

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc Ban hành Quy trình vận hành hồ chứa nước Suối Mây,
thị trấn Vân Canh, huyện Vân Canh, tỉnh Bình Định**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; 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 Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ Luật Phòng chống thiên tai ngày 19/6/2013; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng, chống thiên tai và Luật đê điều ngày 17/6/2021;

Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017;

Căn cứ Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy lợi thủy điện;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

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 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

Theo đề nghị của Ban Quản lý dự án Nông nghiệp và PTNT tại Tờ trình số 304/TTr-BQL ngày 16/12/2021 và đề nghị của Sở Nông nghiệp và PTNT tại Tờ trình số 382/TTr-SNN ngày 24/12/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa nước Suối Mây, thị trấn Vân Canh, huyện Vân Canh, tỉnh Bình Định.

Điều 2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh; Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT; Giám đốc Ban Quản lý dự án Nông nghiệp và PTNT; Chủ tịch UBND huyện Vân Canh; Chủ tịch UBND thị trấn Vân Canh; Thủ trưởng đơn vị chủ thể khai thác hồ chứa nước Suối Mây và Thủ trưởng các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- PVPNN;
- Lưu: VT, K10.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Tuấn Thanh

**QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỒ CHỨA NƯỚC SUỐI MÂY,
THỊ TRẤN VÂN CANH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH**
*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND
ngày / /2021 của Chủ tịch UBND tỉnh)*

**Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1. Mọi hoạt động có liên quan đến quản lý khai thác và bảo vệ an toàn công trình hồ chứa nước Suối Mây đều phải tuân thủ

1. Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012.
2. Luật Phòng chống thiên tai ngày 19/6/2013 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng, chống thiên tai và Luật đê điều ngày 17/6/2020.
3. Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017.
4. Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy lợi thủy điện.
5. Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Tài nguyên nước.
6. Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.
7. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.
8. Các Tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành:
 - Hồ chứa nước - Công trình thủy lợi - Quy định về lập và ban hành quy trình vận hành điều tiết (14TCN 121-2002);
 - Công trình thủy lợi - Hướng dẫn lập quy trình vận hành (TCVN 8412:2010);
 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia - Công trình thủy lợi - các quy định chủ yếu về thiết kế (QCVN 04-05:2012);
 - Quy phạm công tác Thủy văn trong hệ thống Thủy nông (TCVN 8304:2009);
 - Công trình thủy lợi kho nước, yêu cầu kỹ thuật trong quản lý và khai thác (TCVN 8414: 2010);

- Các tiêu chuẩn, quy phạm khác có liên quan tới công trình thủy lợi.

Điều 2. Nguyên tắc vận hành hồ chứa nước Suối Mây

Việc vận hành hồ chứa nước Suối Mây phải đảm bảo:

1. Cấp nước phục vụ nông nghiệp và sinh hoạt theo nhiệm vụ thiết kế, cụ thể: Cung cấp nước tưới cho 06 ha diện tích đất canh tác nông nghiệp và tạo nguồn, cấp nước sinh hoạt cho 70 hộ dân thôn Suối Mây, thị trấn Vân Canh.

2. An toàn công trình theo chỉ tiêu phòng chống lũ với tần suất lũ thiết kế $P=2\%$ tương ứng với mực nước lũ thiết kế (MNLTK) là +65,68m và tần suất lũ kiểm tra $P=1\%$ tương ứng mực nước lũ kiểm tra (MNLKT) là +65,77m.

Điều 3. Vận hành điều tiết hồ chứa nước Suối Mây

1. Quy trình vận hành hồ chứa nước Suối Mây (sau đây viết tắt là Quy trình) là cơ sở pháp lý để Chủ thể khai thác công trình quản lý khai thác, vận hành hồ chứa nước Suối Mây.

2. Trong mùa mưa lũ, khi xuất hiện các tình huống đặc biệt chưa được quy định trong Quy trình này, việc vận hành điều tiết và phòng, chống thiên tai của hồ chứa Suối Mây phải theo sự chỉ đạo, điều hành thống nhất của UBND huyện Vân Canh trực tiếp là Phòng Nông nghiệp và PTNT - Cơ quan thường trực Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự (PCTT-TKCN và PTDS) huyện Vân Canh.

3. Chủ thể khai thác công trình có trách nhiệm quản lý vận hành, điều tiết hồ chứa Suối Mây theo những quy định tại Quy trình này. Mọi tổ chức, cá nhân có liên quan đến công tác quản lý, khai thác và bảo vệ hồ chứa nước Suối Mây đều phải thực hiện Quy trình này.

Điều 4. Việc vận hành công lấy nước, tràn xả lũ phải bảo đảm

1. Đối với công lấy nước

a) Tại cửa van công, phải đánh dấu chiều quay nâng hạ cửa công; đánh dấu trên ty van mức đóng cuối cùng của cửa van.

b) Khi đóng hoặc mở công gần đến giới hạn dừng thì phải giảm tốc độ nâng hạ để khi cửa công đến điểm dừng thì tốc độ giảm tới không "0".

c) Trong mọi trường hợp, không được dùng lực cưỡng bức để đóng mở cửa van. Trong khi đóng mở, nếu thấy lực đóng mở tăng hoặc giảm đột ngột thì phải dừng lại, kiểm tra tìm nguyên nhân và xử lý rồi mới tiếp tục vận hành.

2. Đối với tràn xả lũ

a) Phải đảm bảo thông thoáng cửa vào, cửa ra và kênh dẫn sau tràn.

b) Thường xuyên kiểm tra, gia cố các chỗ bong, tróc ở cửa vào, ngưỡng tràn, dốc nước và tiêu năng.

c) Tổ chức theo dõi, kiểm tra thường xuyên trong quá trình làm việc.

