

QUYẾT ĐỊNH
Về việc Phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐIỆN BIÊN

SỞ CÔNG THƯƠNG TỈNH ĐIỆN BIÊN

Số: 6198

Ngày: 30/11/2020

Chuyên:

Lưu hồ sơ số:

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

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

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 Hồ sơ đề nghị phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi do Chi nhánh công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi và các ý kiến góp ý của các Sở, ngành và địa phương liên quan; Đề nghị của Sở Công Thương tại Tờ trình số 1574/TTr-SCT ngày 16/11/2020,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Trưởng ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND thành phố Điện Biên Phủ; Giám đốc Chi nhánh công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi và Thủ trưởng các sở, ngành, các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Bộ Công Thương (b/c);
- L/đ UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KT^(NQT).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Lê Thành Đô

QUY TRÌNH**Vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: ~~1248~~ 248/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2020 của UBND tỉnh Điện Biên)

**Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1.** Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng

1. Quy trình này quy định về vận hành, quản lý hồ chứa và an toàn cho vùng hạ du đập thủy điện Nà Loi, thành phố Điện Biên Phủ, tỉnh Điện Biên.
2. Đối tượng áp dụng:
 - a) Chủ sở hữu: Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn.
 - b) Đơn vị trực tiếp quản lý, vận hành: Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn – Nhà máy thủy điện Nà Loi.
 - c) Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện Nà Loi.

Điều 2. Các căn cứ pháp lý lập quy trình

Mọi hoạt động liên quan đến việc quản lý, khai thác và bảo vệ công trình thủy điện Nà Loi phải tuân thủ:

1. Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012 của Quốc hội.
2. Luật phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19/6/2013 của Quốc hội.
3. Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014 của Quốc hội.
4. Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 ngày 23/11/2015 của Quốc hội.
5. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017 của Quốc hội.
6. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.
7. Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/8/2008 của Chính phủ về Quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi.
8. Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước.

9. Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.

10. Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quy định quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

11. Nghị định 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật khí tượng thủy văn.

12. Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật khí tượng thủy văn.

13. Nghị định số 160/2018/NĐ-CP ngày 29/11/2018 của Chính phủ về quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai.

14. Quyết định số 03/2020/QĐ-TTg ngày 13/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ quy định về dự báo, cảnh báo và truyền tin thiên tai.

15. Thông tư số 03/2012/TT-BTNMT ngày 12/4/2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc quản lý, sử dụng đất vùng bán ngập lòng hồ thủy điện, thủy lợi.

16. Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

17. Thông tư số 64/2017/TT-BTNMT ngày 22/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định kỹ thuật xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và hạ lưu các hồ chứa, đập dâng.

18. Thông tư số 65/2017/TT-BTNMT ngày 22/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định kỹ thuật xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và xây dựng quy trình vận hành liên hồ chứa.

19. Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/07/2019 của Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện.

20. Các văn bản pháp luật và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành khác có liên quan.

Điều 3. Thông số kỹ thuật chủ yếu của công trình

1. Tên công trình: Công trình thủy điện Nà Lơi.

2. Địa điểm xây dựng: Trên sông Nậm Rốm, thuộc địa bàn xã Nà Nhạn và xã Thanh Minh, thành phố Điện Biên Phủ, tỉnh Điện Biên.

3. Cấp công trình: Công trình có cấp thiết kế là cấp III theo QCVN 04-05:2012/BNNPTNT.

4. Thông số kỹ thuật chính:

Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	: 664 m
Mực nước chết (MNC)	: 661 m
Mực nước lũ thiết kế (MNLTk)	: 669,00 m

Dung tích toàn bộ ứng với MNDBT (Vtb)	: 0,25 triệu m ³
Dung tích hữu ích (Vhi)	: 0,11 triệu m ³
Số tổ máy (n)	: 3 tổ
Công suất lắp máy (Nlm)	: 9,3 MW

Các thông số kỹ thuật khác của công trình được trình bày tại Phụ lục kèm theo.

Điều 4. Nhiệm vụ công trình theo thứ tự ưu tiên và nguyên tắc vận hành công trình

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi nhằm đảm bảo các yêu cầu nhiệm vụ công trình theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình đầu mối thủy điện Nà Loi, chủ động đề phòng mọi bất trắc với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 100 năm, không được để mực nước hồ chứa vượt mực nước lũ gia cường ở cao trình 669 m.

2. Đảm bảo tối ưu hiệu quả phát điện, cung cấp điện cho hệ thống điện quốc gia phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

3. Đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu, an toàn cho khu vực hạ du công trình.

Điều 5. Phân loại lũ và thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt

Thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt và phân loại lũ đối với công trình thủy điện Nà Loi được quy định như sau:

1. Quy định về phân loại lũ

a) Lũ nhỏ: Lưu lượng đỉnh lũ nhỏ hơn 450 m³/s;

b) Lũ vừa: Lưu lượng đỉnh lũ từ 450 m³/s đến dưới 550 m³/s;

c) Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ 550 m³/s đến dưới 700 m³/s;

d) Lũ đặc biệt lớn: Lũ có đỉnh lũ từ 700 m³/s đến dưới 850 m³/s;

đ) Lũ lịch sử: Lưu lượng đỉnh lũ bằng hoặc lớn hơn 850 m³/s.

2. Quy định về thời kỳ mùa lũ, mùa cạn

a) Mùa lũ từ ngày 15 tháng 06 đến 31 tháng 10 hàng năm.

b) Mùa cạn từ ngày 01 tháng 11 đến 14 tháng 06 năm sau.

Điều 6. Trình tự, phương thức vận hành cửa van

1. Đập tràn Công trình thủy điện Nà Loi có chiều dài 33,5 m là đập tràn tự do, trên đập tràn không bố trí cửa van.

