

Số: /QĐ-UBND

Bình Phước, ngày tháng năm 2023

## QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập,  
hồ chứa thủy điện Srok Phu Miêng năm 2023**

### CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/5/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Phòng chống thiên tai ngày 19/6/2013;*

*Căn cứ Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ quy định 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;*

*Xét đề nghị của Sở Công Thương tại báo cáo thẩm định số 93/BC-SCT ngày 19/5/2023 (Kèm theo văn bản góp ý của các đơn vị liên quan).*

## QUYẾT ĐỊNH

**Điều 1.** Phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Srok Phu Miêng năm 2023, nằm trên sông Bé thuộc địa bàn các huyện Lộc Ninh, Hớn Quản, Bù Gia Mập, Bù Đăng và Phú Riềng, tỉnh Bình Phước với các nội dung chính sau:

### I. THÔNG TIN CHUNG VỀ NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN SROK PHU MIÊNG.

1. Tên đập, hồ chứa: Đập, hồ chứa công trình thủy điện Srok Phu Miêng.

2. Địa điểm xây dựng: Nằm trên sông Bé, thuộc địa bàn các huyện Lộc Ninh, Hớn Quản, Bù Gia Mập và Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.

3. Chủ đập: Công ty Cổ phần thủy điện Srok Phu Miêng IDICO.

4. Quy mô và tầm quan trọng: Là công trình đập, hồ chứa của nhà máy thủy điện Srok Phu Miêng có công suất 51MW, sản lượng điện trung bình hàng năm là 228,48 GWh phát điện lên lưới quốc gia, là công trình cấp II theo tiêu chuẩn thiết kế TCXDVN 285:2002.

5. Các thông số kỹ thuật chính của công trình:

- Mực nước dâng bình thường: 72,0 m

- Mức nước chết: 70,0 m
- Dung tích toàn bộ: 99,3 triệu m<sup>3</sup>
- Dung tích hữu ích: 28,57 triệu m<sup>3</sup>
- Công suất lắp máy: 51,0 MW
- Lưu lượng lũ thiết kế P = 0.5%: 6500,0 m<sup>3</sup>/s
- Mức nước hồ với lũ thiết kế (0.5%): 72,75 m
- Lưu lượng lũ kiểm tra P = 0.1%: 7180,0 m<sup>3</sup>/s
- Mức nước hồ với lũ kiểm tra (0.1%): 73,6 m
- Loại nhà máy: ngang đập

#### 6. Đặc điểm vùng hạ du đập, hồ chứa:

- Địa hình hồ thủy điện Srok Phu Miêng nằm trong hệ thống bậc thang sông Bé, có tọa độ địa lý từ 11<sup>0</sup>46'-11<sup>0</sup>48' vĩ độ Bắc và 106<sup>0</sup>40'-106<sup>0</sup>46' kinh độ Đông, diện tích lưu vực là 7.650km<sup>2</sup>; chiều dài sông là 350km.

- Đặc điểm dòng chảy trên lưu vực: Dòng chảy qua tuyến Srok Phu Miêng là lượng dòng chảy được tổ hợp của hai thành phần (*Dòng chảy qua nhà máy, qua tràn của công trình thủy điện Cản Đơn ở thượng lưu và dòng chảy khu giữa tuyến Srok Phu Miêng, tuyến công trình Cản Đơn*).

- Khu vực thượng nguồn: Có chiều dài 50m, độ dốc khoảng 47%. Đoạn này có rất nhiều sông, suối hợp thành và được phân bố khá đều trên lưu vực.

