

Số: 176/QĐ-UBND

Ninh Thuận, ngày 06 tháng 6 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Núi Một,
Xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận

CÔNG TY TNHH MTV KHAI THÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI NINH THUẬN	
ĐẾN	Số: 969
	Ngày: 08/6/18
Chuyển:	
Vào số:	

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH THUẬN

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước năm 2012;

Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai năm 2013;

Căn cứ Pháp lệnh khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi năm 2001;

Căn cứ Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi;

Căn cứ Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07/05/2007 của Chính Phủ về Quản lý an toàn đập;

Căn cứ Nghị định số 67/2012/NĐ-CP ngày 10/9/2012 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003;

Căn cứ nghị định số 66/2014/NĐ-CP ngày 04/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai;

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 33/2008/TT-BNN ngày 04/4/2008 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn thực hiện một số điều Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07/5/2007 của Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 56/2010/TT-BNNPTNT ngày 01/10/2010 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định một số nội dung trong hoạt động của các tổ chức quản lý, khai thác công trình thủy lợi;

Căn cứ Tiêu chuẩn ngành 14TCN 121-2002 Hồ chứa nước-Công trình thủy lợi "Quy định về lập và ban hành Quy trình vận hành điều tiết" của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Theo Báo cáo số 01/KQTĐ-CCTL ngày 10/4/2018 của Chi cục Thủy lợi về kết quả thẩm định quy trình vận hành điều tiết hồ chứa công trình hồ chứa nước Núi Một, xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận;

Xét đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 121/TTr-SNNPTNT ngày 04/5/2018,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này là Quy trình vận hành điều tiết Hồ chứa nước Núi Một, xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận do Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi tỉnh Ninh Thuận quản lý, gồm: 07 Chương, 30 Điều.

Điều 2. Giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy trình này.

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

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Chi cục trưởng Chi cục Thủy lợi, Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Thuận Nam và Thủ trưởng các cơ quan đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và PTNT (b/c);
- Thường trực: Tỉnh ủy, HĐND tỉnh (b/c);
- CT, các PCT. UBND tỉnh;
- VPUB: LĐVP, KT, QHXD, TH;
- Lưu VT. QMT

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



Trần Quốc Nam

QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC NÚI MỘT
(Ban hành kèm theo Quyết định số 113/QĐ-UBND ngày 06/6/2018 của UBND tỉnh Ninh Thuận)

**CHƯƠNG I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1. Phạm vi áp dụng

Quy trình này quy định về vận hành, điều tiết hồ chứa nước Núi Một, xã Phước Dinh, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận (sau đây gọi tắt là Quy trình).

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Quy trình này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia vận hành, điều tiết và các hoạt động khác có liên quan đến quy trình vận hành, điều tiết hồ chứa nước Núi Một, xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận.

Điều 3. Quy định chế độ vận hành hồ chứa nước Núi Một

1. Tổng quan hồ chứa nước Núi Một: Theo Phụ lục I.
2. Cơ sở pháp lý, mục tiêu và yêu cầu vận hành, điều tiết hồ Núi Một: Theo Phụ lục II.
3. An toàn sản xuất trong vận hành điều tiết hồ Núi Một:
 - a) Cấp nước phục vụ sản xuất nuôi trồng thủy sản và nông nghiệp theo nhiệm vụ thiết kế công trình. Việc khai thác năng lực công trình phục vụ nhu cầu dùng nước và các dịch vụ khác phải tuân thủ các quy định của pháp luật về quản lý, khai thác công trình thủy lợi và không làm ảnh hưởng đến nhiệm vụ phục vụ sản xuất;
 - b) Lập kế hoạch cung cấp nước phù hợp với kế hoạch sản xuất của địa phương và thực hiện chế độ điều tiết nước theo Biểu đồ điều phối hồ Núi Một đã được phê duyệt;
 - c) Trước khi vào vụ sản xuất, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi thông báo cho địa phương và các tổ chức, cá nhân sử dụng nước biết năng lực và khả năng nguồn nước của hồ Núi Một. Kế hoạch sản xuất do địa phương xây dựng phải phù hợp với điều kiện cung cấp nước của hồ Núi Một;
 - d) Trường hợp cần điều chỉnh kế hoạch cung cấp nước, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải thông báo cho địa phương và các tổ chức, cá nhân sử dụng nước biết để không làm ảnh hưởng sản xuất của nhân dân.
4. An toàn công trình trong vận hành điều tiết hồ Núi Một:
 - a) An toàn công trình theo chỉ tiêu phòng lũ với tần suất lũ thiết kế $P=1,0\%$ và tần suất kiểm tra $P=0,2\%$;
 - b) Chế độ vận hành, điều tiết phải đảm bảo công trình hoạt động phù hợp với các thông số kỹ thuật, chỉ tiêu thiết kế của công trình. Trường hợp bất khả

kháng phải thực hiện chế độ vận hành, điều tiết vượt ra ngoài phạm vi quy định của Quy trình này phải được sự chấp thuận của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; trường hợp cần thiết báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, chỉ đạo;

c) Duy trì công tác kiểm tra theo các chế độ sau:

- Kiểm tra thường xuyên các hạng mục: Đập chính, đập phụ, cống lấy nước, tràn xả lũ, tràn sự cố và các hiện tượng nứt, lún, sạt lở, thấm thấu ảnh hưởng đến an toàn công trình, vớt các vật nổi tích tụ trước cống lấy nước và tràn;

- Kiểm tra trước mùa mưa lũ (*thời điểm kiểm tra trước ngày 30 tháng 8 hàng năm*); kiểm tra mức độ đảm bảo an toàn đối với các hạng mục công trình trong mùa mưa lũ, phát hiện và xử lý những hư hỏng có thể gây mất an toàn cho công trình; kiểm kê, bổ sung vật liệu, trang thiết bị dự phòng phục vụ công tác phòng, chống lụt bão, bảo vệ công trình;

- Kiểm tra sau mùa mưa lũ (*thời điểm kiểm tra trước ngày 30 tháng 12 hàng năm*); kiểm tra phát hiện và xử lý những hư hỏng xảy ra trong mùa mưa lũ, đảm bảo công trình hoạt động ổn định, đáp ứng yêu cầu phục vụ sản xuất trong mùa khô.

d) An toàn đối với các hạng mục công trình:

- Đối với đập chính, đập phụ:

+ Phải đảm bảo thông thoáng;

+ Tổ chức theo dõi, kiểm tra thường xuyên trong quá trình làm việc;

+ Mức nước trước đập không vượt quá cao trình + 36,23 m (*mức nước gia cường*);

+ Thường xuyên tu bổ công trình: Nạo vét rãnh thoát nước, phát quang cây cỏ, loại trừ ẩn họa với đập chính, đập phụ.

- Đối với cửa xả tràn sự cố và cống lấy nước thực hiện theo TCVN 8418:2010 - Công trình thủy lợi - Quy trình vận hành, duy tu bảo dưỡng cống.

Điều 4. Quy định về phối hợp trách nhiệm giữa đơn vị quản lý hồ Núi Một với địa phương, các ngành liên quan trong mùa lũ, mùa kiệt và khi công trình có sự cố

1. Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi tổ chức lập, thực hiện các phương án bảo vệ an toàn hồ Núi Một: Phương án bảo vệ cửa xả tràn sự cố; phương án bảo vệ đập; phương án phòng, chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng, chống lũ, lụt vùng hạ du đập theo quy định.

2. Ủy ban nhân dân huyện Thuận Nam phối hợp với Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi tổ chức thực hiện phương án bảo vệ an toàn hồ Núi Một; đồng thời chỉ đạo Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Phước Dinh 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 Phước Dinh hưởng lợi từ công trình hồ Núi Một: Ủy ban nhân dân, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, các cơ quan, đoàn thể tại địa phương có trách nhiệm phối hợp giải quyết các tranh chấp trong việc sử dụng nguồn nước cung cấp từ công trình.

CHƯƠNG II

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ

Điều 5. Trách nhiệm của Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi

1. Kiểm tra công trình trước lũ theo đúng quy định hiện hành, phát hiện và xử lý kịp thời những hư hỏng, đảm bảo công trình vận hành an toàn trong mùa mưa lũ.

2. 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*", trình Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn xem xét, phê duyệt; làm cơ sở vận hành điều tiết hồ chứa, đảm bảo an toàn công trình và tích đủ nước phục vụ các nhu cầu dùng nước.

3. Lập phương án phòng chống lụt bão cho hồ chứa nước Núi Một, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Các công việc trên phải hoàn thành trước ngày 30/8 hàng năm.

Điều 6. Điều tiết giữ mực nước hồ trong mùa lũ

Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước cao nhất ở cuối các tháng mùa lũ được giữ bằng cao trình mực nước dâng bình thường +33,80 m.

Mực nước cao nhất trong các tháng mùa lũ được tích có thể được thay đổi trên cơ sở căn cứ vào điều kiện an toàn đập và dự báo khí tượng thủy văn hàng năm để quyết định.