Điều 5. Trách nhiệm giữa Chủ thể khai thác công trình với các ngành, địa phương liên quan

1. Hàng năm, Chủ thể khai thác công trình có trách nhiệm rà soát, bổ sung các phương án đảm bảo an toàn đập và các công tác Chủ thể khai thác công trình phải thực hiện theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước. Chủ thể khai thác công trình xây dựng quy chế phối hợp với UBND huyện Vân Canh, UBND thị trấn Vân Canh để quản lý, vận hành đảm bảo an toàn công trình và triển khai thực hiện có hiệu quả các phương án (phương án ứng phó thiên tai; phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp; phương án bảo vệ đập, hồ chứa nước) và các quy định liên quan đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

2. UBND huyện Vân Canh có trách nhiệm phối hợp với Chủ thể khai thác công trình tổ chức thực hiện phương án bảo vệ an toàn hồ chứa và các phương án, kế hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Chỉ đạo Chủ tịch UBND thị trấn Vân Canh kịp thời huy động lực lượng tại địa phương tham gia ứng cứu bảo vệ công trình khi công trình xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố.

3. Tại xã hưởng lợi từ công trình hồ Suối Mây: Các cơ quan, đoàn thể tại địa phương có trách nhiệm phối hợp hòa giải nếu xảy ra tranh chấp trong việc sử dụng nguồn nước cung cấp từ công trình.

Điều 6. Quy định về thời gian mùa lũ và mùa cạn của công trình hồ chứa nước Suối Mây

1. Mùa mưa bắt đầu từ ngày 01/9 và kết thúc vào ngày 31/12 hàng năm, mùa khô bắt đầu từ 01/01 đến 31/8 năm kế tiếp.

2. Mùa lũ bắt đầu từ tháng 01/9 và kết thúc vào ngày 31/12 hàng năm; mùa cạn bắt đầu từ 01/01 đến 31/8 năm kế tiếp.

Chương II VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ

Điều 7. Trước mùa mưa lũ hàng năm, Chủ thể khai thác công trình phải thực hiện

Kiểm tra tất cả các hạng mục công trình theo đúng quy định hiện hành, phát hiện và xử lý kịp thời những hư hỏng, đảm bảo công trình vận hành an toàn.

Căn cứ vào dự báo khí tượng thủy văn mùa lũ hàng năm và Quy trình này, lập "Kế hoạch tích, xả nước cụ thể trong mùa lũ", làm cơ sở vận hành điều tiết hồ chứa, đảm bảo an toàn công trình và tích đủ nước phục vụ theo các yêu cầu dùng nước, báo cáo UBND huyện Vân Canh, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, UBND thị trấn Vân Canh và thông báo cho cơ quan quản lý nhà nước địa phương, các hộ dùng nước trong hệ thống.

Chủ thể khai thác công trình lập và rà soát, điều chỉnh, bổ sung hằng năm

các phương án phòng chống thiên tai, phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp, phương án bảo vệ đập, hồ chứa trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện theo quy định của Luật Thủy lợi và các quy định khác của pháp luật.

Điều 8. Điều tiết giữ mực nước hồ trong mùa lũ

1. Phương thức vận hành tràn: vận hành theo phương thức tràn tự vận hành, chảy tự do qua tràn khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ chứa phải cao hơn “Đường hạn chế cấp nước” và thấp hơn hoặc bằng tung độ “Đường phòng phá hoại” trên biểu đồ điều phối (Phụ lục II-1), cụ thể như sau:

a) Khi mực nước hồ cao hơn “Đường hạn chế cấp nước” và thấp hơn “Đường phòng phá hoại” trên biểu đồ điều phối (Phụ lục II-1) thì tiến hành cấp nước bình thường theo thiết kế.

b) Khi mực nước hồ cao hơn tung độ “Đường phòng phá hoại” của biểu đồ điều phối (Phụ lục II-1) thì tiến hành gia tăng cấp nước (điều tiết nước) để giảm mực nước hồ.

c) Khi mực nước hồ thấp hơn “Đường hạn chế cấp nước” của biểu đồ điều phối (Phụ lục II-1) thì tiến hành hạn chế cấp nước để tăng mực nước hồ.

Bảng 1: Tung độ Biểu đồ điều phối nước trong mùa lũ

Tháng	30/IX	31/X	30/XI	31/XII
Z trên (m)	61,20	63,33	64,30	64,30
W trên (10^3m^3)	15	51	80	80
Z dưới (m)	60,90	62,44	63,38	63,80
W dưới (10^3m^3)	12	33	53	63

2. Mực nước lớn nhất trong các tháng mùa lũ được giữ không vượt quá mực nước dâng bình thường (MNDBT): +64,30m. Khi lũ đến, mực nước vượt quá MNDBT, Chủ thể khai thác công trình thực hiện Điều 9 của Quy trình vận hành này.

Điều 9. Chế độ thông báo trước khi lũ qua tràn

Khi mực nước hồ dự báo vượt quá giới hạn quy định tại khoản 2 Điều 8 và diễn biến, dự báo tình hình mưa lũ, Chủ thể khai thác công trình hồ chứa nước Suối Mây phải thực hiện các việc:

Thông báo cho cấp có thẩm quyền, các đơn vị liên quan, chính quyền địa phương để phổ biến đến nhân dân vùng hạ du về việc lũ qua tràn, nhằm chủ động để đảm bảo an toàn cho người, tài sản.

Khoảng thời gian tối thiểu phải thông báo trước 06 giờ tính đến thời điểm lũ dự kiến qua tràn tự do, trừ các trường hợp khẩn cấp bất thường.