- Khu vực hạ du: Vùng có dân cư, hoa màu bị ảnh hưởng tại hạ du đập, hồ chứa Srok Phu Miêng chủ yếu gồm các xã Thanh An, xã Tân Hưng (huyện Hớn Quản), xã Minh Lập (huyện Chơn Thành), xã Long Bình, xã Long Hà và xã Long Tân huyện Phú Riềng. Chi tiết các kịch bản theo phụ lục tính toán điều tiết lũ hồ Srok Phu Miêng với các tần suất lũ tương ứng p=0,1%; p=0,5%; p=1%; p=3%; p=5%; p=10% và quan hệ mực nước hạ lưu (Q=f(H)) được tính toán trong báo cáo nghiên cứu, cùng kết quả khảo sát địa hình tuyến hạ du đập thủy điện Srok Phu Miêng đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 2286/QĐ-UBND ngày 27/10/2014.

Công ty đã kiện toàn Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai năm 2023 tại Quyết định số 19/QĐ-CT ngày 17/3/2023 và đội xung kích phòng, chống thiên tai năm 2023 tại Quyết định số 20/QĐ-CT ngày 17/3/2023 để sẵn sàng ứng phó với các tình huống xảy ra.

## II. PHƯƠNG ÁN ỨNG PHÓ AN TOÀN CHO VÙNG HẠ DU VÀ THÂN ĐẬP, HỒ CHỨA:

**1. Cập nhật bổ sung các tình huống mất an toàn đập, hồ chứa có thể xảy ra gây ảnh hưởng đến vùng hạ du và xung quanh công trình cụ thể như sau:**

- Tình huống 1 (TH1): Tình huống mất nguồn điện cấp cho cầu trục chân dè đập tràn.

- Tình huống 2 (TH2): Tình huống do ảnh hưởng của bão gây mưa to, gió

lớn, gây sạt trượt đường giao thông khu vực công trình, mặt đường bị sạt lở, cây đổ, các phương tiện giao thông phục vụ vận hành và đi lại của nhân dân địa phương không thể đi lại được.

- Tình huống 3 (TH3): Tình huống lưu lượng lũ về hồ lớn, mực nước hồ dâng nhanh, các cửa van xả của đập tràn cần được mở để xả lũ nhưng trong quá trình thực hiện thì 1 hoặc 2 cửa xả bị kẹt không nâng lên được (tình huống kẹt cửa van).

- Tình huống 4 (TH4): Tình huống lún sụt, sạt một phần nền tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập có ảnh hưởng đến sự ổn định, an toàn của đập.

- Tình huống 5 (TH5): Tình huống cầu trục chân dê điều khiển đóng mở cửa van đập tràn sự cố không hoạt động được có thể gây mất an toàn cho đập chính, đập tràn tại tuyến công trình đầu mối.

- Tình huống 6 (TH6): Tình huống sự cố kỹ thuật cầu trục điều khiển cửa van đập tràn, sạt lở thân, mái đập xuất hiện mạch dùn, mạch sủi lớn và lưu lượng nước về lớn có thể gây nguy cơ vỡ đập.

- Tình huống 7 (TH7): Tình huống vỡ đập: Do ảnh hưởng trực tiếp của các cơn bão nên các tỉnh miền Đông Nam Bộ và Tây Nguyên như Đắk Lắk, Đắk Nông, Bình Dương, Bình Phước lượng mưa lớn kéo dài, đặc biệt khu vực thượng nguồn sông Bé, sông Đắk Huýt mực nước dâng cao đổ về gây lũ quét và ngập lụt trên diện rộng làm ảnh hưởng trực tiếp đến địa bàn tỉnh Bình Phước trong đó có huyện Phú Riềng, huyện Hớn Quản và thị xã Chơn Thành. Lũ về với tần suất lũ kiểm tra, nhà máy đang mở hoàn toàn 06 cửa tràn, tình hình thời tiết khu vực và thượng nguồn không có chiều hướng giảm, mực nước hồ vượt ngưỡng +73,6m, và mực nước hồ tiếp tục tăng nhanh, có hiện tượng rò nước phần trên khe tiếp giáp phần đập chính và tường cánh đập tràn, chảy qua khe thành dòng với lưu lượng tăng nhanh.