Điều 7. Vận hành, điều tiết lũ trong điều kiện bình thường

Trong điều kiện bình thường, dòng chảy lũ được xả qua tràn tự do. Khi bắt đầu xuất hiện dòng chảy lũ qua tràn, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải thông báo cho chính quyền địa phương vùng hạ du, đồng thời báo cáo Sở nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh để theo dõi, chỉ đạo.

Điều 8. Vận hành xả lũ trong những trường hợp lũ đặt biệt

1. Khi mực nước hồ vượt quá cao trình +36,23m (*Mực nước lũ thiết kế*), Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh quyết định phương án xả lũ khẩn cấp bằng tràn sự cố, đảm bảo an toàn hồ chứa; đồng thời triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn về người và tài sản của nhân dân vùng hạ du.

2. Trong trường hợp đặc biệt, dự báo sẽ có mưa to, rất to hoặc bão đổ bộ, với lượng mưa dự báo sẽ đạt trên 300mm và mực nước hồ đang cao hơn cao trình ngưỡng tràn sự cố +30,80m, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi báo cáo Sở nông nghiệp và Phát triển nông thôn (*trường hợp cần thiết báo cáo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh*) quyết định cho phép vận hành xả tràn sự cố hạ mực nước hồ đến cao trình +30,8m để đón lũ, đảm bảo an toàn hơn cho công trình.

3. Trước khi thực hiện việc xả lũ bằng tràn sự cố, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải thông báo cho chính quyền địa phương để phổ biến đến nhân dân ở vùng hạ du và các cơ quan liên quan trước 6 giờ, đảm bảo an

toàn cho người, tài sản khi xả lũ.

Điều 9. Quy định về trình tự mở và độ mở các cửa van

Trong trường hợp đặc biệt, khi Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh quyết định cho phép vận hành xả tràn sự cố sớm để đón lũ. Quy định về trình tự mở và độ mở các cửa van như sau:

1. Các cửa van tràn xả sự cố được đánh số từ I đến II theo thứ tự từ trái sang phải (*theo hướng nhìn từ thượng lưu*):

Với mỗi cửa van đều áp dụng các chế độ mở trình tự từ thấp đến cao như sau: Độ mở a = 0,2m; 0,4m; 0,6m; 0,8m; 1,0m; 1,2m; 1,40m; 1,6m; 1,8m; 2,0m; 2,4m; 2,6m; 2,8m; 3,0m và mở hết.

Trình tự mở cửa các cửa van như quy định tại Bảng sau, thứ tự mở sau được thực hiện sau khi hoàn thành thứ tự mở trước đó. Trình tự đóng được thực hiện ngược với trình tự mở, thứ tự đóng sau được thực hiện sau khi hoàn thành thứ tự đóng trước đó.

Bảng trình tự và độ mở, đóng các cửa van xả lũ

Độ mở, đóng (m)	Trình tự mở, đóng cửa van		
	Cửa van số I	Cửa van số II	Ghi chú
0,20	1(28)	2(29)	Số trong ngoặc là trình tự đóng cửa van
0,40	4 (27)	3 (26)	
0,60	5 (24)	6 (25)	
0,80	8 (23)	7 (22)	
1,00	9 (28)	10 (21)	
1,20	12 (20)	11 (18)	
1,40	13 (19)	14 (17)	
1,60	16 (16)	15 (14)	
1,80	17 (15)	18 (13)	
2,00	20 (11)	19 (12)	
2,20	21 (10)	22(9)	
2,40	24 (7)	23(8)	
2,60	25 (6)	26(5)	
2,80	28 (3)	27 (4)	
3,00	29 (2)	30 (1)	
Mở hết			

2. Trong quá trình vận hành tràn xả lũ, trường hợp mực nước hồ đã giảm xuống dưới +36,23m, tốc độ giảm nhanh (*trên 20 Cm/giờ*), Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi báo cáo Sở nông nghiệp và Phát triển nông thôn (*trường hợp cần thiết báo cáo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh*) cho phép xả lũ chậm để hạn chế ngập lụt hạ du bằng cách đóng bớt các cửa van theo trình tự đã nêu trên.

Điều 10. Bảo đảm an toàn vùng hạ du

1. Khi có lệnh xả lũ, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải thông báo nhanh nhất bằng các phương tiện thông tin hiện có (*Điện thoại,*

Fax, ...) cho Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Thuận Nam, UBND xã Phước Dinh để các cơ quan này kiểm tra tình hình dân cư sản xuất dọc suối phía hạ du và thông báo cho nhân dân biết chủ động phòng tránh.

2. Trong quá trình xả lũ, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải báo cáo kịp thời diễn biến lũ cho Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Thuận Nam.

CHƯƠNG III VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT CẤP NƯỚC

Điều 11. Quy định mực nước, dung tích hồ

1. Tất cả các tháng mùa khô đều cho phép tích nước đến mực nước dâng bình thường.

2. Mực nước, dung tích đường giới hạn trên và đường giới hạn dưới được xác định trong biểu đồ điều phối các tháng mùa khô của quy trình này như sau:

Ngày/ tháng	31/XII	31/I	28/II	31/III	30/IV	31/V	30/VI	31/VII	31/VIII
Đường quá trình mực nước, dung tích hồ giới hạn trên									
Mức nước (m)	33,80	33,62	33,39	33,02	32,89	32,51	31,15	29,79	24,50
Dung tích ($10^6 m^3$)	2,248	2,172	2,076	1,921	1,867	1,711	1,215	0,793	0,154
Đường quá trình mực nước, dung tích hồ giới hạn dưới									
Mức nước (m)	30,78	30,76	30,20	29,38	29,07	27,89	27,14	26,99	24,50
Dung tích ($10^6 m^3$)	1,094	1,086	0,903	0,709	0,645	0,412	0,338	0,323	0,154

(1) Mực nước, dung tích hồ nằm ở trong vùng đường quá trình giới hạn trên gọi là vùng A - Vùng cấp nước gia tăng.

(2) Mực nước, dung tích hồ nằm ở trong vùng giữa đường quá trình giới hạn trên và đường quá trình giới hạn dưới gọi là vùng B - Vùng cấp nước bình thường.

(3) Mực nước, dung tích hồ nằm ở trong vùng dưới đường quá trình giới hạn và đường quá trình giới hạn dưới gọi là vùng C - Vùng hạn chế cấp nước.

(Chi tiết theo biểu đồ Phụ lục III.6)

Điều 12. Lập kế hoạch dùng nước

Trên cơ sở mực nước và dung tích đầu tháng 01 và kế hoạch sản xuất hàng năm, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi xác định cụ thể nhu cầu dùng nước của địa phương và các tổ chức, cá nhân dùng nước của công trình, xây

dụng kế hoạch cung cấp nước nhằm chủ động phân phối nước, đảm bảo nhu cầu dùng nước của các tổ chức, cá nhân dùng nước.

Tham khảo nhu cầu dùng nước theo quy trình được lập các tháng như sau:

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Σ Wyc	0.35	0.53	0.46	0.37	0.11	0.06	0.26	0.41	0.30	0.30	0.03	0.04	3.23

Kế hoạch cấp nước phải được xác định cụ thể các nội dung sau:

Căn cứ mực nước và dung tích hồ chứa đầu thời vụ sản xuất, nuôi trồng

- Đánh giá và dự báo khả năng nước đến của từng tháng, vụ, năm;

- Tính toán nhu cầu dùng nước của từng tháng;

- Xác định lưu lượng cấp nước cho các đợt tưới;

- Vẽ đường quá trình mực nước, dung tích kế hoạch cấp nước trên biểu đồ điều phối.

Lập báo cáo về sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn thẩm định, phê duyệt làm cơ sở thực hiện vận hành cấp nước.

Điều 13. Vận hành điều tiết cấp nước

Việc vận hành điều tiết cấp nước phải tuân thủ đúng kế hoạch dùng nước đã được phê duyệt của cấp có thẩm quyền. Trong quá trình thực hiện, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi có trách nhiệm thường xuyên đo đạc, xây dựng đường quá trình mực nước và dung tích thực tế trong hồ chứa.

1. Khi đường quá trình mực nước, dung tích hồ thực tế nằm trong vùng cấp nước bình thường của Biểu đồ điều phối (*Vùng B*), Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi vận hành cấp nước cho các tổ chức, cá nhân dùng nước và giữ mực nước, dung tích hồ các tháng theo kế hoạch đã lập, nhưng phải đảm bảo giữ mực nước và dung tích không thấp hơn đường quá trình giới hạn dưới của biểu đồ điều phối.