2. Trên thân đập được bố trí 01 cửa van của cửa nhận nước có kích thước 2,4 m x 2,4 m và 01 cửa van cống xả cát có kích thước 3,5 m x 2 m. Cửa van được mở theo trình tự từ thấp đến cao với độ mở lần lượt là 0,5m, 1m, 1,5m và mở hoàn toàn. Trình tự đóng cửa van được thực hiện ngược với trình tự mở.

3. Việc vận hành các thiết bị thủy công, thiết bị thủy lực và vận hành đập công trình thủy điện Nà Loi phải tuân thủ theo quy trình này và quy trình bảo trì công trình, bộ phận công trình, thiết bị được lập, phê duyệt theo quy định của pháp luật về xây dựng.

Điều 7. Quan trắc, cung cấp thông tin quan trắc khí tượng thủy văn

Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi có trách nhiệm thực hiện việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn theo quy định tại Nghị định 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật khí tượng thủy văn; Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 38/2016/NĐ-CP; Khoản 2 Điều 9 Nghị định số 112/2008/NĐ-CP, ngày 20 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi và quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng theo quy định tại Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP, ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước và các văn bản pháp luật hiện hành khác có liên quan.

Việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn, thông tin về công trình, chế độ thông tin, báo cáo đối với công trình thủy điện Nà Loi được quy định như sau:

1. Nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với công trình thủy điện Nà Loi.
 - a) Quan trắc lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập.
 - b) Tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả.
2. Chế độ quan trắc, các yếu tố, thời gian quan trắc, tính toán trong mùa lũ
 - a) Trong điều kiện thời tiết bình thường, khi chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa lũ theo quy định tại điểm b khoản này, hàng ngày Nhà máy thủy điện Nà Loi phải thực hiện quan trắc như sau:

Tổ chức quan trắc lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 4 lần một ngày theo giờ Hà Nội vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ.
 - b) Trong điều kiện thời tiết mưa, lũ, Nhà máy thủy điện Nà Loi phải thực hiện chế độ quan trắc và duy trì cho đến khi kết thúc đợt lũ như sau:
 - Khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng ngưỡng tràn, tổ chức quan trắc, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 1 giờ một lần.
 - Khi mực nước hồ cao hơn mực nước lũ thiết kế, tổ chức quan trắc, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 15 phút một lần.
 - c) Thời gian, thông số và các yếu tố phải tiến hành quan trắc, tính toán tương ứng với mực nước hồ trong thời gian mùa lũ được quy định tại Điểm a, Điểm b Khoản này và Bảng 1.

Bảng 1. Thông số, các yếu tố và thời gian quan trắc trong mùa lũ

Tên thông số, các yếu tố quan trắc, tính toán theo mực nước hồ	Thời hạn quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)				
	Lượng mưa	Lưu lượng vào hồ	Lưu lượng xả qua tràn, qua tua bin	Mực nước hồ và mực nước hạ lưu đập tràn	Tình trạng công trình
Mực nước hồ < 664m	6	6	6	6	12
Mực nước hồ từ 664 m đến 669,0m	1	1	1	1	4
Mực nước hồ \geq 669,0 m	0,25	0,25	0,25	0,25	1

3. Chế độ quan trắc, các yếu tố, thời gian quan trắc, tính toán trong mùa kiệt

Hàng ngày, Nhà máy thủy điện Nà Loi tổ chức quan trắc lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 2 lần một ngày theo giờ Hà Nội vào 07 giờ và 19 giờ.

4. Trách nhiệm cung cấp thông tin, số liệu

a) Nhà máy thủy điện Nà Loi phải cung cấp thông tin, số liệu quan trắc, tính toán quy định tại Khoản 2, Khoản 3 Điều này cho Ủy ban nhân dân tỉnh Điện Biên, Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Điện Biên, Sở Công Thương tỉnh Điện Biên, Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Điện Biên, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Điện Biên, Ủy ban nhân dân thành phố Điện Biên Phủ.

Khi dự báo có mưa, lũ lớn hoặc xuất hiện mưa lũ, Nhà máy thủy điện Nà Loi phải cung cấp ngay bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại khoản 2, Khoản 3 Điều này cho các cơ quan nêu trên.

b) Sau 30 phút kể từ thời điểm kết thúc quan trắc theo quy định tại Khoản 2, Khoản 3 Điều này phải cập nhật số liệu quan trắc, đo đạc, tính toán lên trang thông tin điện tử của đơn vị và các website <http://hothuydien.atmt.gov.vn>; website <https://quanly.dworm.gov.vn/hochua/>.

Điều 8. Phối hợp vận hành giữa thủy điện Nà Loi với các công trình thủy lợi, thủy điện trên bậc thang Sông Nậm Rốm

1. Giám đốc Chi nhánh Công ty Cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi phải phối hợp với Chủ các công trình thủy điện, thủy lợi có liên quan trên lưu vực Sông Nậm Rốm để xây dựng quy chế phối hợp vận hành, thống nhất với Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố Điện Biên Phủ báo cáo Ban chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh Điện Biên để vận hành đảm bảo an toàn cho công trình và hạ du.

2. Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Nà Loi, Chi nhánh Công ty Cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi phải thường xuyên cung

cấp, trao đổi và cập nhật thông tin với Chủ các công trình thủy điện, thủy lợi có liên quan trên bậc thang Sông Nậm Rốm để có chế độ vận hành tối ưu và an toàn.

Điều 9. Cảnh báo trước, trong quá trình vận hành xả lũ và vận hành phát điện

1. Khi mực nước hồ vượt qua ngưỡng tràn, kéo 3 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

2. Khi mực nước hồ vượt qua mực nước lũ thiết kế, kéo 5 hồi còi, mỗi hồi dài 30 giây và cách nhau 05 giây.

3. Trước khi mở cửa van xả cát 30 phút, trừ trường hợp đang vận hành xả lũ, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

4. Trước khi xả nước qua tổ máy để phát điện, trừ trường hợp đang vận hành xả lũ, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi dài 10 giây và cách nhau 10 giây.

5. Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định từ Khoản 1 đến Khoản 4 Điều này, Chi nhánh Công ty Cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình quy định tại Khoản 12 Điều 24 của Quy trình này.

Điều 10. Vận hành công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu

1. Đảm bảo duy trì lưu lượng thường xuyên, liên tục sau công trình không nhỏ hơn 4,2 m³/s vào thời gian từ 10 tháng 01 đến 30 tháng 4 hàng năm (trừ trường hợp không có lưu lượng đến được điều tiết từ hồ Pa Khoang); trong trường hợp Nhà máy ngừng phát điện phải thực hiện việc xả nước qua tràn khi mực nước hồ cao hơn cao trình 664,0 m hoặc vận hành xả nước qua cống xả cát khi mực nước hồ thấp hơn cao trình 664,0 để đảm bảo cung cấp nước cho hạ du.

2. Khi có yêu cầu cấp nước gia tăng ở hạ du của UBND tỉnh Điện Biên, công trình thủy điện Nà Loi phải xả nước về hạ du theo yêu cầu.

Chương II **VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ**

Điều 11. Quy định về mực nước trước lũ, đón lũ

Cao trình mực nước trước lũ của hồ chứa thủy điện Nà Loi không được vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 664 m.

Điều 12. Nguyên tắc vận hành hồ chứa trong mùa lũ

Căn cứ vào dự báo của cơ quan dự báo khí tượng thủy văn có thẩm quyền và quan trắc của Chi nhánh Công ty Cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi về số liệu mưa, lưu lượng lũ vào hồ và mực nước hồ chứa, phương thức vận hành theo nguyên tắc sau:

1. Nguyên tắc cơ bản: Duy trì mực nước hồ ở cao trình mực nước dâng bình thường 664 m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện và tự tràn qua tràn tự do.

2. Lưu lượng lũ vào hồ phải được ưu tiên sử dụng để phát công suất tối đa có thể được của nhà máy, phần lưu lượng lũ còn lại tự xả qua đập tràn tự do khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 664 m.

3. Không cho phép nước tràn qua đỉnh đập trong mọi trường hợp vận hành xả lũ.

4. Trong trường hợp vận hành bình thường (không có nguy cơ sự cố hoặc đe dọa sự cố công trình), lưu lượng xả qua công trình (bao gồm qua các tổ máy phát điện, xả tràn tự do) không được lớn hơn lưu lượng tự nhiên vào hồ.

5. Khi mực nước hồ chứa thủy điện Nà Loi có khả năng vượt mực nước lũ kiểm tra, dự báo lũ tiếp tục tăng lên hoặc các công trình đập đầu mối có dấu hiệu xảy ra sự cố dẫn đến tăng khả năng vỡ đập thì phải ban hành tình trạng khẩn cấp, phương thức phát lệnh thông báo tình trạng khẩn cấp được quy định tại Điều 9 Quy trình này, đồng thời báo cáo ngay UBND tỉnh Điện Biên, Ban chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Điện Biên, Sở Công Thương tỉnh Điện Biên, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Điện Biên, Ủy ban nhân dân xã thành phố Điện Biên Phủ, để có biện pháp triển khai công tác phòng, tránh lũ.

Điều 13. Vận hành hồ chứa tham gia cắt/giảm lũ cho hạ du, phát điện

1. Hồ chứa thủy điện Nà Loi có dung tích nhỏ, đập tràn tự do, không tham gia cắt/giảm lũ cho hạ du.

2. Trường hợp nhà máy vận hành xả lũ mà mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 664,0 m, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tua bin cho đến khi phải ngừng phát điện.

Điều 14. Vận hành hồ chứa đảm bảo an toàn cho công trình

Khi mực nước hồ đạt cao trình mực nước dâng bình thường 664 m mà lưu lượng đến hồ tiếp tục tăng và có khả năng ảnh hưởng đến an toàn công trình, chuyển sang chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình như sau:

1. Cho phép Giám đốc Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi quyết định vận hành công trình khác với quy định tại Điều 6 của quy trình này trong các trường hợp xảy ra sự cố hoặc những tình huống bất thường và phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

2. Trường hợp đập hoặc các thiết bị của công trình bị hư hỏng hoặc sự cố thực hiện theo quy định tại Khoản 5 Điều 12 quy trình này.

Điều 15. Tích nước cuối mùa lũ

Dung tích lòng hồ của Nhà máy thủy điện Nà Loi nhỏ, đập tràn tự do, điều tiết nước theo giờ không có yêu cầu về tích nước cuối mùa lũ. Cuối mùa lũ vận hành đưa mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 664 m.

Chương III

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT

Điều 16. Nguyên tắc vận hành hồ chứa trong mùa kiệt

1. Trong quá trình vận hành, phải căn cứ vào mực nước hồ hiện tại và dự báo dòng chảy đến hồ để điều chỉnh chế độ vận hành cho phù hợp, nhằm đảm bảo mực nước hồ không lớn hơn cao trình mực nước dâng bình thường 664 m;

2. Vận hành xả nước đảm bảo dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa thủy điện Nà Loi tuân thủ quy định dòng chảy tối thiểu tại Điều 10 được thực hiện thông qua công xả cát và các tổ máy phát điện.

Điều 17. Vận hành phát điện, xả nước trong mùa kiệt

1. Nguyên tắc chung: Phải tuân thủ phương thức huy động của cơ quan điều độ hệ thống điện theo phân cấp.

2. Khi mực nước hồ đã ở cao trình mực nước dâng bình thường 664 m mà lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng phát điện lớn nhất của nhà máy, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tua bin, phần lưu lượng còn lại tràn qua đập tràn tự do.