Phương thức báo cáo, thông báo bao gồm: Fax, chuyển bản tin bằng liên lạc, chuyển bản tin bằng mạng vi tính, thông tin trực tiếp qua điện thoại và văn bản gốc phải được gửi cho UBND huyện Vân Canh, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS huyện Vân Canh, UBND thị trấn Vân Canh và các xã, thị trấn đơn vị liên quan để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý đồng thời thông báo trên hệ thống truyền thanh của xã cảnh báo nhằm thông tin kịp thời đến nhân dân vùng hạ du.

Điều 10. Vận hành hồ khi lũ qua tràn, đảm bảo an toàn công trình

Khi dự báo dòng chảy lũ về hồ đang lên, mực nước trong hồ dâng cao hơn MNDBT +64,30m có thể vượt cao trình MNLKT (P=1%) +65,77m, Chủ thể khai thác công trình phải triển khai ngay các biện pháp đảm bảo an toàn cho công trình như thông thoáng dòng chảy trước cửa tràn như vớt rác, cây gỗ... để tăng cường điều tiết nước qua tràn nhằm hạ thấp mực nước trong hồ đến mực nước dâng bình thường, đồng thời báo cáo khẩn cấp cho Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS huyện Vân Canh và UBND huyện Vân Canh quyết định phương án đảm bảo an toàn hồ chứa (gia cố đỉnh đập bằng bao cát, đất...không để nước tràn qua đập; phá đập phụ, nổ mìn tràn sự cố; tăng khả năng thoát lũ của tràn...), để giảm nhanh mực nước hồ, không cho nước tràn qua đỉnh đập, đồng thời thực hiện phương án di dời khẩn cấp nhân dân vùng hạ du hồ chứa, đề phòng sự cố vỡ đập.

Chương III

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT

Điều 11. Lập phương án cấp nước trong mùa kiệt

Trong mùa kiệt, trước khi vào thời vụ sản xuất 01 tháng, Chủ thể khai thác công trình phải căn cứ vào lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn và nhu cầu dùng nước, lập "Phương án cấp nước trong mùa kiệt" nhằm chủ động phân phối nước tưới, báo cáo UBND huyện Vân Canh, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, UBND thị trấn Vân Canh và thông báo hộ dùng nước được biết.

Điều 12. Điều tiết mực nước hồ trong mùa kiệt

1. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ chứa phải cao hơn hoặc bằng tung độ “Đường hạn chế cấp nước” trên biểu đồ điều phối (Phụ lục II-1), cụ thể như sau:

a) Khi mực nước hồ cao hơn “Đường hạn chế cấp nước” và thấp hơn “Đường phòng phá hoại” trên biểu đồ điều phối (Phụ lục II-1) thì tiến hành cấp nước bình thường theo kế hoạch dùng nước.

b) Khi mực nước hồ cao hơn tung độ “Đường phòng phá hoại” của biểu đồ điều phối (Phụ lục II-1) thì có thể gia tăng cấp nước.

c) Khi mực nước hồ thấp hơn “Đường hạn chế cấp nước” của biểu đồ điều phối (Phụ lục II-1) thì tiến hành hạn chế cấp nước.

2. Trị số tung độ đường phòng phá hoại và đường hạn chế cấp nước tại các thời điểm.

Bảng 6: Tung độ Biểu đồ điều phối nước trong mùa kiệt

Tháng	31/I	28/II	31/III	30/IV	31/V	30/VI	31/VII	31/VIII
Z trên (m)	64,30	64,30	63,89	63,25	62,58	62,15	61,35	60,40
W trên (10 ³ m ³)	80	80	65	49	36	28	17	8
Z dưới (m)	62,92	62,92	63,03	62,52	62,06	60,94	60,50	60,40
W dưới (10 ³ m ³)	42	42	44	34	26	12	9	8

Điều 13. Vận hành cấp nước trong một số trường hợp đặc biệt

1. Khi mực nước hồ thấp hơn tung độ "Đường hạn chế cấp nước" và cao hơn mực nước chết, Chủ thể khai thác công trình phải xác định mức độ thiếu hụt nguồn nước so với yêu cầu của các đối tượng dùng nước và thông báo cho các hộ dùng nước thực hiện các biện pháp sử dụng nước tiết kiệm, đề phòng thiếu nước vào cuối mùa kiệt. Đồng thời điều chỉnh kế hoạch cấp nước theo một trong các phương án sau:

a) Thay đổi phương thức phân phối nước từ đồng thời sang luân phiên hoặc từ luân phiên cho các tuyến kênh sang luân phiên cho các đoạn kênh.

b) Cắt giảm đối tượng dùng nước hoặc giảm mức độ cấp nước trên cơ sở thỏa thuận với các hộ dùng nước và theo thứ tự ưu tiên cấp nước cho sinh hoạt, cấp nước nông nghiệp.

2. Khi mực nước hồ bằng hoặc thấp hơn mực nước chết, Chủ thể khai thác công trình phải lập phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết, báo cáo Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, UBND huyện Vân Canh xem xét, quyết định.

Chương IV

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT KHI HỒ CHỨA CÓ SỰ CỐ

Điều 14. Khi xảy ra sự cố đối với đập đất

1. Khi phát hiện tình trạng thấm hoặc rò rỉ nước đục qua thân đập hoặc nền đập.

a) Sử dụng vật liệu dự phòng (vải lọc, cát, đá...) thực hiện ngay các biện pháp xử lý để hạn chế lưu lượng nước thấm, khắc phục tình trạng nước đục thấm, rò rỉ thân đập.

b) Tổ chức cho cán bộ và công nhân kỹ thuật thường trực tại công trình, theo dõi tình hình diễn biến sự cố và ghi chép chi tiết.

c) Sau khi xử lý, nếu nước thấm rò rỉ qua thân đập là nước trong với lưu lượng ổn định. Chủ thể khai thác công trình phải tiếp tục tổ chức kiểm tra, đánh giá

và khắc phục kịp thời các hiện tượng, như: Phát sinh lỗ hỏng trong thân đập, xuất hiện cung trượt trên mái đập để tiếp tục vận hành, đảm bảo an toàn cho công trình và phục vụ sản xuất.