2. Việc vận hành điều tiết cấp nước được điều chỉnh trong những trường hợp sau:

Trong quá trình vận hành nếu có sự thay nhiều so với biểu đồ kế hoạch cấp nước đã lập như mực nước và dung tích hồ thấp hơn đường dưới hạn dưới hoặc cao hơn đường giới hạn trên, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải lập điều chỉnh lại kế hoạch cấp nước và kế hoạch sản xuất cho vụ tiếp theo, cụ thể:

a) Khi mực nước và dung tích hồ ở trong vùng cấp nước gia tăng của Biểu đồ điều phối (*vùng A*): Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi chủ động lập kế hoạch cấp nước gia tăng như tăng diện tích cấp nước, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, ... nhằm tăng hiệu quả sản xuất và vận hành cấp nước theo kế hoạch đã lập nhưng mực nước, dung tích trong hồ các tháng phải đảm bảo không hạ thấp hơn đường giới hạn trên;

b) Khi mực nước hồ và dung tích hồ ở trong vùng hạn chế cấp nước của Biểu đồ điều phối (*vùng C*): Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phối hợp với địa phương xác định mức độ thiếu hụt nguồn nước so với yêu cầu

của các tổ chức, cá nhân dùng nước để có cơ sở trình cấp thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh kế hoạch sản xuất, cấp nước theo một trong các phương án sau:

- 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;

- Giảm mức độ cấp nước đến mức có thể trên cơ sở thỏa thuận với các tổ chức, cá nhân dùng nước;

- Cắt giảm đối tượng cung cấp nước: Khi lượng nước trong hồ Núi Một trong vùng hạn chế cấp nước, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi lập kế hoạch cắt giảm đối tượng cấp nước trước khi vào sản xuất;

- Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phối hợp với địa phương thông báo đến các tổ chức, cá nhân dùng nước biết tình hình nguồn nước để thực hiện các biện pháp sử dụng nước tiết kiệm nhằm hạn chế thiệt hại do thiếu nước vào cuối vụ sản xuất.

Việc điều chỉnh kế hoạch cấp nước phải được thống nhất với các hộ dùng nước và được sự cho phép của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

3. Vận hành, điều tiết khi mực nước hồ bằng hoặc thấp hơn mực nước chết:

Khi mực nước hồ bằng hoặc thấp hơn mực nước chết, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải lập phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (*trường hợp cần thiết báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh*) quyết định theo cơ chế phòng, chống thiên tai.

CHƯƠNG IV

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT KHI HỒ CHỨA CÓ SỰ CỐ

Điều 14. Vận hành, điều tiết khi xảy ra sự cố đối với công lấy nước, cửa tràn sự cố

1. Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi 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 các công, đập chính được vận hành ổn định.

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. Trường hợp công lấy nước hoạt động an toàn phải mở nước phục vụ sản xuất theo yêu cầu của các tổ chức, cá nhân dùng nước. Trường hợp công lấy nước hoạt động không an toàn phải khắc phục, xử lý ngay để đưa công lấy nước về tình trạng hoạt động an toàn nhằm phục vụ sản xuất theo yêu cầu của các tổ chức, cá nhân dùng nước.

2. Nếu xảy ra sự cố lớn mà gặp trường hợp bất khả kháng (*mực nước hồ đang ở mức cao, điều kiện sửa chữa khó khăn,...*), Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải báo cáo kịp thời về Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh (*đồng thời gửi Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Thuận Nam*) để xem xét, chỉ đạo thực hiện một trong những giải pháp sau:

a) Triển khai phương án bảo vệ đập;

b) Điều chỉnh kế hoạch cấp nước, chuẩn bị phương án lấy nước phục vụ sản xuất như: Bố trí máy bơm, mở đường tháo nước tạm thời;

c) Thông báo cho chính quyền địa phương, các tổ chức, cá nhân dùng nước ngưng cấp nước phục vụ sản xuất trong khu tưới của hồ Núi Một, chủ động tháo nước trong hồ nhằm đảm bảo an toàn công trình và xử lý sự cố (mở đồng thời cống lấy nước và tràn sự cố, hạ thấp mực nước hồ đến mức thấp nhất có thể);

d) Tổ chức triển khai theo các phương án bảo vệ đập; phương án phòng, chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án bảo vệ cửa xả tràn sự cố; phương án phòng chống lũ, lụt vùng hạ du đập.

Điều 15. Vận hành, điều tiết khi xảy ra sự cố đối với đập chính, đập phụ

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

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

b) Tổ chức công nhân kỹ thuật thường trực tại công trình, theo dõi tình hình diễn biến sự cố và ghi chép chi tiết vào sổ nhật ký theo quy định;

c) Sau khi xử lý, nếu nước thấm rò rỉ qua thân đập là nước trong với lưu lượng ổn định, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải tiếp tục tổ chức theo dõi, kiểm tra khắc phục kịp thời, không để phát sinh lỗ hỏng trong thân đập, cung trượt trên mái đập, đồng thời tiếp tục vận hành, điều tiết hồ Núi Một phục vụ sản xuất.

2. Nếu các biện pháp xử lý khắc phục không có hiệu quả, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi tổ chức triển khai theo phương án bảo vệ đập, phương án phòng chống lũ, lụt vùng hạ du đập, đồng thời báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, trình UBND tỉnh quyết định phương án di dời khẩn cấp nhân dân ở vùng hạ du, đề phòng sự cố vỡ đập.

CHƯƠNG V

QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Điều 16: Quan trắc khí tượng, thủy văn

Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải thu thập, quan trắc, đo đạc, lập sổ theo dõi mức nước, lượng mưa và các yếu tố khí hậu thủy văn khác theo quy định tại các Quy phạm, Tiêu chuẩn ngành hiện hành TCVN 8304:2009 và TCVN 8414:2010.

Hàng năm, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải tính toán và dự báo lượng nước đến hồ làm cơ sở để lập kế hoạch tích, cấp và xả nước.

Điều 17. Kiểm tra, quan trắc chất lượng nước

Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi tổ chức thực hiện nội dung các quy định sau:

1. Chất lượng nước trong hồ Núi Một phải đạt QCVN 39:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dùng cho tưới tiêu; QCVN

38:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt bảo vệ đời sống thủy sinh.

2. Thời gian kiểm tra, quan trắc chất lượng nước theo quy định hiện hành.
3. Báo cáo, thông báo cho các cơ quan, đơn vị liên quan.

Điều 18. Tính toán và kiểm tra lưu lượng lũ, lưu lượng kiệt

1. Kết thúc các đợt xả lũ và sau mùa lũ hàng năm, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi lập báo cáo đánh giá, tổng kết các đợt xả lũ bao gồm: Lưu lượng xả, số cửa tràn xả lũ, thời gian xả, tổng lượng xả, diễn biến mực nước hồ, ảnh hưởng đến vùng hạ du,...

2. Hàng năm, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi tiến hành điều tra, 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 cho công tác quản lý khai thác.

CHƯƠNG VI TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN

A. CÔNG TY TNHH MTV KHAI THÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI

Điều 19. Trách nhiệm

1. Thực hiện các quy định trong Quy trình này để vận hành điều tiết hồ, đảm bảo an toàn công trình và tích đủ nước phục vụ các yêu cầu dùng nước.

2. Trong quá trình quản lý khai thác, hàng năm phải tổng kết đánh giá việc vận hành điều tiết hồ và thực hiện quy trình vận hành này, trình cấp có thẩm quyền cho phép sửa đổi hoặc bổ sung Quy trình khi cần thiết.

3. Lập các phương án bảo vệ Cống lấy nước, Tràn sự cố; phương án bảo vệ đập; phương án phòng chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng chống lũ, lụt vùng hạ du đập theo quy định trong thời gian 60 ngày kể từ ngày Quy trình này có hiệu lực, trình Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thẩm định, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

4. Tổ chức quản lý, vận hành, khai thác và kiểm tra hồ Núi Một; lập phương án bảo vệ công trình hồ Núi Một theo quy định hiện hành.

5. Lập kế hoạch chống hạn.

6. Kiểm tra công trình trước, trong, sau mùa mưa lũ theo quy định hiện hành nhằm phát hiện và xử lý kịp thời những hư hỏng, đảm bảo công trình vận hành an toàn trong mùa mưa lũ.

7. Lập kế hoạch quản lý nước tưới và kế hoạch cấp nước; việc cấp nước phải đảm bảo ổn định, công bằng, hợp lý, phù hợp với điều kiện nguồn nước đến công trình hàng năm và nhu cầu dùng nước.

8. Lập biên bản đề nghị xử lý các hành vi vi phạm Quy trình này theo quy định của pháp luật.

9. Phối hợp với các cơ quan, đơn vị, cá nhân hoạt động trong phạm vi bảo vệ của hồ Núi Một tổ chức tuyên truyền, xây dựng kế hoạch, phương án quản lý, khai thác và bảo vệ theo quy định hiện hành; yêu cầu hoặc kiến nghị các cấp chính

quyền, các ngành liên quan và các tổ chức, cá nhân dùng nước tuân thủ Quy trình này, tham gia bảo vệ an toàn công trình.