3. Chế độ vận hành phát điện của nhà máy thủy điện Nà Loi khi mực nước hồ nằm trong khoảng từ cao trình mực nước chết 661 m đến dưới cao trình mực nước dâng bình thường 664 m.

a) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, theo nhu cầu của hệ thống điện và lưu lượng thực tế về hồ, vận hành xả nước phát điện để tận dụng tối đa lưu lượng nước đến hồ, giảm xả thừa.

b) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin và nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin.

c) Khi mực nước hồ lớn hơn cao trình mực nước chết 661 m mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng tối thiểu cho phép của một tua bin, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin.

d) Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước chết 661 m mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin, nhà máy ngừng phát điện.

4. Trước khi vận hành xả nước phát điện mỗi tổ máy và các tổ máy tiếp theo trừ trường hợp đang vận hành xả lũ qua đập tràn, Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

Điều 18. Vận hành bảo đảm mực nước trong mùa kiệt

Vào các thời điểm lưu lượng nước về từ thượng lưu nhỏ hơn lưu lượng thiết kế của Nhà máy và không có yêu cầu tưới tiêu cho nông nghiệp thì nhà máy ưu tiên tích nước trong giờ thấp điểm, giờ bình thường để phát vào giờ cao điểm theo yêu cầu chỉ huy điều độ của các cấp điều độ có thẩm quyền.

Điều 19. Vận hành điều tiết lũ trong mùa kiệt

1. Ngoài thời gian mùa lũ quy định tại Điểm a Khoản 2 Điều 5 của Quy trình này, khi xuất hiện lũ hoặc nguy cơ xảy ra sự cố ảnh hưởng đến an toàn của công trình và hạ du, Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi thực hiện việc vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi theo chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình quy định tại Điều 14 của Quy trình này hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai.

2. Việc xem xét, quyết định phương án vận hành hồ chứa trong các tình huống bất thường quy định tại Khoản 1 Điều này phải căn cứ vào diễn biến tình hình mưa, lũ và yêu cầu đảm bảo an toàn cho hạ du nhưng phải đảm bảo an toàn công trình.

Chương IV
CÁC TRƯỜNG HỢP VẬN HÀNH KHÁC

Điều 20. Vận hành hồ chứa khi khu vực hạ du có yêu cầu bất thường về nước

Khi khu vực hạ du của hồ chứa có nhu cầu lượng nước xả khác với quy định tại Quy trình này, cơ quan có nhu cầu phải xin ý kiến bằng văn bản Ủy ban nhân dân thành phố Điện Biên Phủ, Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi, các đơn vị liên quan và chuyển Sở Công Thương tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh xem xét, quyết định.

Điều 21. Vận hành hồ chứa khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường.

Trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường nghiêm trọng khác trên lưu vực sông Nậm Rốm, Nhà máy thủy điện Nà Loi phải tuân thủ theo quy định tại Điểm b Khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc hội.

Điều 22. Vận hành hồ chứa thủy điện cấp nước cho thủy lợi

Nhà máy thủy điện Nà Loi xây dựng quy chế phối hợp vận hành với đơn vị quản lý thủy nông Nậm Rốm, các đơn vị quản lý, vận hành công trình thủy điện Pa Khoang, thủy điện Thác Trắng, thủy điện Thác Bay và các tổ chức, cá nhân có liên quan để đảm bảo an toàn công trình, phòng chống lũ lụt, cung cấp nước tưới cho cánh đồng Mường Thanh và sử dụng hiệu quả nguồn nước.

Chương V

TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

Điều 23. Nguyên tắc chung về trách nhiệm đảm bảo an toàn công trình

1. Đảm bảo an toàn đập, hồ chứa là ưu tiên cao nhất trong đầu tư xây dựng, quản lý, khai thác đập, hồ chứa thủy điện Nà Loi.
2. Công tác quản lý an toàn đập, hồ chứa phải được thực hiện thường xuyên, liên tục trong suốt quá trình quản lý, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện Nà Loi.
3. Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn chịu trách nhiệm về an toàn đập, hồ chứa do đơn vị mình sở hữu.
4. Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi có trách nhiệm quản lý, khai thác, bảo đảm an toàn, phát huy hiệu quả của công trình thủy điện Nà Loi.

Điều 24. Trách nhiệm của người đứng đầu tổ chức khai thác đập, hồ chứa (Giám đốc Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi)

1. Chỉ đạo, tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi.
2. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố, không thực hiện được theo đúng quy trình vận hành, phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, kịp thời; đồng thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Điện Biên, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Điện Biên, Sở Công Thương tỉnh Điện Biên và thông báo cho Ủy ban nhân dân Thành phố Điện Biên Phủ, chủ các đập, nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Nà Loi để kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.
3. Khi lưu lượng nước đến hồ chứa của công trình thủy điện Nà Loi lớn hơn đỉnh lũ trung bình hằng năm, phải thông báo cho UBND tỉnh, Ban chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Điện Biên, Sở Công Thương biết để có giải pháp chủ động phòng tránh.
4. Hàng năm, phải lập báo cáo tổng kết gửi Ủy ban nhân dân tỉnh Điện Biên, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Điện Biên, Sở Công Thương tỉnh Điện Biên, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Điện Biên, Ủy ban nhân dân Thành phố Điện Biên Phủ về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi, đánh giá kết quả khai thác, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết.

5. Rà soát, kiện toàn Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn công trình thủy điện Nà Loi, cơ cấu thành phần tối thiểu như sau:

- Trưởng ban: Giám đốc Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi – Chỉ đạo và chịu trách nhiệm chung.

- Phó trưởng ban: Thay trưởng ban điều hành khi trưởng ban vắng mặt.
- Các ủy viên: Phụ trách kỹ thuật, vận hành, sửa chữa, hành chính.
- Đại diện cơ quan PCTT và TKCN tại địa phương - Ủy viên.

6. Tổ chức ghi chép vào nhật ký vận hành các hoạt động liên quan đến vận hành công trình thủy điện Nà Loi.

7. Báo cáo hiện trạng an toàn đập, báo cáo về quan trắc môi trường dự án trước ngày 15 tháng 4 gửi Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường.