## **2. Giải pháp thực hiện:**

### **a) Biện pháp phòng ngừa:**

- Thường xuyên kiểm tra an toàn đập đúng chu kỳ, bao gồm những yếu tố chính sau: an toàn kết cấu của đập, an toàn vận hành và bảo dưỡng để lập kế hoạch nhằm đối phó với những trường hợp khẩn cấp:

+ Kiểm tra tu sửa đập chính; tiến hành quan trắc hệ thống đập định kỳ theo quy trình, nạo vét kênh mương, tổng vệ sinh mặt đập và mái thượng lưu đập; tổng kiểm tra công trình và các thiết bị quan trắc trước mùa lũ.

+ Phát quang và nạo vét các mương rãnh thoát nước hai bên tuyến đường giao thông nội bộ, đảm bảo thoát nước trong mùa mưa lũ.

+ Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ và phát quang tuyến đường dây 110kV từ Nhà máy thủy điện Srok Phu Miêng đến ngăn lộ 178 Srok Phu Miêng - Bình Long 2 do Công ty cổ phần Thủy điện Srok Phu Miêng IDICO quản lý.

+ Trước mùa lũ phải hoàn tất các công tác bảo dưỡng, sửa chữa tại cửa nhận nước, đập tràn, ... và sơn lại các vạch đo mực nước thượng lưu, kiểm tra lại

thiết bị đo mực nước hồ.

+ Kiểm tra và đo đạc hệ thống chống sét, hệ thống tiếp địa.

+ Kiểm tra và bảo dưỡng các thiết bị chính và phụ của Nhà máy, hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống báo động xả lũ để đảm bảo các thiết bị này vận hành an toàn, bảo dưỡng các bơm tháo cạn, kiểm tra hệ thống các cửa kín. Đặc biệt bảo dưỡng các thiết bị cấp nguồn tự dùng cho hệ thống nâng cánh phai đập xả tràn. Hiện nay cầu chân dê thượng lưu được cấp một nguồn điện chính từ tự dùng 11kV của Nhà máy và hai nguồn 22kV từ lưới địa phương (điện lực Phú Riêng và điện lực Hón Quán).

+ Tuân thủ đúng các quy trình vận hành hồ chứa trong mùa mưa bão; Thường xuyên kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng các cửa van.

- Khi công trình đầu mối của hồ chứa (đập chính, tràn xả lũ, ...) có dấu hiệu xảy ra sự cố gây mất an toàn cho công trình, Công ty cổ phần Thủy điện Srok Phu Miêng IDICO phải khẩn trương xử lý sự cố theo phương án đã được phê duyệt, đồng thời báo cáo ngay với các cơ quan chức năng có thẩm quyền theo quy định để phối hợp xử lý sự cố nhằm đảm bảo an toàn cho công trình và vùng hạ du.

- Phối hợp với các nhà máy thủy điện bậc trên để quản lý việc vận hành hồ chứa và dự báo dòng nước lũ để có giải pháp hợp lý và thống nhất khi xả lũ, giảm thiểu mức thiệt hại về người và của cho người dân vùng hạ du.

### ***b) Biện pháp xử lý các tình huống mất an toàn đập***

*- Tình huống 1: Mất nguồn điện cấp cho cần trục chân dê đập tràn:*

Cần trục chân dê đóng mở cửa van đập tràn được cung cấp nguồn điện từ nguồn tự dùng của Nhà máy. Trong trường hợp bị mất nguồn chính này phải khẩn trương chuyển sang nguồn điện 22kV lấy từ địa phương (bờ trái từ điện lực Phú Riêng, bờ phải từ điện lực Hón Quán) và nguồn máy phát diesel của Công ty.

Xưởng Vận hành và Đội xử lý sự cố phải đảm đương việc cung cấp điện cho cần trục chân dê trong mùa lũ.