10. Trước khi vận hành xả lũ phải thông báo, cung cấp các thông tin kịp thời với cơ quan, chính quyền địa phương có liên quan để đảm bảo an toàn cho người và tài sản vùng hạ du trước 6 giờ.

11. Thu thập ý kiến đóng góp của các ngành, địa phương, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tổng hợp, tham mưu UBND tỉnh xem xét, bổ sung, sửa đổi Quy trình này khi cần thiết, phù hợp với tình hình thực tế.

12. Hàng năm trước mùa mưa lũ tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh và Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Thuận Nam việc thực hiện Quy trình này, kế hoạch trữ nước và các phương án bảo vệ công lấy nước; tràn sự cố; phương án bảo vệ đập chính, đập phụ; phương án phòng chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng chống lũ, lụt vùng hạ du đập theo quy định.

13. Tổ chức cắm mốc đánh dấu phạm vi ngập ở hạ du khi xả lũ thiết kế và kiểm tra theo Hồ sơ quy trình vận hành được duyệt.

Điều 20. Quyền hạn

Giám đốc Công ty chịu trách nhiệm tổ chức vận hành, điều tiết hồ chứa nước Núi Một trong các trường hợp sau:

a) Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ “Đường giới hạn cấp nước dưới” của biểu đồ điều phối theo kế hoạch cấp nước;

b) Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn tung độ “Đường giới hạn cấp nước dưới” của biểu đồ điều phối và chưa xuống đến mực nước chết theo kế hoạch cấp nước được điều chỉnh;

c) Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn mực nước chết theo phương án sử dụng dung tích chết đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

d) Vận hành xả lũ trong các trường hợp quy định tại Điều 6, Điều 7 và Điều 9 Quy trình này.

B. SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN TỈNH NINH THUẬN

Điều 21. Trách nhiệm

1. Chỉ đạo, hướng dẫn và kiểm tra Công ty TNHH MYV Khai thác công trình thủy lợi trong việc thực hiện Quy trình này; quyết định xử lý những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

2. Thẩm định và phê duyệt kế hoạch cấp nước.

3. Trình cấp có thẩm quyền về việc sửa đổi, bổ sung quy trình.

4. Tham mưu Ủy ban Nhân dân tỉnh, Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh quyết định việc xả lũ theo các phương án phòng chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng chống lũ, lụt vùng hạ du đập; chỉ đạo Công ty TNHH MYV Khai thác công trình thủy lợi phối hợp Ủy ban nhân dân huyện Thuận Nam thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn hồ Núi Một và an

toàn tính mạng, tài sản của nhân dân vùng hạ du khi hồ xả lũ hoặc xảy ra sự cố.

5. Thẩm định phương án phòng chống lụt, bão hàng năm của hồ chứa nước Núi Một, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt.

Điều 22. Quyền hạn

1. Phê duyệt kế hoạch tích, xả nước hồ trong mùa lũ.
2. Cho phép hoặc trình cấp có thẩm quyền cho phép tích hoặc xả nước theo quy định tại Khoản 1, Điều 8 Quy trình này.

C. BAN CHỈ HUY PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI VÀ TÌM KIẾM CỨU NẠN TỈNH

Điều 23. Trách nhiệm

Chỉ đạo, hướng dẫn và kiểm tra Công ty TNHH MYV Khai thác công trình thủy lợi, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Thuận Nam, chính quyền các địa phương trong việc thực hiện Quy trình này. Quyết định xử lý những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

Điều 24. Quyền hạn

1. Quyết định phương án xả lũ khẩn cấp, đảm bảo an toàn hồ chứa; đồng thời triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn về người và tài sản của nhân dân vùng hạ du theo Khoản 1, Điều 8 Quy trình này.
2. Cho phép vận hành xả tràn sớm để đón lũ theo quy định tại Khoản 2, Điều 8 Quy trình này.

D. UBND TỈNH NINH THUẬN

Điều 25. Trách nhiệm

1. Chỉ đạo các ngành các cấp có liên quan thực hiện Quy trình.
2. Xử lý các hành vi ngăn cản việc thực hiện Quy trình hoặc vi phạm các quy định Quy trình theo thẩm quyền.

Điều 26. Quyền hạn:

1. Quyết định việc vận hành hồ chứa nước Núi Một khi xảy ra tình huống như quy định tại Khoản b, Điều 4 Quy trình này.
2. Quyết định phương án di dời khẩn cấp nhân dân ở vùng hạ du, để phòng sự cố vỡ đập.

E. CÁC CẤP CHÍNH QUYỀN HUYỆN, XÃ TRONG HỆ THỐNG

Điều 27. Trách nhiệm và quyền hạn

1. Nghiêm chỉnh thực hiện các quy định tại Quy trình này.
2. Ngăn chặn, xử lý các hành vi ngăn cản việc thực hiện Quy trình hoặc vi phạm các quy định Quy trình theo thẩm quyền.
3. Thực hiện phương án đảm bảo an toàn cho vùng hạ du khi hồ chứa xả lũ và trường hợp xảy ra sự cố khẩn cấp.
4. Tuyên truyền, vận động nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định trong Quy trình này và tham gia phòng chống lụt bão, bảo vệ an toàn công trình.

F. CÁC HỘ DÙNG NƯỚC VÀ NHỮNG ĐƠN VỊ HƯỞNG LỢI KHÁC

Điều 28. Trách nhiệm và quyền hạn

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình.
2. Ký kết hợp đồng sử dụng nước với Công ty TNHH MYV Khai thác công trình thủy lợi theo quy định của Pháp lệnh Khai thác, bảo vệ công trình thủy lợi và các quy định hiện hành.
3. Sử dụng nước đúng theo hợp đồng đã được ký kết, thực hiện đúng lịch trình phân phối nước do Công ty TNHH MYV Khai thác công trình thủy lợi đã lập cho mỗi mùa vụ sản xuất.
4. Không xả thải, gây ô nhiễm nguồn nước làm ảnh hưởng đến sản xuất và dân sinh.
5. Tham gia ứng cứu, bảo vệ an toàn công trình khi có sự cố xảy ra.
6. Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định có liên quan được nêu tại Pháp lệnh khai thác, bảo vệ công trình thủy lợi và các văn bản có liên quan đến việc quản lý khai thác, bảo vệ công trình hồ chứa nước Núi Một.

CHƯƠNG VII TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 29. Trong quá trình thực hiện Quy trình, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung, Công ty TNHH MYV Khai thác công trình thủy lợi phải tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, trình Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định.

Điều 30. Tổ chức, cá nhân thực hiện tốt Quy trình sẽ được khen thưởng theo quy định. Mọi hành vi vi phạm Quy trình sẽ bị xử lý theo pháp luật hiện hành. / /

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



Trần Quốc Nam



PHỤ LỤC I

CHỖ THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC

Tên công trình: HỒ CHỨA NƯỚC NÚI MỘT.

2. Địa điểm xây dựng: Công trình nằm trên suối La La thuộc địa phận xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận. Tọa độ địa lý vùng dự án: $11^{\circ}23'00''$ đến $11^{\circ}24'54''$ vĩ độ Bắc; $108^{\circ}58'11''$ đến $109^{\circ}01'15''$ kinh độ Đông.

3. Nhiệm vụ công trình: Theo dự án được duyệt, nhiệm vụ công trình hồ Núi Một là cấp nước phục vụ nuôi trồng thủy sản khu nuôi tôm công nghiệp Sơn Hải với diện tích 151 ha. Thực tế nhiệm vụ công trình hồ chứa nước Núi một có sự thay đổi so với thiết kế được duyệt đó là:

- Cấp nước phục vụ sản xuất nuôi trồng thủy sản với diện tích 151ha;
- Cấp nước phục vụ công nghiệp với công suất $600\text{m}^3/\text{ngày}$;
- Cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp với diện tích 30ha.

4. Thành phần công trình gồm các hạng mục sau:

- Hồ chứa có dung tích toàn bộ $V_{tb} = 2,248 \times 10^6 \text{ m}^3$;
- Đập chính: Đập hỗn hợp 3 khối có tường chắn sóng;
- 1 cống lấy nước ống tròn, đóng mở bằng van hạ lưu;
- 1 tràn xả lũ dạng tràn tự do, $B_{tr} = 40\text{m}$;
- 1 tràn xả lũ sự cố có van điều tiết, 2 cửa $B \times H = 2,5 \times 3\text{m}$.

5. Các thông số kỹ thuật chính công trình:

a) Cấp công trình và các tần suất thiết kế:

- Cấp công trình đầu mối: Cấp III;
- Tần suất lũ thiết kế tại đầu mối: $P = 1.0\%$;
- Tần suất lũ kiểm tra tại đầu mối: $P = 0.2\%$;
- Mức đảm bảo cấp nước: $P = 75\%$;
- Tần suất thiết kế các công trình phụ và dẫn dòng thi công: $P = 10\%$;
- Tần suất gió lớn nhất thiết kế: $P = 4\%$.