8. Định kỳ 5 năm kể từ lần kiểm định gần nhất hoặc khi phát hiện có hư hỏng, xuống cấp, không đảm bảo an toàn cho đập, hồ chứa nước phải tiến hành kiểm định an toàn đập, hồ chứa nước.

9. Tổ chức kiểm tra, đánh giá an toàn đập, hồ chứa nước ngay sau khi có mưa, lũ lớn trên lưu vực hoặc động đất mạnh tại khu vực công trình.

10. Trước mùa lũ hàng năm, lập hoặc cập nhật, bổ sung phương án phòng chống thiên tai, phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

11. Xây dựng cơ sở dữ liệu về đập, hồ chứa thủy điện Nà Loi gửi Sở Công Thương theo quy định.

12. Chủ trì, phối hợp với Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Điện Biên, Ủy ban nhân dân Thành phố Điện Biên Phủ và xã liên quan: rà soát việc thực hiện lắp đặt hệ thống cảnh báo điều tiết lũ và phát điện phía hạ du hồ chứa thủy điện Nà Loi để thông báo đến người dân trong quá trình vận hành; phương thức, hình thức cảnh báo qua hệ thống cảnh báo phải được quy định cụ thể trong Quy chế phối hợp.

13. Chịu trách nhiệm về công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cho công trình và hạ du, cụ thể:

a) Tổ chức quan trắc, thu thập, theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng thủy văn; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo quy định tại Điều 7 của Quy trình này.

b) Kiểm tra tình trạng công trình, thiết bị, tình hình sạt lở vùng hồ và có các biện pháp khắc phục kịp thời các hư hỏng để đảm bảo tình trạng, độ tin cậy làm việc bình thường, an toàn của công trình và thiết bị.

c) Tổ chức, huy động lực lượng trực, sẵn sàng triển khai công tác khi cần thiết.

14. Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá toàn bộ thiết bị, công trình và nhân sự, lập kế hoạch xả và tích nước hồ chứa, cụ thể đề cập đến các vấn đề sau:

a) Tình trạng làm việc của các công trình thủy công và hồ chứa.

b) Công tác sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị chính, phụ và công trình liên quan đến công tác vận hành chống lũ.

c) Các thiết bị, bộ phận công trình liên quan đến đảm bảo vận hành an toàn các tổ máy phát điện.

d) Lập phương án đảm bảo cung cấp điện (kể cả nguồn điện dự phòng) cho các hạng mục quan trọng của nhà máy và phương án, phương tiện thông tin liên lạc.

đ) Các nguồn vật liệu dự phòng, phương án huy động nhân lực, các thiết bị và phương tiện vận chuyển, các thiết bị và phương tiện cần thiết cho xử lý sự cố.

e) Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

g) Công tác tính toán, dự báo về khí tượng thủy văn; các tài liệu và phương tiện cần thiết cho tính toán điều tiết hồ chứa.

h) Diễn tập và kiểm tra quy trình, kỹ thuật xả lũ cho các chức danh có liên quan như tính toán, đóng mở cửa van, thông báo thử.

i) Phối hợp với các cơ quan và chính quyền ở địa phương của tỉnh Điện Biên để thông báo và tuyên truyền đến nhân dân vùng thượng, hạ du những thông tin và điều lệnh về công tác phòng chống thiên tai của các hồ chứa thủy điện Nà Loi, đặc biệt là với nhân dân sinh sống gần hạ lưu công trình.

15. Sau mỗi trận lũ và sau cả mùa lũ, phải tiến hành ngay các công tác sau:

a) Kiểm tra tình trạng ổn định, an toàn của công trình, thiết bị bao gồm cả ảnh hưởng xói lở ở hạ lưu đập tràn.

b) Phối hợp với các cơ quan chức năng ở địa phương kiểm tra, đánh giá thiệt hại vùng hạ du và có các biện pháp khắc phục.

c) Lập báo cáo diễn biến lũ.

d) Sửa chữa những hư hỏng, đe dọa đến sự ổn định, an toàn công trình và thiết bị.

đ) Báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Điện Biên, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Điện Biên, Sở Công Thương tỉnh Điện Biên, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Điện Biên kết quả thực hiện những công tác trên chậm nhất 3 ngày sau khi kết thúc đợt lũ và chậm nhất sau 15 ngày khi kết thúc mùa lũ theo quy định.

Điều 25. Trách nhiệm của người đứng đầu tổ chức sở hữu đập, hồ chứa (Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn)

1. Chỉ đạo, tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi.

2. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Nà Loi từ Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn sang một đơn vị khác, các quy định về thẩm quyền và trách nhiệm của Công ty và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn trong Quy trình này sẽ được quy định cho đơn vị và thủ trưởng đơn vị được chuyển giao.

3. Tất cả các văn bản, hồ sơ, giấy tờ có liên quan đến việc chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Nà Loi đều phải giao nộp

01 bộ cho Ủy ban nhân dân tỉnh Điện Biên, 01 bộ cho Sở Công Thương tỉnh Điện Biên để thống nhất theo dõi, chỉ đạo.

Điều 26. Trách nhiệm của Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các cấp.

1. Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Điện Biên:

Tham mưu UBND tỉnh chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với các tình huống mưa lũ và xử lý các tình huống cấp bách ảnh hưởng đến an toàn thượng lưu, hạ du công trình vượt quá khả năng xử lý của địa phương và đơn vị quản lý công trình khi có yêu cầu.

2. Trưởng Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố Điện Biên Phủ:

Phối hợp với Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi trong công tác phòng chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Nà Loi trong mùa lũ và tham mưu cấp có thẩm quyền xử lý các tình huống bất thường có ảnh hưởng đến an toàn thượng, hạ lưu công trình.

Điều 27. Trách nhiệm của Sở Công Thương tỉnh Điện Biên

1. Kiểm tra, giám sát Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Khi phát hiện hành vi vi phạm, Sở Công Thương tỉnh Điện Biên có trách nhiệm xử lý theo thẩm quyền, nếu vượt thẩm quyền thì báo cáo UBND tỉnh Điện Biên, Bộ Công Thương xử lý theo quy định.