*- Tình huống 2: Do ảnh hưởng của bão gây mưa to, gió lớn, gây sạt trượt đường giao thông khu vực công trình (các đoạn bờ trái, bờ phải khu vực đầu vào công trình) mặt đường bị sạt lở, cây đổ, các phương tiện giao thông phục vụ vận hành và đi lại của nhân dân địa phương không thể đi lại được:*

Ngay sau khi nhận được thông tin về sạt lở nói trên, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai Công ty chỉ đạo các bộ phận liên quan, khẩn trương thống nhất phương án và triển khai xử lý tại chỗ. Huy động nhân lực cùng phương tiện, thiết bị và vật tư hiện có của Công ty, đơn vị ngoài đến hiện trường xử lý.

*- Tình huống 3: Lưu lượng lũ về hồ lớn, mực nước hồ dâng nhanh, các cửa van xả của đập tràn cần được mở để xả lũ nhưng trong quá trình thực hiện thì 1 hoặc 2 cửa xả bị kẹt không nâng lên được (tình huống kẹt cửa van):*

Trong trường hợp này cho phép đóng mở các cửa van còn lại không theo thứ tự như trong quy trình vận hành hồ chứa đã được phê duyệt. Đồng thời, lực lượng

sửa chữa của Công ty khẩn trương sửa chữa khắc phục các cửa van bị kẹt để đảm bảo đưa công trình về trạng thái làm việc bình thường.

- *Tình huống 4: Lún sụt, sạt một phần nền tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập có ảnh hưởng đến sự ổn định, an toàn của đập:*

Giải pháp tạm thời: Huy động toàn bộ lực lượng cán bộ công nhân viên toàn Công ty (khoảng 70 người), sử dụng các loại vật tư, thiết bị dự trữ sẵn có (xe máy, đá học, cát, đá dăm, ...) xử lý các mạch sủi, các điểm sạt lở. Tùy tình hình thực tế, nếu các điểm sạt lở khối lượng lớn thì huy động lực lượng lao động tại địa phương như xã Long Bình (huyện Phú Riềng), xã Thanh An (huyện Hớn Quản) và thiết bị thi công của đơn vị lân cận như Công ty TNHH MTV Xây dựng Cầu đường Bảo Trâm, Công ty TNHH MTV XD Việt Anh (cách vị trí đập 7km) cùng tham gia xử lý sự cố.

Giải pháp lâu dài: Căn cứ vào mức độ của sự cố, liên hệ Công ty tư vấn thiết kế, đề ra giải pháp khoan phụt chống thấm và tăng cường hệ thống tiêu nước sau đập nhằm đảm bảo an toàn và ổn định lâu dài cho công trình. Trong quá trình khắc phục và xử lý sự cố phải thông báo kịp thời và thường xuyên tình hình hoạt động của Nhà máy cũng như tiến độ khắc phục sự cố cho các cơ quan liên quan theo quy định.

- *Tình huống 5: Cầu trục điều khiển cửa van đập tràn sự cố không hoạt động được có thể gây mất an toàn cho đập chính, đập tràn tại tuyến công trình đầu mối:*

Xưởng sửa chữa và quản lý công trình, đội xử lý sự cố khẩn trương tìm nguyên nhân hư hỏng cần trục; dùng vật tư, thiết bị dự phòng sẵn có trong kho để thay thế đảm bảo cho cầu trục hoạt động bình thường trong thời gian nhanh nhất.