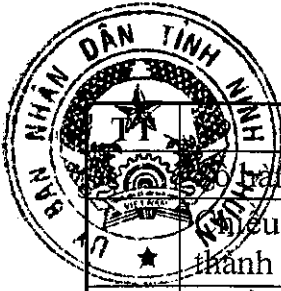
b) Các thông số kỹ thuật chủ yếu

Bảng 1-1: Các thông số kỹ thuật chủ yếu cụm công trình đầu mối

Bảng 1-1

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
I	Các đặc trưng thủy văn			
1	Diện tích lưu vực	Flv	km^2	30,3
2	Lượng mưa bình quân năm Xo	Xo	mm	700
3	Lớp dòng chảy năm Yo	Yo	mm	224
4	Mô đuyên dòng chảy năm Mo	Mo	l/s.km^2	7,038
5	Lưu lượng bình quân Qo	Qo	m^3/s	0,21
6	Tổng lượng bình quân nhiều năm Wo	Wo	10^6m^3	6,72

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
7	Lưu lượng năm thiết kế	$Q_{75\%}$	m^3/s	0,12
8	Tổng lượng nước đến năm thiết kế	$W_{75\%}$	$10^6 m^3$	3,96
9	Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế (P=1%)	$Q_{L(p=1\%)}$	m^3/s	358
10	Tổng lượng lũ thiết kế (P=1%)	$W_{L(p=1\%)}$	$10^6 m^3$	7,79
11	Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra (P=0.2%)	$Q_{L(p=0.2\%)}$	m^3/s	490,46
12	Tổng lượng lũ kiểm tra (P=0.2%)	$W_{L(p=0.2\%)}$	$10^6 m^3$	10,68
I	Hồ chứa			
1	Mực nước gia cường kiểm tra	MNGCKT	m	+36,96
3	Mực nước gia cường thiết kế	MNGCTK	m	+36,23
4	Mực nước dâng bình thường	MNDBT	m	+33,80
5	Mực nước chết	MNC	m	+24,5
6	Dung tích toàn bộ	V _{tb}	m	2.248
7	Dung tích hữu ích Vhi	V _{hi}	$10^6 m^3$	2.094
8	Dung tích chết	V _c	$10^6 m^3$	0.154
9	Diện tích mặt hồ đến MNDBT	$F_{(hồ-MNDBT)}$	ha	48,40
II	Cụm công trình đầu mối			
A	Đập chính			
1	Hình thức mặt cắt ngang đập		Hỗn hợp 3 khối	
2	Cao trình đỉnh đập	V_{DD}	m	+37.0
3	Cao trình đỉnh tường chắn sóng	V_{TCS}	m	+37.5
4	Hệ số mái thượng lưu	m_{TL}		3,0
5	Hệ số mái hạ lưu đập	m_{HL}		2,75
6	Chiều cao lớn nhất	H_{dmax}	m	19,50
7	Chiều rộng đỉnh đập	B_d	m	5.0
8	Chiều dài đập	L_d	m	252,0
9	Chiều rộng cơ đập	B_c	m	3,0
10	Cao trình cơ thượng lưu đập	V_{CTL}	m	+24,0
11	Cao trình cơ hạ lưu đập	V_{CHL}	m	+28,0
12	Bảo vệ mái thượng lưu đập		Tấm Bê tông CT M200	
13	Bảo vệ mái hạ lưu đập		Lát tấm bê tông	
14	Tiêu nước hạ lưu		Đóng đá kết hợp áp mái	
15	Chống thấm thân đập		Tường lõi	
-	Cao trình đỉnh tường lõi chống thấm thân đập		m	+36.0
-	Chiều rộng đỉnh tường lõi		m	4.40
16	Xử lý Chống thấm nền đập	Khoan phụt áp lực cao (Jetgrouting) tạo tường cọc XM- đất chống thấm		
	Chiều dài khoan phụt áp lực cao		m	196.0
	Cao trình khoan phụt		m	+20.50->+31.0



	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
	Đường kính khoan phụt			2
	Chiều dày tường chống thấm tạo thành sau khi khoan phụt		m	17.50
	Chiều dày tường chống thấm tạo thành sau khi khoan phụt		m	0.90
B	Đập phụ			
1	Cao trình đỉnh đập	V_{DD}	m	+37,0
2	Hệ số mái thượng lưu	m_{TL}		2,0
3	Hệ số mái hạ lưu đập	m_{HL}		2,5
4	Chiều cao lớn nhất	H_{dmax}	m	5,0
5	Chiều rộng đỉnh đập	B_d	m	5,0
6	Chiều dài đập	L_d	m	213,0
7	Bảo vệ mái thượng lưu đập			Đá xây
8	Bảo vệ mái hạ lưu đập			Đá xây
C	Tràn xả lũ			
1	Hình thức tràn			Tràn tự do, ngưỡng tràn thực dụng
2	Cao trình ngưỡng tràn	V_{NT}	m	+33,80
3	Chiều rộng tràn	B_t	m	40
4	Cột nước tràn thiết kế	H_{TK}	m	2,43
5	Lưu lượng xả lũ thiết kế	$Q_{xá\ max\ (p=1\%)}$	m ³ /s	237,82
5	Cột nước tràn kiểm tra	H_{KT}		3,16
6	Lưu lượng xả lũ kiểm tra	$Q_{xá\ max\ (p=0,2\%)}$		405,06
7	Chiều rộng dốc nước	B_d	m	30
8	Chiều dài dốc nước	L_d	m	60
9	Độ dốc dốc nước	i_d	%	15
10	Tiêu năng cuối dốc nước			
D	Tràn sự cố			
1	Hình thức tràn			Tràn xả sâu có cửa van ĐT
2	Cao trình ngưỡng tràn sự cố		m	+30,80
3	Chiều rộng ngưỡng tràn sự cố		m	2*2,5
4	Chiều dài ngưỡng tràn sự cố		m	5
5	Lưu lượng xả ứng với MNDBT khi cửa van mở toàn bộ		m ³ /s	38,50
6	Hệ số lưu lượng			0,34
7	Số cửa van điều tiết		bộ	2
8	Kích thước cửa van		mxm	2,64*3
E	Cống lấy nước			
1	Kết cấu cống			Cống ống thép
2	Hình thức chảy trong cống			Chảy có áp

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
3	Cao độ đáy cống		m	+22,0
4	Khẩu diện cống		m	φ 60
5	Lưu lượng thiết kế: - Lấy nước		m ³ /s	0,65
6	Chiều dài cống (L)		m	95,7
7	Độ dốc đáy cống		%	0,0
8	Hình thức điều tiết			Van hạ lưu
9	Số lượng van		cái	2
10	Kích thước nhà van		m ²	3.0x3.0



PHỤ LỤC II

PHỤ LỤC CĂN CỨ ĐỂ LẬP QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỒ CHỨA

CƠ SỞ PHÁP LÝ

1. Luật Tài nguyên nước năm 2012.
2. Luật Phòng, chống thiên tai năm 2013I.
3. Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão năm 1993 và được sửa đổi bổ sung một số điều ngày 24/8/2000.
4. Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi năm 2001.
5. Nghị định số 72/NĐ-CP ngày 07/5/2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập.
6. Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi và Nghị định số 67/2012/NĐ-CP ngày 10/09/2012 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003.
7. Nghị định số 66/2014/NĐ-CP ngày 04/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai.
8. Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.
9. Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng.
10. Các tiêu chuẩn, Quy phạm hiện hành gồm có:
 - Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8414:2010 - Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành, khai thác và kiểm tra hồ chứa;
 - Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8418:2010 - Công trình thủy lợi - Quy trình vận hành, duy tu bảo dưỡng công;
 - Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8643:2011 - Công trình thủy lợi - Cấp hạn hán đối với nguồn nước tưới và cây trồng được tưới;
 - Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8304:2009 - Công tác thủy văn trong hệ thống thủy lợi;
 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN39:2011/BTNMT Về chất lượng nước dùng cho tưới tiêu;
 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN38:2011/BTNMT Về chất lượng nước mặt bảo vệ đời sống thủy sinh.
 - Các tiêu chuẩn, quy phạm khác có liên quan tới công trình thủy công của hồ chứa nước;
11. Các văn bản của UBND tỉnh Ninh Thuận và các cơ quan chức năng về việc khai thác và bảo vệ Hồ chứa nước Núi Một.

II. TÀI LIỆU, SỐ LIỆU KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

1. Các tài liệu khí tượng thủy văn dùng trong thiết kế hồ chứa nước Núi Một.

2. Các tài liệu khí tượng thủy văn cập nhật đến năm 2015.
3. Các tài liệu số liệu để lập Quy trình vận hành công trình đầu mối.