2. Nếu các biện pháp xử lý khắc phục không có hiệu quả, Chủ thể khai thác công trình phải báo cáo kịp thời cho Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS huyện Vân Canh, UBND huyện Vân Canh để xem xét, chỉ đạo xử lý; đồng thời chủ động triển khai phương án ứng phó như sau:

a) Tập kết lên mặt đập các loại vật liệu, dụng cụ dự phòng: Đá hộc, rọ đá, bao đất... chủ động mở đường thoát nước về phía hạ lưu để tháo nước hồ qua suối chính.

b) Thông báo đến chính quyền địa phương về tình trạng công trình, đề nghị hỗ trợ lực lượng ứng cứu.

c) Báo cáo kịp thời Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS huyện Vân Canh, UBND huyện Vân Canh xem xét, quyết định về việc hạn chế tích nước vào hồ, tháo một phần hoặc tháo cạn hồ để đảm bảo an toàn đập đất.

Điều 15. Khi xảy ra sự cố đối với công lấy nước và tràn xả lũ

1. Chủ thể khai thác công trình phải tiến hành kiểm tra, xác định nguyên nhân hư hỏng và tìm biện pháp xử lý, sửa chữa kịp thời để đảm bảo trữ nước theo kế hoạch và đảm bảo cho công, tràn được vận hành ổn định.

2. Khi cửa công lấy nước bị hư hỏng cần phải sửa chữa, cần hạ thấp mực nước hồ đến mức an toàn và sử dụng phai chắn nước để tiến hành sửa chữa cửa công. Các giải pháp cần được thực hiện trong thời gian cửa bị hư hỏng chưa được sửa chữa như sau:

- Điều chỉnh kế hoạch cấp nước, chuẩn bị phương án cấp nước phục vụ sản xuất như bố trí máy bơm, mở đường cấp nước tạm thời.

- Thông báo cho chính quyền địa phương, các hộ dùng nước để điều chỉnh kế hoạch sản xuất phù hợp với sự thay đổi của việc cấp nước.

3. Trường hợp xảy ra sự cố lớn có thể gây mất an toàn đập, Chủ thể khai thác công trình phải triển khai cứu hộ khẩn cấp với nỗ lực và ưu tiên cao nhất để giữ an toàn công trình, giảm thiểu thiệt hại; đồng thời báo cáo Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS huyện Vân Canh, UBND huyện Vân Canh để được chỉ đạo và hỗ trợ kịp thời. Đồng thời Chủ thể khai thác công trình nước phải triển khai các phương án ứng phó đã được phê duyệt.

4. Trong khi tiến hành kiểm tra, xử lý sự cố, phải chú trọng việc trang bị dụng cụ, thiết bị đảm bảo an toàn cho người lao động.

Chương V

QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG - THỦY VĂN

Điều 16. Quan trắc và báo cáo các yếu tố khí tượng - thủy văn

1. Chủ thể khai thác công trình phải quan trắc, đo đạc, lập sổ theo dõi mực nước, lượng mưa và các yếu tố khí tượng thủy văn khác theo quy định theo quy định tại Nghị định 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018, các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và quy định của pháp luật có liên quan.

2. Quan trắc mưa

- a) Hàng ngày phải quan trắc lượng mưa ngày, thời gian và lượng mưa trận.
- b) Chế độ quan trắc.

Trong mùa kiệt: Quan trắc 02 lần một ngày vào 07 giờ, 19 giờ.

Trong mùa lũ: Khi mực nước hồ thấp hơn ngưỡng tràn, quan trắc 04 lần 01 ngày vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ; khi mực nước hồ bằng hoặc cao hơn ngưỡng tràn, quan trắc 01 giờ 01 lần; khi mực nước hồ trên mực nước lũ thiết kế, quan trắc 01 giờ 4 lần.

Lượng mưa ngày được tính từ 07 giờ ngày hôm trước đến 07 giờ ngày hôm sau.

- c) Thời gian và lượng mưa trận được đo ngay sau mỗi trận mưa.

3. Đo mực nước

a) Phải lắp đặt các thước đo mực nước tại thượng, hạ lưu đập, cống lấy nước, tràn xả lũ để theo dõi mực nước.

- b) Chế độ quan trắc

Trong mùa kiệt: Quan trắc 02 lần một ngày vào 07 giờ, 19 giờ.

Trong mùa lũ: Khi mực nước hồ thấp hơn ngưỡng tràn, quan trắc 04 lần một ngày vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ; khi mực nước hồ bằng hoặc cao hơn ngưỡng tràn, quan trắc 01 giờ một lần; khi mực nước hồ trên mực nước lũ thiết kế, quan trắc 01 giờ 4 lần.

- c) Đo mực nước thượng hạ lưu trước khi đóng, mở cống.

4. Đo lưu lượng

- a) Phải tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả.

b) Lưu lượng tháo qua cống và độ mở cửa cống được quan trắc khi có sự thay đổi về lưu lượng quá 10%.

c) Lưu lượng tháo qua tràn xả lũ được quan trắc theo chế độ đo mực nước trong lũ.

d) Việc xác định lưu lượng tháo từ hồ chứa được sử dụng đường quan hệ $Q \sim H$ của cống và quan hệ $Q_{tràn} \sim Z_h$ của tràn xả lũ, đồng thời phải tổ chức đo

đặc lưu lượng ở hạ lưu để kiểm tra, điều chỉnh số liệu quan trắc.

5. Chế độ báo cáo

Các thông tin quan trắc mưa, mực nước và lưu lượng, tình trạng vận hành hồ chứa cần được Chủ thể khai thác công trình báo cáo về Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS tỉnh, Sở Nông nghiệp và PTNT, UBND huyện Vân Canh, Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS huyện Vân Canh, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh theo quy định.