Điều 28. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân tỉnh Điện Biên

Chỉ đạo các cơ quan liên quan trong địa bàn tỉnh kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa Nà Loi; chỉ đạo việc đảm bảo an toàn, quyết định biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với đập, hồ chứa.

Điều 29. Trách nhiệm của UBND thành phố Điện Biên Phủ

1. Chỉ đạo UBND xã Nà Nhạn, xã Thanh Minh về công tác bảo vệ rừng, bảo vệ môi trường của lưu vực và mặt hồ.

2. Phối hợp với các sở, ban, ngành của tỉnh để chỉ đạo, lập kế hoạch phòng, chống thiên tai, lũ lụt, sạt lở đất.

Điều 30. Trách nhiệm của UBND xã Nà Nhạn, xã Thanh Minh

1. Trực tiếp tổ chức bảo vệ rừng, bảo vệ lưu vực và mặt hồ thủy điện Nà Loi.

2. Ngăn chặn và xử lý các hành vi gây ô nhiễm nguồn nước và đe dọa an toàn công trình.

3. Huy động nhân lực, vật lực phối hợp với Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi trong công tác PCTT và TKCN, bảo vệ và xử lý sự cố thủy điện Nà Loi.

4. Tuyên truyền, vận động nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định pháp luật và tham gia phòng chống thiên tai, bảo vệ an toàn công trình đập, hồ chứa thủy điện Nà Loi.

Điều 31. Sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi

Định kỳ 5 năm hoặc trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nà Loi, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Giám đốc Chi nhánh Công ty cổ phần thủy điện Cần Đơn - Nhà máy thủy điện Nà Loi, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị kịp thời bằng văn bản gửi Sở Công Thương Điện Biên xem xét, trình UBND tỉnh Điện Biên quyết định./.

PHỤ LỤC I
CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA CÔNG TRÌNH
THỦY ĐIỆN NÀ LOI

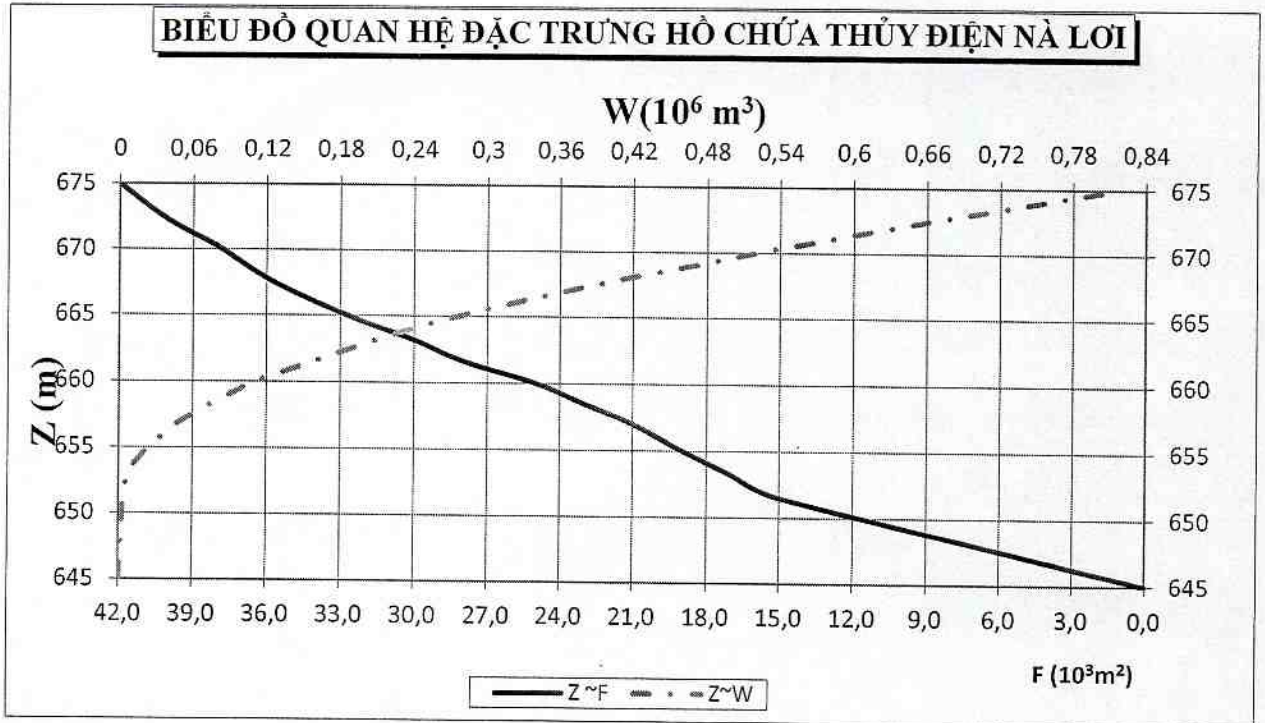
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1248/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2020
của UBND tỉnh Điện Biên)