III. MỤC TIÊU VÀ YÊU CẦU

1. Về phòng lũ: Đảm bảo an toàn cho công trình theo tần suất thiết kế $P=1,0\%$ và tần suất kiểm tra $P=0,2\%$ (theo *QCVN 04-05:2012*).
2. Về cấp nước: Đảm bảo cấp đủ nước theo các nhiệm vụ cấp nước được duyệt.



PHỤ LỤC III
PHỤ LỤC TÀI LIỆU TÍNH TOÁN KỸ THUẬT

PHỤ LỤC III.1

-1: Bảng tổng hợp nguồn nước đến hồ Núi Một

Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
84-85	0.047	0.011	0.003	0.010	0.122	0.017	0.013	0.001	0.128	0.104	0.374	0.251	0.090
85-86	0.042	0.010	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.025	0.739	0.787	0.321	0.290	0.185
86-87	0.088	0.020	0.005	0.001	0.000	0.052	0.028	0.003	0.023	0.093	0.295	0.746	0.113
87-88	0.009	0.002	0.000	0.000	0.028	0.104	0.010	0.002	0.640	0.255	0.549	0.041	0.137
88-89	0.004	0.001	0.000	0.000	0.060	0.059	0.037	0.008	0.134	0.292	0.211	0.019	0.069
89-90	0.005	0.001	0.000	0.003	0.006	0.079	0.018	0.073	0.370	0.498	0.195	0.024	0.106
90-91	0.017	0.004	0.092	0.019	0.034	0.139	0.043	0.011	0.050	0.028	0.581	0.077	0.091
91-92	0.006	0.001	0.000	0.000	0.006	0.051	0.060	0.168	0.388	0.696	0.203	0.026	0.134
92-93	0.012	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.055	0.599	0.330	0.060	0.088
93-94	0.083	0.019	0.005	0.001	0.000	0.137	0.124	0.024	0.150	0.221	0.211	0.644	0.135
94-95	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.018	0.010	0.396	0.091	0.018	0.007	0.045
95-96	0.004	0.001	0.000	0.000	0.401	0.222	0.036	0.032	0.415	0.276	0.047	0.061	0.124
96-97	0.237	0.055	0.013	0.003	0.055	0.019	0.071	0.017	0.437	0.914	0.860	1.119	0.317
97-98	0.006	0.001	0.000	0.000	0.003	0.143	0.139	0.081	0.265	0.316	0.293	0.035	0.107
98-99	0.308	0.071	0.017	0.030	0.159	0.016	0.005	0.003	0.820	2.581	2.569	1.676	0.688
99-00	0.114	0.026	0.006	0.007	0.007	0.082	0.165	0.028	0.057	1.275	1.699	0.953	0.368
00-01	0.310	0.071	0.060	0.018	0.200	0.197	0.023	0.053	0.032	1.533	1.893	1.855	0.521
01-02	0.030	0.007	0.002	0.007	0.025	0.001	0.010	0.091	0.022	0.056	0.076	0.219	0.046
02-03	0.006	0.001	0.000	0.000	0.006	0.018	0.010	0.001	0.310	0.243	0.411	0.029	0.086
03-04	0.100	0.023	0.005	0.001	0.119	0.530	0.053	0.020	0.021	0.528	1.815	0.475	0.308
04-05	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.014	0.104	0.025	0.003	0.012
05-06	0.220	0.051	0.061	0.010	0.072	0.122	0.056	0.137	0.193	0.546	0.221	1.088	0.231
06-07	0.008	0.002	0.000	0.002	0.554	0.225	0.103	0.258	0.329	0.708	0.088	0.077	0.196
07-08	0.125	0.021	0.003	0.010	0.927	0.246	0.120	0.014	0.363	0.736	0.946	0.133	0.304
08-09	0.269	0.058	0.014	0.222	1.152	0.320	0.085	0.018	0.836	1.181	2.356	0.846	0.613
09-10	0.360	0.077	0.018	0.005	0.001	0.045	0.148	0.160	0.241	1.241	1.514	0.219	0.336
10-11	0.272	0.060	0.041	0.008	0.208	0.183	0.169	0.031	0.046	1.557	4.237	1.333	0.679
11-12	0.012	0.002	0.002	0.613	0.091	0.066	0.072	0.009	0.146	1.490	0.256	0.064	0.235
12-13	0.098	0.014	0.003	0.001	0.004	0.083	0.042	0.132	1.095	0.646	0.726	0.210	0.255
13-14	0.055	0.013	0.003	0.001	0.000	0.000	0.088	0.127	0.561	0.607	1.547	0.253	0.271
14-15	0.016	0.004	0.001	0.000	0.000	0.080	0.066	0.024	0.064	0.079	0.151	0.126	0.051
TBNN	0.096	0.021	0.012	0.033	0.146	0.109	0.057	0.049	0.301	0.676	0.804	0.434	0.228





PHỤ LỤC III.2

BẢNG KẾT QUẢ TÍNH TOÁN NƯỚC DÙNG HỒ NÚI MỘT

Lượng nước yêu cầu cho 1ha mặt nước ao nuôi:

Bảng 3.2: Kết quả tính toán lượng nước yêu cầu cho 1ha mặt nước Ao nuôi

Vụ	Tháng	Nhu cầu nước mặn (m ³)	Nhu cầu nước ngọt (m ³)
Vụ 1	1	9.273	2.744
	2	2.293	4.312
	3	5.071	3.803
	4	4.302	3.174
	5	1.075	405
Cộng		22.014	14.439
Vụ 2	6	9.273	
	7	2.130	2.037
	8	4.941	3.657
	9	4.158	2.458
	10	1.234	2.574
Cộng		21.735	10.726

2. Mức tưới cho các loại cây trồng:

Bảng 3.3: Tính toán mức tưới các loại cây trồng

TT	Loại cây trồng	Đơn vị	Mức tưới (m ³ /ha)
1	Bấp vụ Đông Xuân	m ³ /ha	4.497
2	Bấp vụ Hè Thu	m ³ /ha	3.476
3	Bấp vụ Mùa	m ³ /ha	1.103

3. Tổng hợp lượng nước yêu cầu tại đầu mỗi:

- Lượng nước yêu cầu cấp cho nuôi trồng thủy sản: $W_{yc1} = 2,642 \times 10^6 m^3$

- Lượng nước yêu cầu cấp cho công nghiệp: $W_{yc2} = 0,263 \times 10^6 m^3$

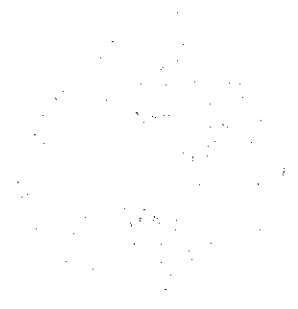
- Lượng nước yêu cầu tưới cho SX nông nghiệp: $W_{yc3} = 0,320 \times 10^6 m^3$

Tổng lượng nước yêu cầu: $\Sigma W_{yc} = 3,225 \times 10^6 m^3$

Biểu đồ phân phối lượng nước yêu cầu tưới tại đầu mỗi hồ chứa theo thời đoạn tháng thể hiện tại bảng 3-4.

Bảng 3.4: Lượng nước yêu cầu tại đầu mỗi hồ chứa (10⁶ m³)

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
W_{yc1}	0.29	0.45	0.40	0.33	0.04		0.21	0.38	0.26	0.27		-	2.64
W_{yc2}	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.26
W_{yc3}	0.04	0.06	0.04	0.02	0.04	0.04	0.02	-	0.02	0.01	0.01	0.02	0.32
ΣW_{yc}	0.35	0.53	0.46	0.37	0.11	0.06	0.26	0.41	0.30	0.30	0.03	0.04	3.23





TỔNG HỢP KẾT QUẢ ĐIỀU TIẾT LŨ

1. Các đặc trưng dòng chảy lũ thiết kế, kích thước tràn

* Bảng 3-5: Tổng hợp các đặc trưng lũ thiết kế, kích thước tràn xả lũ

Đặc trưng	P=1%	P=0,2%	Kích thước tràn
X1 ngày (mm)	323,7	433,9	Tràn tự do Bt =40m Tràn sự cố 2 khoang 2x(2,5x3 m)
Qmaxp (m ³ /s)	358,0	490,46	
W (10 ⁶ m ³)	7,79	10,68	