6. Ghi chép và lưu trữ tài liệu quan trắc

a) Số liệu quan trắc mưa được ghi chép trong sổ theo dõi mưa. Sổ theo dõi mưa phải được lập theo quy định đảm bảo thường xuyên phản ánh được tình hình mưa trên lưu vực gồm: Lượng mưa mỗi ngày, mưa trận và tích lũy lượng mưa đến từng thời điểm trong năm.

b) Số liệu quan trắc mực nước được ghi chép trong sổ vận hành hồ chứa. Sổ vận hành phải tập hợp được các số liệu phản ánh lưu lượng tháo qua từng thời đoạn lũy tích tổng lượng xả qua cống lấy nước, qua tràn xả lũ đến từng thời điểm trong năm, hàng năm. Qua sổ vận hành hồ chứa, Chủ thể khai thác công trình tổng hợp số liệu, phân tích nước đánh giá tình hình nguồn nước đến hồ chứa cũng như tình hình sử dụng nước của các hộ dùng nước.

c) Tài liệu quan trắc phải có tính liên tục và được lưu trữ theo trình tự thời gian để phục vụ cho công tác quản lý, vận hành hồ chứa.

Điều 17. Công tác tính toán, dự báo lượng nước đến

1. Hàng năm, Chủ thể khai thác công trình phải tính toán và dự báo lượng nước đến hồ làm cơ sở để lập kế hoạch tích, cấp và xả nước.

2. Chủ thể khai thác công trình căn cứ vào lượng mưa của các trạm đo mưa ở đầu nguồn để dự báo lượng nước đến và tính toán quá trình xả lũ. Căn cứ vào lưu lượng bình quân các tháng đến hồ làm cơ sở tích nước phục vụ sản xuất, phù hợp với nhiệm vụ của hồ chứa nước.

Điều 18. Theo dõi, tính toán và kiểm tra lưu lượng lũ, kiệt hàng năm

1. Kết thúc các đợt xả lũ và sau mùa lũ hàng năm, Chủ thể khai thác công trình lập báo cáo đánh giá, tổng kết các đợt xả lũ (lưu lượng xả, thời gian xả, tổng lượng xả, diễn biến mực nước hồ, ảnh hưởng đối với vùng hạ du...).

2. Hàng năm, Chủ thể khai thác công trình tiến hành thu thập, đo đạc, tính toán lưu lượng và tổng lượng nước đến hồ, lưu lượng kiệt, ghi chép, lưu trữ tài liệu trên để phục vụ công tác quản lý khai thác hồ.

Chương VI TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN

Điều 19. Đối với Chủ thể khai thác công trình

1. Thực hiện các quy định trong Quy trình này để vận hành điều tiết hồ, đảm bảo an toàn công trình, tích đủ nước đáp ứng các nhu cầu dùng nước và căn cứ vào lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn, nhu cầu dùng nước hạ du hồ chứa để lập "Phương án cấp nước trong mùa kiệt" đồng thời phải thông báo cho Tổ chức thủy lợi cơ sở sử dụng sản phẩm dịch vụ công ích thủy lợi trước 01 tháng đầu vụ sản xuất để chủ động tổ chức sản xuất.

2. Hàng năm, Chủ thể khai thác công trình phải kiểm tra, đánh giá lại Quy trình này. Trường hợp Quy trình này không còn phù hợp thì phải sửa đổi, bổ sung Quy trình và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt để thực hiện.

3. Chủ động phối hợp với các ngành, các cấp, đơn vị liên quan để triển khai thực hiện Quy trình này.

4. Lập biên bản và báo cáo cấp có thẩm quyền để xử lý các hành vi ngăn cản, xâm hại đến việc thực hiện quy trình này.

5. Chủ thể khai thác công trình chịu trách nhiệm tổ chức vận hành các trường hợp sau:

a) Chấp hành lệnh vận hành (tích nước, xả nước) của cơ quan nhà nước có thẩm quyền trong trường hợp lũ, lụt, hạn hán, thiếu nước và các tình huống khẩn cấp khác.

b) Trong suốt mùa mưa lũ, phải duy trì chế độ thông tin liên lạc, chế độ báo cáo về Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS tỉnh, huyện, xã và cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo quy định.

c) Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước" của biểu đồ điều phối.

d) Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn tung độ "Đường hạn chế cấp nước" của biểu đồ điều phối nhưng chưa xuống đến mực nước chết.

đ) Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn mực nước chết theo phương án sử dụng dung tích chết đã được Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh phê duyệt.

e) Theo dõi, phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố. Tổ chức thực hiện công tác kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa công trình trước và sau mùa mưa lũ, nhằm duy trì năng lực công trình, bảo đảm sử dụng công trình an toàn, lâu dài.

g) Khi lũ chuẩn bị qua tràn, phải thông báo ngay cho UBND huyện Vân Canh, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh, Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS huyện Vân Canh, UBND thị trấn Vân Canh và các xã khu vực hạ du bị ảnh hưởng.

h) Phối hợp với địa phương chỉ đạo, tổ chức tuyên truyền, vận động nhân dân thực hiện tốt các quy định trong Quy trình này. Đồng thời theo chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm tổ chức việc cứu hộ đập theo các kế hoạch, phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

k) Chủ trì phối hợp với các ngành có liên quan ngăn chặn và xử lý các hành vi vi phạm đến việc thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

l) Phối hợp với địa phương thực hiện đảm bảo an toàn cho vùng hạ du khi hồ chứa vận hành trong trường hợp khẩn cấp.

m) Huy động nhân lực, vật lực, phối hợp với địa phương phòng chống lụt bão, bảo vệ và xử lý sự cố công trình.

6. Thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao theo các quy định hiện hành.

Điều 20. Đối với UBND huyện Vân Canh, UBND thị trấn Vân Canh

1. Chỉ đạo, tổ chức tuyên truyền, vận động nhân dân thực hiện tốt các quy định trong Quy trình này. Đồng thời theo chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm tổ chức việc cứu hộ đập theo các kế hoạch, phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

2. Chủ trì phối hợp với Chủ thể khai thác công trình và các ngành có liên quan ngăn chặn và xử lý các hành vi vi phạm đến việc thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

3. Phối hợp với Chủ thể khai thác công trình thực hiện đảm bảo an toàn cho vùng hạ du khi hồ chứa xả lũ khẩn cấp.

4. Huy động nhân lực, vật lực, phối hợp với Chủ thể khai thác công trình phòng chống lụt bão, bảo vệ và xử lý sự cố công trình.

5. Thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao theo các quy định hiện hành.

Điều 21. Đối với Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh - Cơ quan thường trực Ban Chỉ huy PCTT-TKCN và PTDS huyện Vân Canh

1. Chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra Chủ thể khai thác công trình hồ chứa nước Suối Mây thực hiện Quy trình này.

2. Phối hợp các ngành, địa phương có liên quan xem xét, giải quyết những vấn đề liên quan trong quá trình thực hiện Quy trình này.

3. Phê duyệt phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết của hồ chứa tại khoản 2 Điều 13 và theo dõi việc thực hiện.

4. Chỉ đạo Chủ thể khai thác công trình và các địa phương liên quan trong việc bảo đảm an toàn hạ du, khi hồ chứa nước xả lũ hoặc có sự cố.

5. Quyết định việc vận hành và biện pháp khẩn cấp đảm bảo an toàn công trình và phương án khắc phục hậu quả khi xảy ra tình huống tại khoản 2 Điều 3, Điều 10, Điều 14 và Điều 15 của Quy trình này.

6. Thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao theo các quy định hiện hành.

Điều 22. Đối với các tổ chức và cá nhân sử dụng nước từ hệ thống

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình này và các quy định pháp luật hiện hành.

2. Hàng năm, phải ký hợp đồng dùng nước với Chủ thể khai thác công trình,

để đơn vị quản lý có căn cứ lập kế hoạch cấp nước, xả nước hợp lý, đảm bảo hiệu quả kinh tế và an toàn công trình.

3. Sử dụng nước đúng theo hợp đồng đã được ký kết, thực hiện đúng lịch trình phân phối nước do Chủ thể khai thác công trình thông báo đầu mỗi mùa vụ sản xuất.

4. Không xả thải, gây ô nhiễm nguồn nước làm ảnh hưởng đến sản xuất và dân sinh.

5. Có trách nhiệm tham gia ứng cứu, bảo vệ an toàn công trình khi có sự cố xảy ra.

Chương VII TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 23. Hiệu lực thi hành

1. Quy trình có hiệu lực kể từ ngày UBND tỉnh ký quyết định ban hành.
2. Mọi quy định về vận hành hồ chứa nước Suối Mây trước đây trái với những quy định trong Quy trình này đều bãi bỏ.

Điều 24. Sửa đổi, bổ sung Quy trình

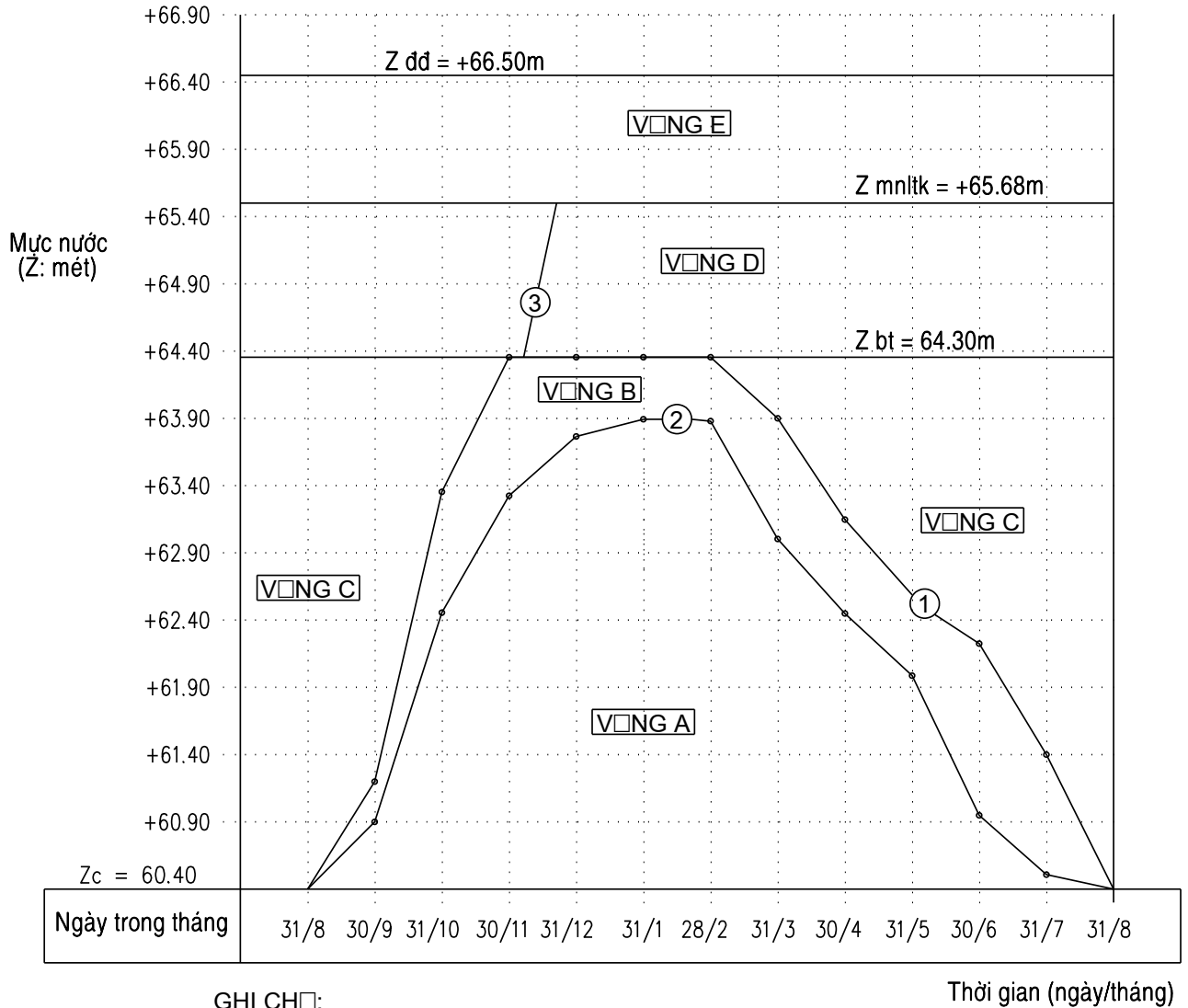
Trong quá trình thực hiện Quy trình này, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung, các cơ quan, địa phương, Chủ thể khai thác công trình và các đơn vị liên quan báo cáo, đề xuất Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vân Canh tổng hợp, tham mưu UBND huyện Vân Canh, trình UBND tỉnh Bình Định xem xét, quyết định./.