STT	CÁC THÔNG SỐ CHÍNH	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ
I	Thủy văn		
1	Diện tích lưu vực	km ²	183
2	Lưu lượng dòng chảy trung bình nhiều năm(Q _{tb})	m ³ /s	6,53
3	Lưu lượng lũ thiết kế P = 1% (Q _{1%})	m ³ /s	773,01
4	Lưu lượng lũ kiểm tra P = 0,2%(Q _{0,2%})	m ³ /s	993,33
II	Hồ chứa		
1	Mức nước dâng bình thường	m	664,0
2	Mức nước chết	m	661,0
3	Mức nước lớn nhất khi xả lũ	m	669,0
4	Dung tích hồ chứa		
	Dung tích toàn bộ hồ chứa	10 ³ m ³	250
	Dung tích chết	10 ³ m ³	140
	Dung tích có ích	10 ³ m ³	110
III	Mức nước Hạ lưu nhà máy		
1	Mức nước lớn nhất	m	516,6
2	Mức nước nhỏ nhất	m	510
IV	Cột nước áp lực		
1	Cột nước lớn nhất	m	154,7
2	Cột nước nhỏ nhất	m	138,4
3	Cột nước tính toán	m	144,45
4	Cột nước trung bình	m	151,41
V	Các chỉ tiêu năng lượng		
1	Công suất lắp máy	Kw	9.300
2	Công suất đảm bảo	Kw	3.100
3	Điện lượng bình quân hàng năm	10 ⁶ Kw	46,29
4	Số giờ sử dụng CSLM (tính cho 3 tổ máy)	h	4.977
VI	Các đặc trưng công trình		
I	Công trình đầu mối		
1.1	Đập tràn: Không có cửa van điều tiết		Tràn tự do
	Cao độ ngưỡng tràn	m	664
	Cao độ mức nước gia cường	m	669
	Cao độ đáy tràn	m	649 -:- 647

STT	CÁC THÔNG SỐ CHÍNH	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ
	Chiều rộng đáy tràn	m	18
	Cao độ sàn công tác đặt tời nâng hạ	m	670
	Cao độ đỉnh trụ	m	676
	Chiều rộng tràn	m	33,5
	<i>Trong đó: Khoang rộng</i>	<i>m</i>	<i>30</i>
	<i>Khoang nhỏ (Cống xả cát)</i>	<i>m</i>	<i>3,5</i>
1.2	Đập dâng nước		
	Cao trình đỉnh đập	m	670
	Chiều dài đập tại cao trình đỉnh	m	14,5
	Chiều cao đập (vị trí cao nhất)	m	21
	Chiều rộng mặt đập	m	1
1.3	Cửa nhận nước		
	Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	10,4
	Kích thước B x h	m	2,4 x 2,4
	Cao độ ngưỡng	m	656
	Cao độ đáy cống	m	650
1.4	Cống xả cát		
	Kích thước B x h	m	3,5 x 2,0
	Cao độ ngưỡng	m	653
2	Tuyến đường dẫn nước		
2.1	Tuyến hầm dẫn nước ngang		
	Chiều dài (L):	m	1.306
	Kích thước hầm sau khi đổ vỏ bê tông	m	2,4
	Cao độ đáy tại cửa vào	m	652
	Độ dốc dọc	%	0,3
2.2	Tháp điều áp (nửa nổi nửa chìm)		
	Cao	m	26,7
	Đường kính trong	m	6
2.3	Giếng đứng áp lực		
	Đường kính trong	m	2
	Chiều dài (L):	m	113,82
2.4	Đường hầm áp lực ngang		
	Chiều dài (L):	m	417,7
	Đường kính trong	m	2
2.5	Đường ống áp lực bọc bê tông		
	Loại		Ống thép
	Đường kính trong ống	m	2
	Chiều dày ống	mm	20

STT	CÁC THÔNG SỐ CHÍNH	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ
	Chiều dài ống	m	48
	Chiều dài đoạn rẽ nhánh	m	25
3	Nhà máy		
	Kiểu		Đường dẫn
	Kiểu tuabin	Trục ngang	
	Số tổ máy		3
	Công suất một tổ máy	KW	3100
	Cao trình sàn lắp máy	m	517,1
	Cao trình sàn máy phát	m	511
	Kích thước Nhà máy B x L	m	9,8 x 45,5
4	Trạm Biến áp		
	Loại		Ngoài trời
	Cấp điện áp	Kv	6,3/35
	Số máy biến áp	máy	3
5	Đường dây truyền tải Nà Lơi - Trạm 110 Kv Điện Biên (E21.2)	Km	4,7

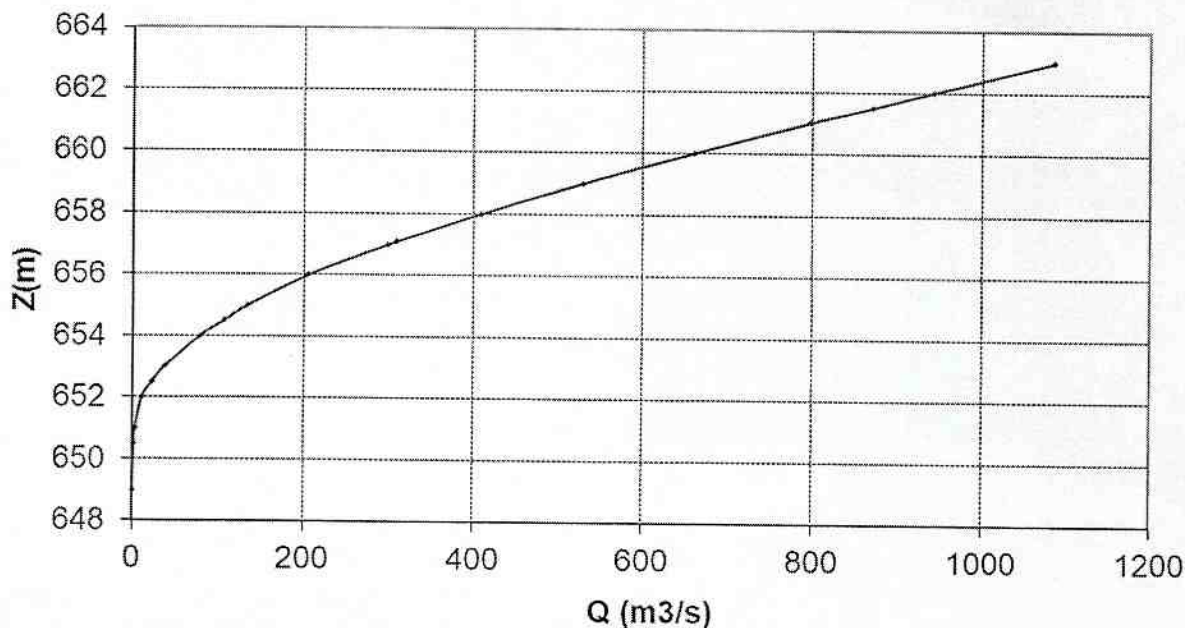
PHỤ LỤC II
SỐ LIỆU ĐẶC TRƯNG QUAN HỆ HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN NÀ LỢI
Quan hệ Z ~ F ~ W tại các tuyến đập
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1248/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2020 của UBND tỉnh Điện Biên)