- *Tình huống 6: Sự cố kỹ thuật cầu trục điều khiển cửa van đập tràn, sạt lở thân, mái đập, xuất hiện mạch đùn, mạch sủi lớn và lưu lượng nước về lớn có thể gây nguy cơ vỡ đập:*

Đề hạ thấp mực nước hồ về giới hạn an toàn trong trường hợp không điều khiển được cửa van đập tràn hoặc nhằm giảm nhanh mực nước hồ chứa đảm bảo an toàn các công trình đầu mối, đập sẽ được mở khẩu phân lũ tại mặt cắt M65 phạm vi đập bờ phải thuộc địa phận ấp Bù Dinh, xã Thanh An, huyện Hớn Quản. Tại vị trí này là hợp lý nhất do độ chênh giữa đáy hồ và cao trình mặt đất phía hạ lưu nhỏ (khoảng 1m), cột nước thấp dưới 6m nên sẽ hạn chế được sự xói lở đối với hạ du và công trình phía hạ du khi phân lũ, địa hình phía hạ lưu có độ dốc vừa phải nên tránh được hiện tượng sạt lở đất khi phân lũ. Thi công mở khẩu đập tại vị trí phân lũ sẽ được thực hiện bằng 02 máy đào có dung tích 1.25m<sup>3</sup>, một máy bố trí bên phải vị trí mở khẩu (phía UBND xã Thanh An), một máy bố trí bên trái vị trí mở khẩu (phía nhà máy thủy điện Srok Phu Miêng). Các máy đào này được huy động nhanh từ máy sở hữu của người dân, từ mỏ đá ấp Bù Dinh, xã Thanh An và từ máy của Công ty TNHH MTV XD Cầu đường Bảo Trâm - xã Long Hà, huyện Phú Riềng.

Ngay sau khi nhận được lệnh của người có thẩm quyền, quá trình mở khẩu đập phân lũ sẽ được thực hiện theo nguyên tắc tăng dần kích thước cửa khẩu từ cả

chiều rộng lẫn chiều sâu nhằm hạn chế sạt lở mái hạ lưu đập. Kích thước cửa khẩu sẽ được quyết định tùy thuộc vào mực nước hồ chứa và diễn biến quá trình khắc phục sự cố đập hay cầu trục đóng mở cửa van đập tràn nhưng đảm bảo lưu lượng xả về hạ du không vượt quá mức xả lũ ứng với tần suất 10%.

Kết thúc quá trình phân lũ Công ty Cổ phần Thủy điện Srok Phu Miêng IDICO phải phục hồi lại đập theo đúng hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt.

*- Tình huống 7: Sự cố vỡ đập*

Khi xảy ra tình huống vỡ đập, Giám đốc Công ty Cổ phần thủy điện Srok Phu Miêng IDICO báo cáo ngay cho Chủ tịch UBND tỉnh Bình Phước, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN của tỉnh Bình Phước, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng Công ty phát điện 2, UBND huyện Phú Riềng, UBND huyện Hớn Quản, UBND thị xã Chơn Thành, UBND các xã ảnh hưởng lũ hạ du và thông báo lên hệ thống cảnh báo xả tràn thông qua hệ thống trạm, mốc cảnh báo lũ hạ du nhân dân vùng hạ lưu biết để kịp thời ứng phó, đồng thời triển khai ngay các biện pháp ứng phó sự cố đập. Khẩn trương chuyển sang chế độ vận hành khẩn cấp, nhanh chóng hạ nhanh mực nước hồ.

Sau sự cố, Công ty Cổ phần thủy điện Srok Phu Miêng IDICO nhanh chóng triển khai sửa chữa, khắc phục sự cố đảm bảo an toàn đập.

**Điều 2.** Giao Công ty Cổ phần thủy điện Srok Phu Miêng IDICO tổ chức thực hiện theo nội dung phương án đã được phê duyệt, bảo đảm an toàn tuyệt đối đập, hồ chứa thủy điện Srok Phu Miêng trong mùa mưa lũ.

**Điều 3.** Chánh văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND các huyện Lộc Ninh, Hớn Quản, Bù Gia Mập, Phú Riềng; Giám đốc Công ty Cổ phần thủy điện Srok Phu Miêng IDICO và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Bộ Công Thương (b/c);
- TTTU, TT.HỒND tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- LĐVP, phòng TH;
- Lưu: VT, (Dương).

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**