Phụ lục I
TỔNG HỢP CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHỦ YẾU

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
I	Nhiệm vụ		Cấp nước tưới ổn định cho 06 ha đất canh tác; tạo nguồn cấp nước sinh hoạt cho 70 hộ dân thôn Suối Mây, thị trấn Vân Canh
II	Hồ chứa		
1	Diện tích lưu vực	km ²	0,93
2	Mức đảm bảo tưới P	%	75
3	Lưu lượng bình quân năm Q _o	m ³ /s	0,031
4	Tổng lượng dòng chảy năm W _o	10 ⁶ m ³	0,992
5	Lưu lượng đỉnh lũ ứng với các tần suất		
	P= 2,0%	m ³ /s	42,51
	P= 1,0%	m ³ /s	46,51
6	Mức nước dâng bình thường	m	64,30
7	MNLTK (P= 2,0%)	m	65,68
8	MNLKT (P= 1,0%)	m	65,77
9	Mức nước chết	m	60,40
10	Dung tích toàn bộ W _{tb}	10 ³ m ³	80,00
11	Dung tích hữu ích W _{hi}	10 ³ m ³	72,00
12	Dung tích chết W _c	10 ³ m ³	7,905
13	Diện tích mặt hồ tại MNDBT	ha	3,20
14	Chế độ điều tiết		Năm
III	Đập đất		
1	Hình thức kết cấu đập		Tường nghiêng, chân khay thượng lưu
2	Cao trình đỉnh đập	m	66,00
3	Cao trình đỉnh TCS	m	66,50
4	Chiều cao đập H _{max}	m	8,00
5	Chiều dài đỉnh đập (kể cả tràn)	m	254,70
6	Chiều rộng đỉnh đập	m	5,00
7	Hệ số mái thượng lưu		2,75
8	Hệ số mái hạ lưu		2,50
9	Hình thức tiêu nước hạ lưu		Áp mái
IV	Tràn xả lũ		
1	Hình thức tràn		Tràn tự do
2	Cao trình ngưỡng tràn	m	64,30

3	Khẩu diện tràn	m	12,00
4	Cột nước tràn Hmax	m	1,47
5	Lưu lượng xả lũ thiết kế (Q2,0%)	m ³ /s	36,30
6	Lưu lượng xả lũ kiểm tra (Q1,0%)	m ³ /s	39,81
7	Nối tiếp và tiêu năng		Tiêu năng bể
8	Cao trình đáy bể tiêu năng	m	60.80
9	Chiều dài bể tiêu năng	m	9,00
10	Cao trình đáy sân sau	m	61.50
11	Chiều dài gia cố sân sau	m	10,00
V	Cống lấy nước		
1	Chế độ chảy qua cống		Có áp
2	Khẩu diện cống D (m)	m	0,40
3	Cao trình ngưỡng cống	m	59.20
4	Chiều dài cống	m	46,00
5	Lưu lượng Q _{tk}	m ³ /s	0,011
VI	Tuyến đường ống cấp nước tưới		
1	Chiều dài tuyến ống	m	476,0
2	Kết cấu		Ống HDPE đường kính ngoài D140mm, dày 6,7mm dài 399m; ống thép tráng kẽm D168mm, dày 4,78mm dài 47m; ống thép tráng kẽm D141,3mm, dày 3,96mm dài 30m
VII	Tuyến đường ống cấp nước thô phục vụ cấp nước sinh hoạt		
1	Chiều dài tuyến ống	m	1.378,00
2	Kết cấu		Ống HDPE đường kính ngoài D90mm, dày 5,4mm dài 1.339m; ống thép tráng kẽm D90mm, dày 3,6mm dài 39m
VIII	Đường thi công kết hợp quản lý		
1	Loại đường		Đường GTNT loại C
2	Chiều dài tuyến đường	m	1.110,0
3	Chiều rộng nền đường	m	5,00
4	Chiều rộng mặt đường gia cố	m	3,50
5	Kết cấu mặt đường gia cố	m	Bê tông M250 dày 18cm

**Phụ lục II
CÁC BIỂU ĐỒ, BẢNG TRA
Phụ lục II-1
BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC SUỐI MÂY**



GHI CHỈ:

- VÙNG A - Vùng hạn chế cấp nước
- VÙNG B - Vùng cấp nước bình thường
- VÙNG C - Vùng cấp nước gia tăng
- VÙNG D - Vùng xả nước bình thường
- VÙNG E - Vùng xả lũ bất bình thường

- ① - Đường phòng phá hoại
- ② - Đường hạn chế cấp nước
- ③ - Đường phòng lũ

Đường mực nước thấp nhất trong mùa kiệt hồ chứa nước Suối Mây

Thời gian (ngày/ tháng)	15/1	15/2	15/3	15/4	15/5	15/6	15/7	15/8
Mức nước thấp nhất (m)	62,92	62,92	63,03	62,52	62,06	60,94	60,50	60,40

Tọa độ biểu đồ điều phối hồ chứa nước Suối Mây

Tháng	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
Bao trên	60,40	61,20	63,33	64,30	64,30	64,30	64,30	63,89	63,25	62,58	62,15	61,35
Bao dưới	60,40	60,90	62,44	63,38	63,80	62,92	62,92	63,03	62,52	62,06	60,94	60,50

Ghi chú:

{1}: Đường phòng phá hoại

{2}: Đường hạn chế cấp nước

A: Vùng hạn chế cấp nước

B: Vùng cấp nước bình thường

C: Vùng cấp nước gia tăng

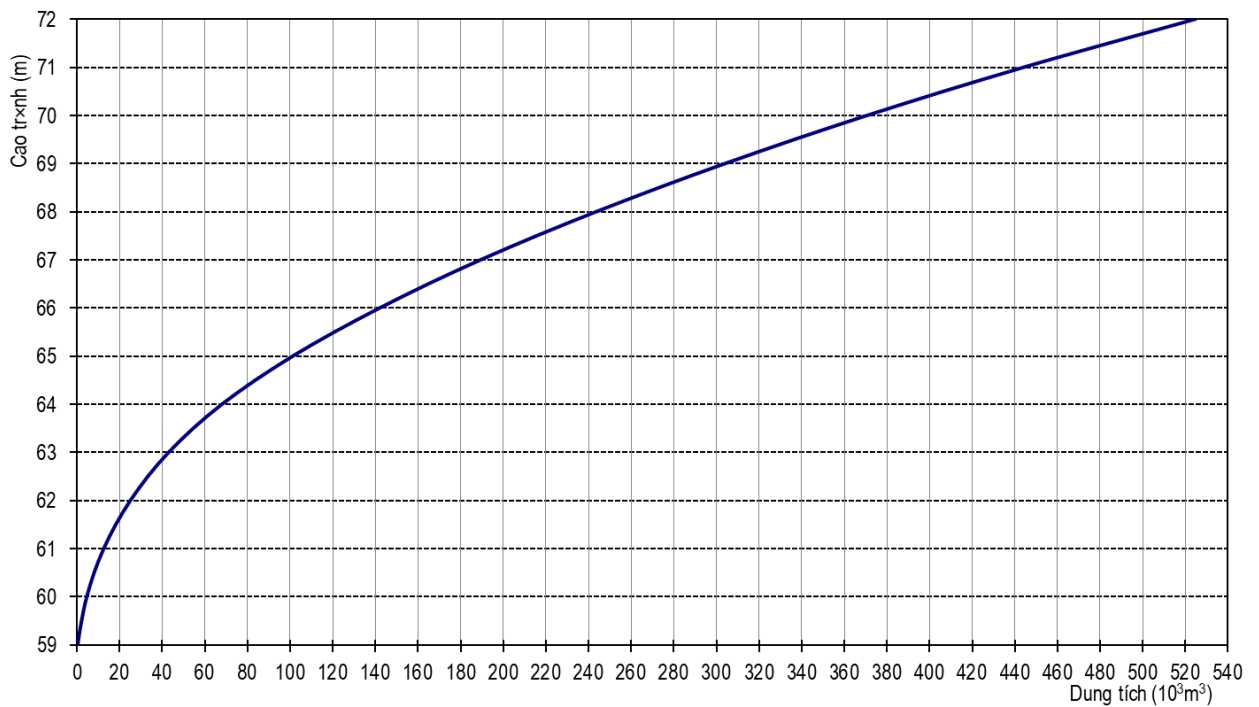
D: Vùng xả lũ bình thường

Phụ lục II-2
BIỂU ĐỒ VÀ BẢNG TRA QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DUNG TÍCH HỒ
CHỨA NƯỚC SUỐI MÂY
QUAN HỆ $W=F(Z)$, $F=F(Z)$ HỒ CHỨA NƯỚC SUỐI MÂY

Quan hệ mực nước, dung tích (Z~V)

TT	Z (m)	V ($10^6 m^3$)
1	60	0,005
2	61	0,013
3	62	0,025
4	63	0,043
5	64	0,068
6	65	0,101
7	66	0,142
8	67	0,189
9	68	0,244
10	69	0,304
11	70	0,371
12	71	0,444

Đường đặc tính lòng hồ Suối Mây (W~Z)



Bảng tra quan hệ lưu lượng, độ mở công lấy nước

a(m)	Mức nước thượng lưu Hồ Suối Mây (m)											
	59,40	59,85	60,29	60,74	61,18	61,63	62,07	62,52	62,96	63,41	63,85	64,30
0,05	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
0,10	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12
0,15	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24
0,20	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36
0,25	0,23	0,26	0,29	0,32	0,34	0,37	0,39	0,41	0,43	0,45	0,46	0,48
0,30	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58	0,60
0,35	0,35	0,40	0,44	0,48	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,69	0,72
0,40	0,38	0,43	0,48	0,52	0,56	0,60	0,63	0,66	0,69	0,72	0,75	0,78