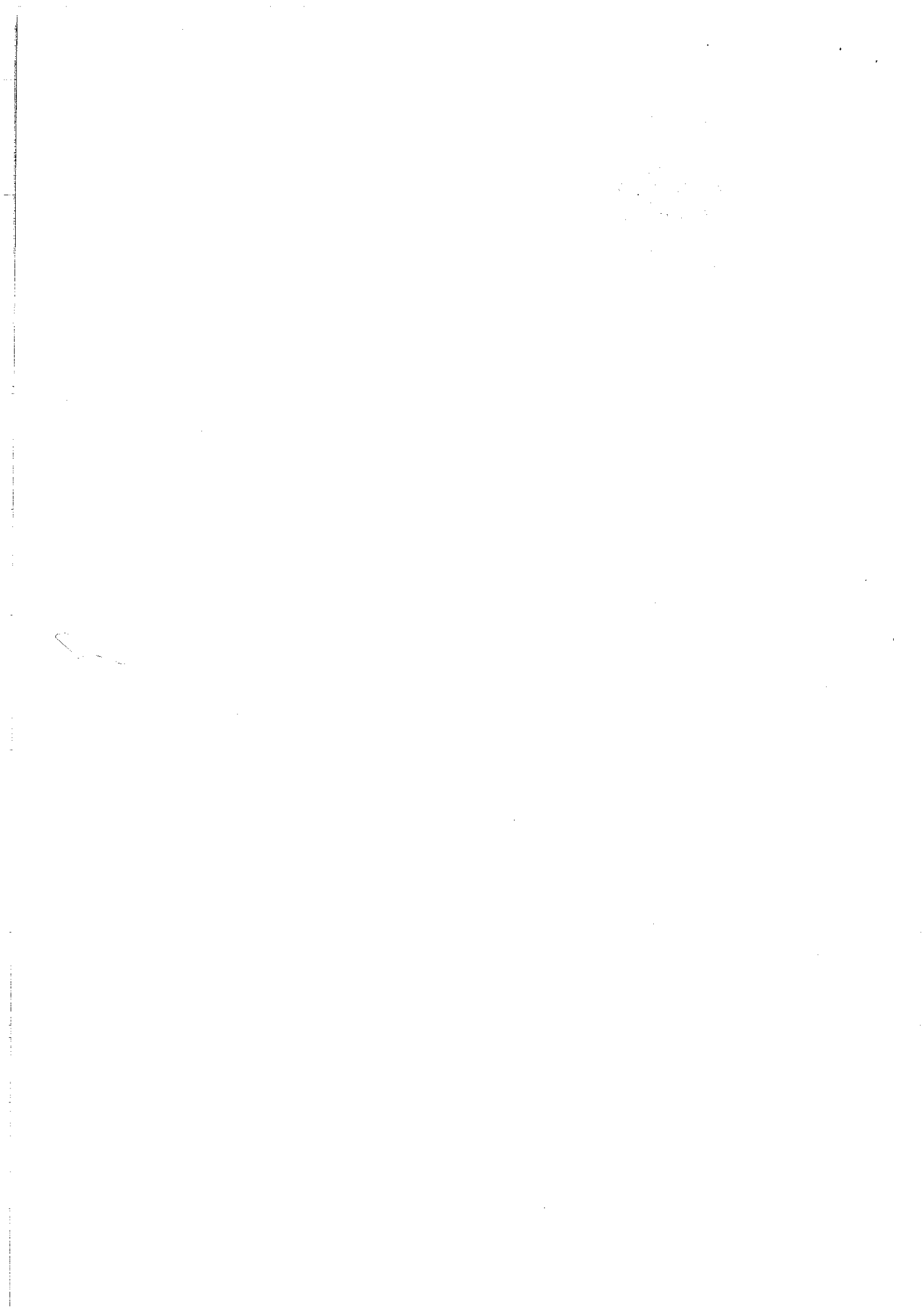
2. Các kết quả tính toán điều tiết lũ

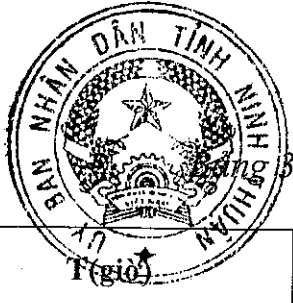
Bảng 3.6: Tóm tắt kết quả tính toán điều tiết lũ P=1,0%

P	Q _{p%} m ³ /s	B m	m	Ngtràn m	MNDBT m	MNGC m	H _o m	Q _{xả} m ³ /s	Ghi chú
1,0%	358,0	33,35 2x2,5	0,40 0,34	33,80 30,80	33,80	35,84	2,07 5,04	275,90	Bình thường
1,0%	358,0	35,85 1x2,5	0,40 0,34	33,80 30,80	33,80	36,07	2,30 5,27	275,10	1 cửa bị kẹt
1,0%	358,0	38,35 0	0,40 0,34	33,80 30,80	33,80	36,28	2,07	270,10	2 cửa bị kẹt

Bảng 3.7. Tóm tắt kết quả tính toán điều tiết lũ P=0,2%

P	Q _{p%} m ³ /s	B m	m	Ngtràn m	MNDBT m	MNGC m	H _o m	Q _{xả} m ³ /s	Ghi chú
0,2%	490,46	33,35 2x2,5	0,40 0,34	33,80 30,80	33,80	36,44	2,67 5,64	276,30	Bình thường
0,2%	490,46	35,85 1x2,5	0,40 0,34	33,80 30,80	33,80	36,65	2,88 5,85	273,00	1 cửa bị kẹt
0,2%	490,46	38,35 0	0,40 0,34	33,80 30,80	33,80	36,87	3,10	270,8	2 cửa bị kẹt