Z (m)	649	651,5	653,2	655	657	658,5	660
W (10 ⁶ m ³)	0	0,0035	0,0075	0,02339	0,0500	0,0780	0,1100
F (10 ³ m ²)	0	15	17	19	21	23	25
Z (m)	661,6	663,2	664,5	666	667,8	670,2	672,2
W (10 ⁶ m ³)	0,160264	0,210243	0,253771	0,32000	0,40500	0,530434	0,64520
F (10 ³ m ²)	28	30	32	34	36	38	40

PHỤ LỤC III
SỐ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ LƯU LƯỢNG – MỨC NƯỚC HẠ LƯU
ĐẬP THỦY ĐIỆN NÀ LỢI
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1248/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2020
của UBND tỉnh Điện Biên)

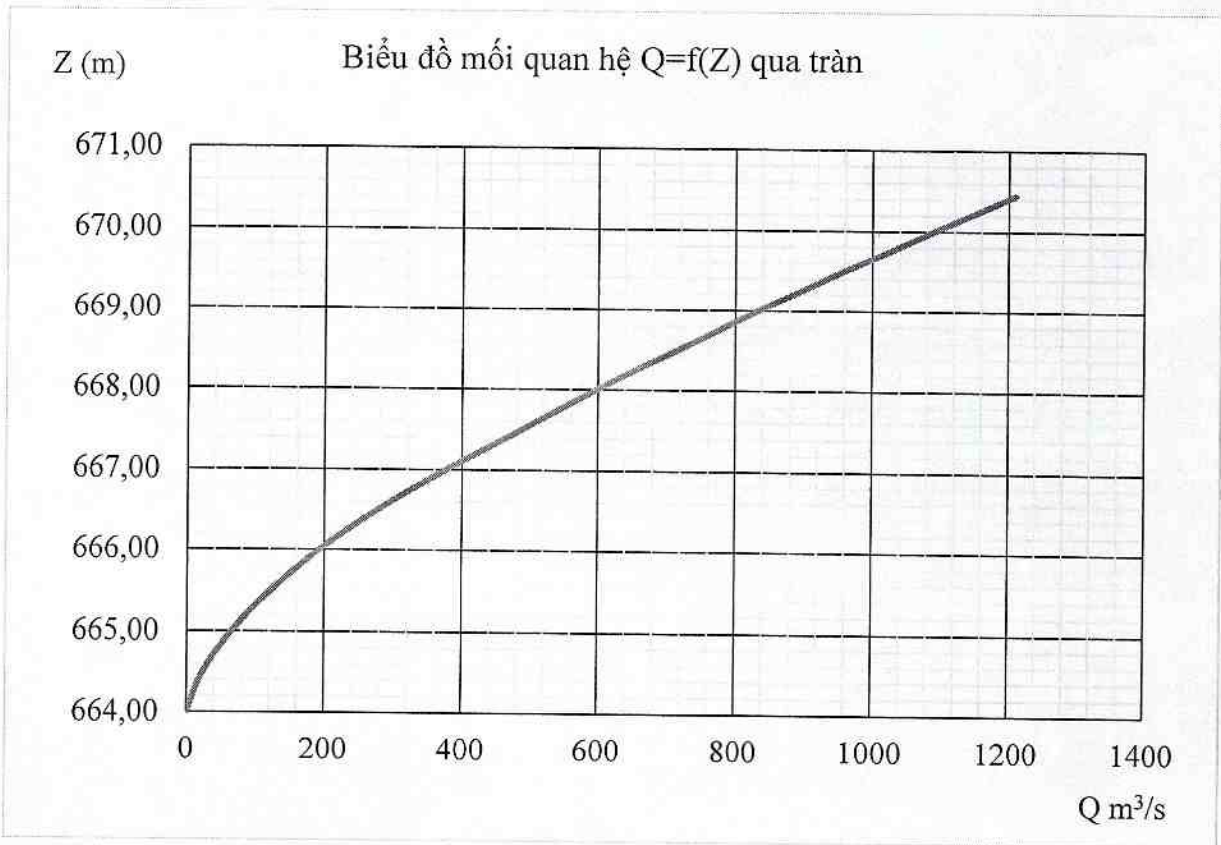
Quan hệ Q~Zh1 đập thủy điện Nà Lơi



Zh (m)	649	650,5	651	652	652,5	653	654	654,5	655	656
Q (m³/s)	0	1,8	3	11	23	38	79	107	135	206
Zh (m)	657	657,1	658	659	660	661	661,5	662	663	
Q (m³/s)	299	309	408	530	660	798	870	942	1086	

PHỤ LỤC IV
QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ CHỨA - LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN
THỦY ĐIỆN NÀ LỢI

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1248/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2020 của UBND tỉnh Điện Biên)



Ztl (m)	664,00	664,50	665,00	665,50	666,00	666,50	667,00
Q tràn (m³/s)	0,00	22,64	64,44	122,07	191,99	276,71	374,96
Ztl (m)	667,50	668,00	668,50	669,00	669,50	670,00	670,45
Q tràn (m³/s)	485,68	597,16	714,07	833,54	958,43	1088,38	1209,41

PHỤ LỤC V
TẦN SUẤT LŨ THIẾT KẾ THỦY ĐIỆN NÀ LỢI
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1248/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2020
của UBND tỉnh Điện Biên)

