Kích thước mố: Đế mố có kích thước 50x50x40 cm. Thân mố có kích thước 15x15x90cm. Ghi rõ số hiệu mố. Độ sâu chôn mố tối thiểu là 30cm.

- Số lượng mố cắm được tính toán xác định cụ thể trên cơ sở số liệu kết quả khảo sát. Theo kết quả khảo sát do đơn vị tư vấn thực hiện, tổng số lượng mố hành lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa là 85 mố.

- Sơn mố: Mố cọc bê tông đổ tại bãi đủ thời gian bảo dưỡng 28 ngày được đưa vào xưởng để sơn theo thiết kế. Sơn sử dụng để sơn cọc mố là loại sơn ngoài trời có độ bền cao và khả năng chịu tác động của thời tiết khí hậu tốt. Mố cắm hành lang Bảo vệ nguồn nước hồ chứa được sơn phần lộ thiên của mố với chiều dài 50cm bao gồm 40cm sơn màu trắng và 10cm mũ cọc sơn màu đỏ.

Bản vẽ thể hiện chi tiết mố:



5.3. Công tác tổ chức thi công chôn mố

- Cọc mố được vận chuyển kết hợp bằng đường thủy (bằng thuyền, bè) và đường bộ (ô tô, công nông, xe máy) vận chuyển bộ đến các vị trí hố móng.

- Dựng cột mố và định vị phương thẳng của cọc bằng bằng thước vivo bọt nước hoặc dây dọi.

- Đổ vữa bê tông chèn chân cọc mố bằng vữa bê tông đá 0,5x1 mác M200 chèn cố định cọc mố ổn định theo phương thẳng.

- Che chắn, bảo dưỡng cọc mố: cọc mố sau khi được chôn chèn có định, đội thi công che phủ chân cọc mố bằng vải bạt.

- Công tác an toàn lao động: Cắm mố lòng hồ chủ yếu di chuyển trên đường thủy do đó cần phải đảm an toàn lao động cần được trang bị đầy đủ như áo phao, quần áo, dày nón bảo hộ lao động và dụng cụ y tế, thuốc phòng chống bệnh tật.

- Công tác bảo vệ môi trường: Công tác đúc mố sẽ được thực hiện hàng loạt tại khu vực lòng hồ thủy điện Thác Bà 2. Mố sẽ được đúc thủ công và có các hệ thống dẫn, thu nước và bảo dưỡng đảm bảo tối thiểu việc ảnh hưởng đến nguồn nước xung quanh.

5.4. Công tác giải phóng mặt bằng trên thực địa

- Công ty cổ phần Đầu tư thủy điện Thác Bà 2 sẽ cử cán bộ trực tiếp phối hợp với UBND xã Mỹ Bằng, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang trong quá trình khảo sát cắm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước, sẽ tiến hành làm việc cụ thể với các hộ gia đình có mốc giới cắm trên thực địa, thỏa thuận với người dân để thực hiện cắm, xây dựng mốc và thực hiện cam kết giữa Công ty, UBND xã, người dân việc các hộ dân không nhổ mốc và phá mốc khi mốc được cắm. Tuyên truyền cho người dân bảo vệ mốc giới, nếu trường hợp mốc có bị mất hoặc mốc bị hỏng người dân kịp thời với báo với chính quyền địa phương và chủ Thủy điện Thác Bà 2 để kịp thời cắm lại mốc đã bị mất hoặc bị hỏng...

- Đối với mốc nằm trong diện tích lòng hồ đến nay đã thực hiện xong công tác giải phóng mặt bằng và đã giao cho chủ đầu tư tổ chức quản lý nên số mốc này sẽ không phải làm công tác đền bù GPMB; Đối với các mốc hành lang bảo vệ nguồn nước nằm ngoài khu vực lòng hồ đã GPMB thì Chủ đầu tư sẽ phối hợp với chính quyền địa phương thỏa thuận với các hộ dân đền bù, hỗ trợ theo quy định hiện hành các diện tích đất cần thiết để phục vụ công tác cắm mốc.

6. Tiến độ cắm mốc, bàn giao mốc giới, kinh phí thực hiện

- Tiến độ thực hiện: Tổng số mốc cần phải thực hiện cắm trên thực địa là 85 mốc, Chủ đầu tư xác định thời gian cắm mốc ngoài thực địa là 20 ngày, được tính từ khi được phê duyệt phương án cắm mốc.

- Bàn giao mốc: Sau khi toàn bộ các mốc trên thực địa được hoàn thành chủ đầu tư sẽ tổ chức nghiệm thu và bàn giao cho UBND xã phối hợp quản lý các mốc hành lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện Thác Bà 2.

- Nguồn kinh phí thực hiện: Nguồn kinh phí thực hiện cắm mốc hành lang Bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện Thác Bà 2 được thực hiện bằng nguồn kinh phí của chủ đầu tư./.