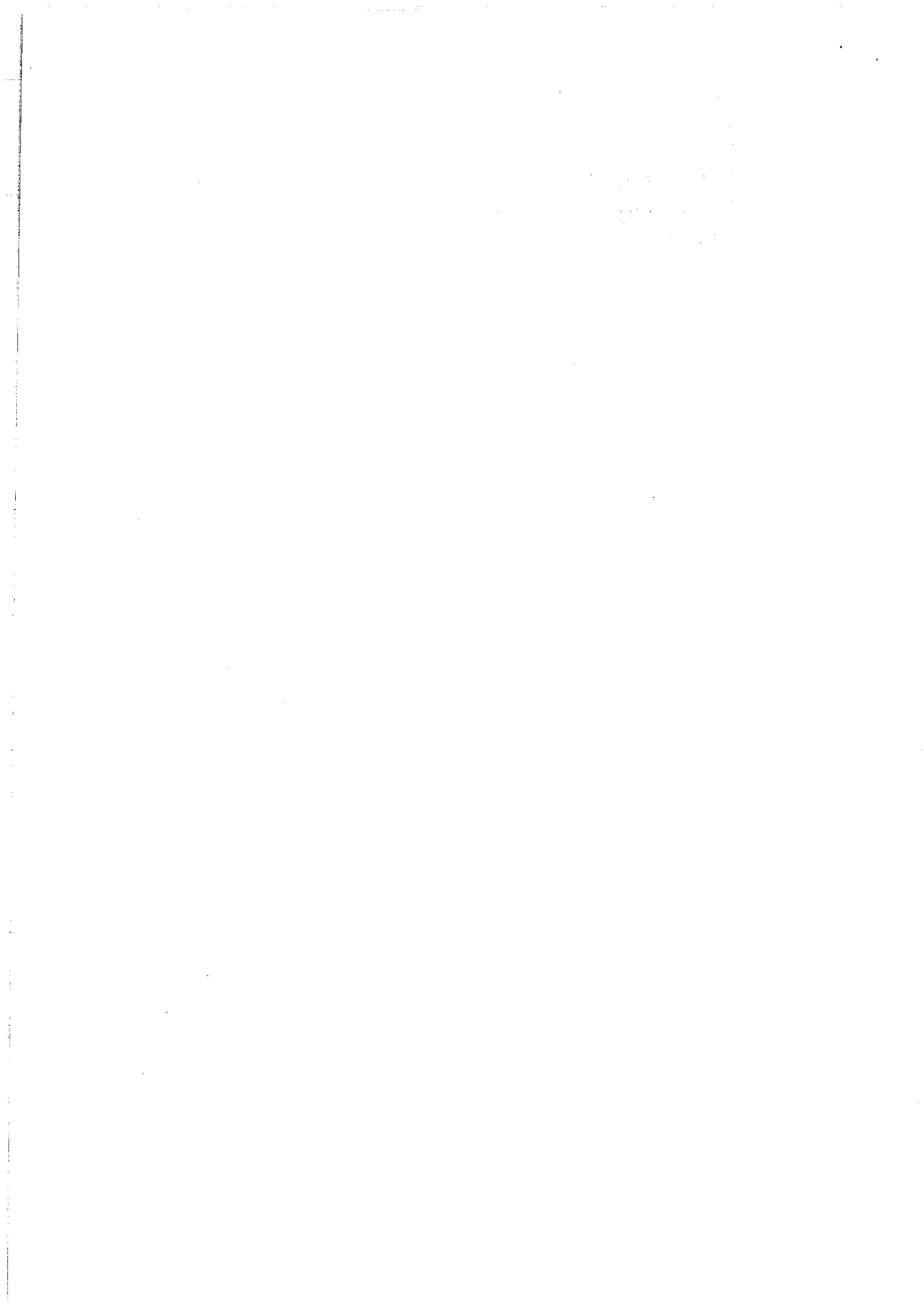




PHỤ LỤC III.4

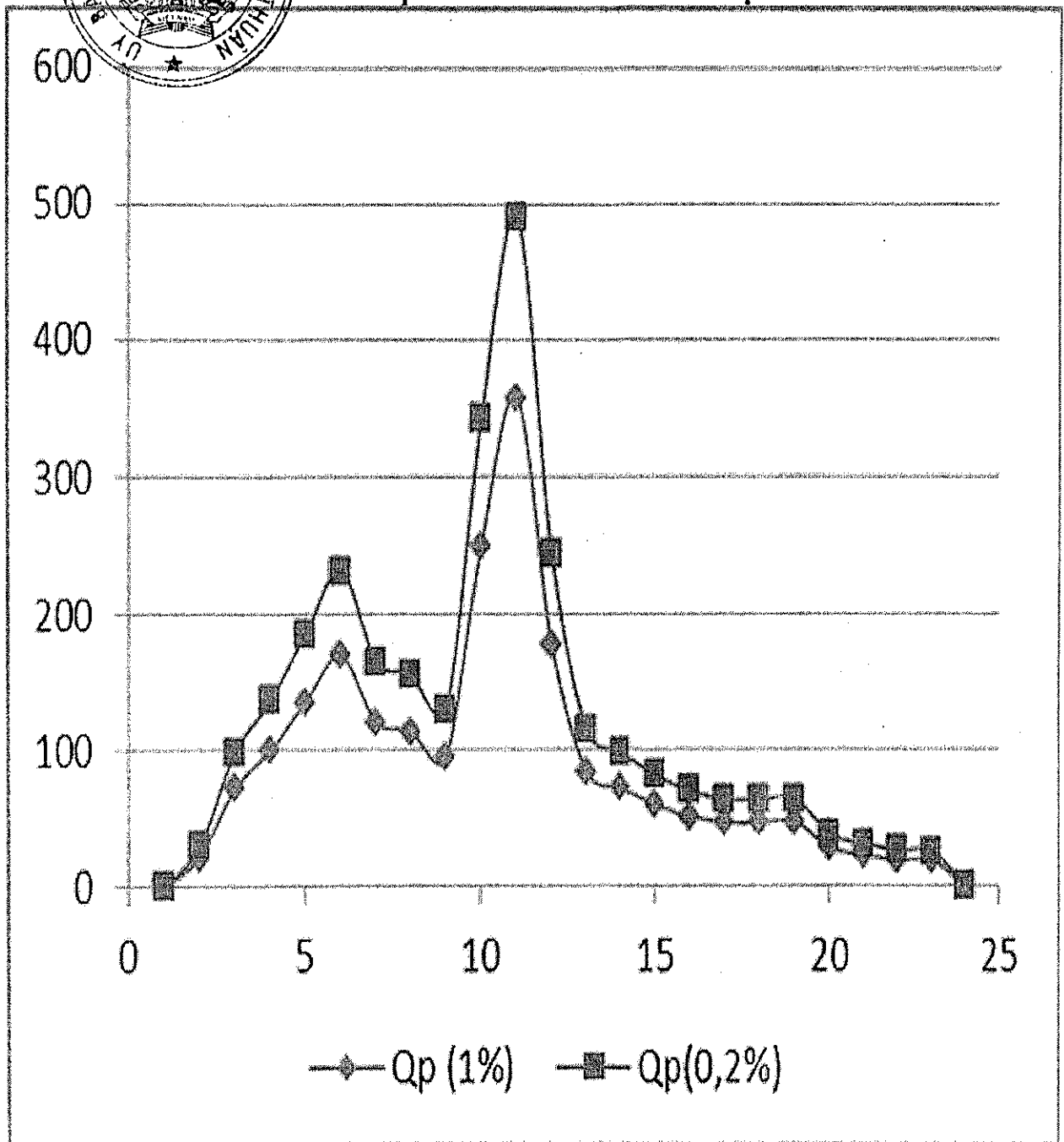
Fig 3-8: Đường quá trình lũ thiết kế hồ Núi Một

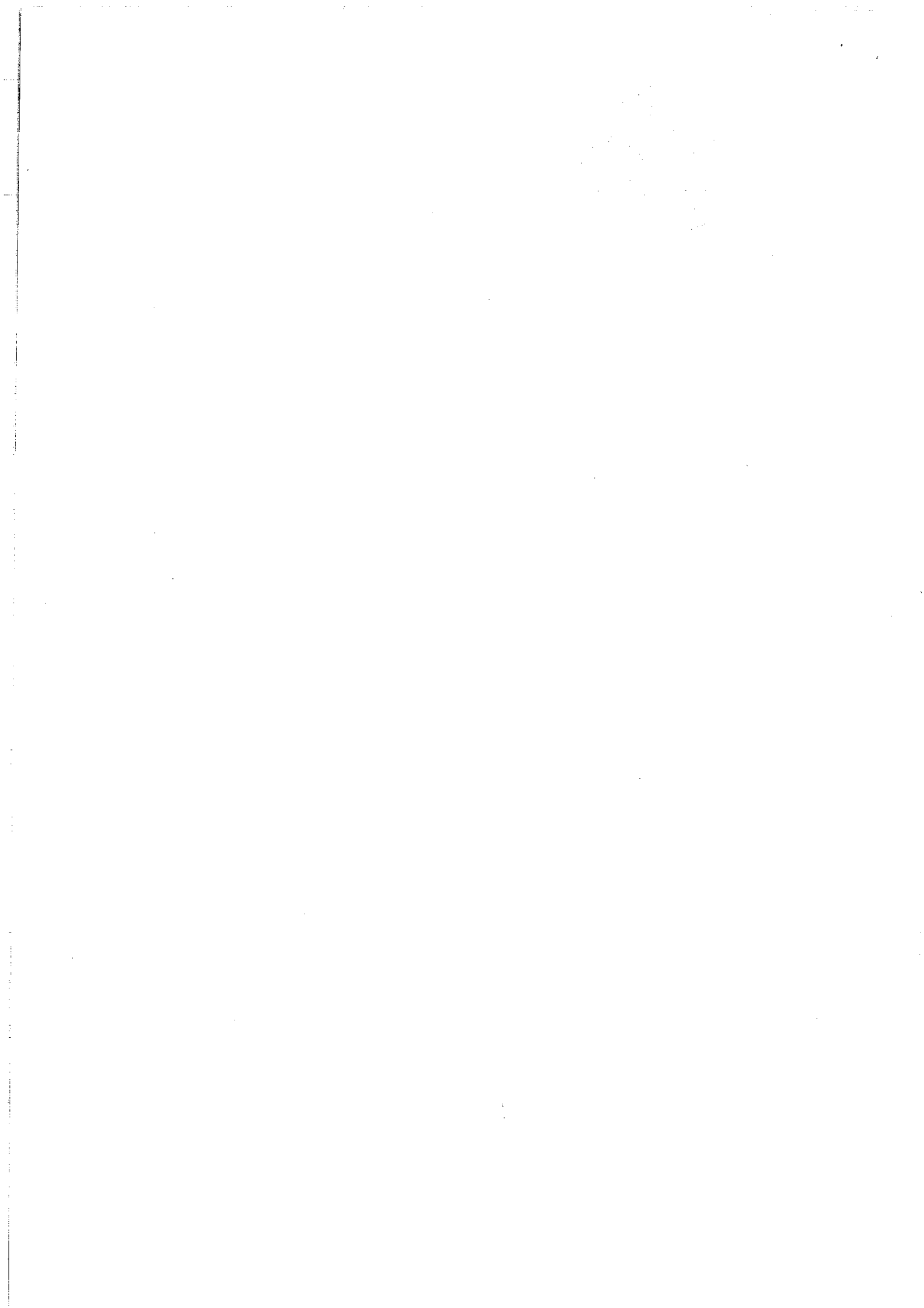
t (giờ)	$Q_{đến 0,2\%}$ (m^3/s)	$Q_{đến 1\%}$ (m^3/s)
1	-	-
2	29,33	21,41
3	98,43	71,85
4	136,52	99,65
5	185,73	135,57
6	232,25	169,53
7	165,34	120,69
8	156,07	113,92
9	129,61	94,61
10	426,08	311,00
11	490,46	358,00
12	243,71	177,89
13	114,10	83,29
14	98,43	71,85
15	81,07	59,17
16	69,61	50,81
17	63,37	46,26
18	63,37	46,26
19	63,37	46,26
20	37,59	27,43
21	30,67	22,39
22	25,62	18,70
23	24,78	18,08
24	0	0





Biểu đồ quá trình lũ đến hồ Núi Một







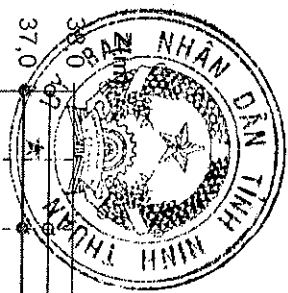
PHỤ LỤC III.6

BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC NÚI MỘT

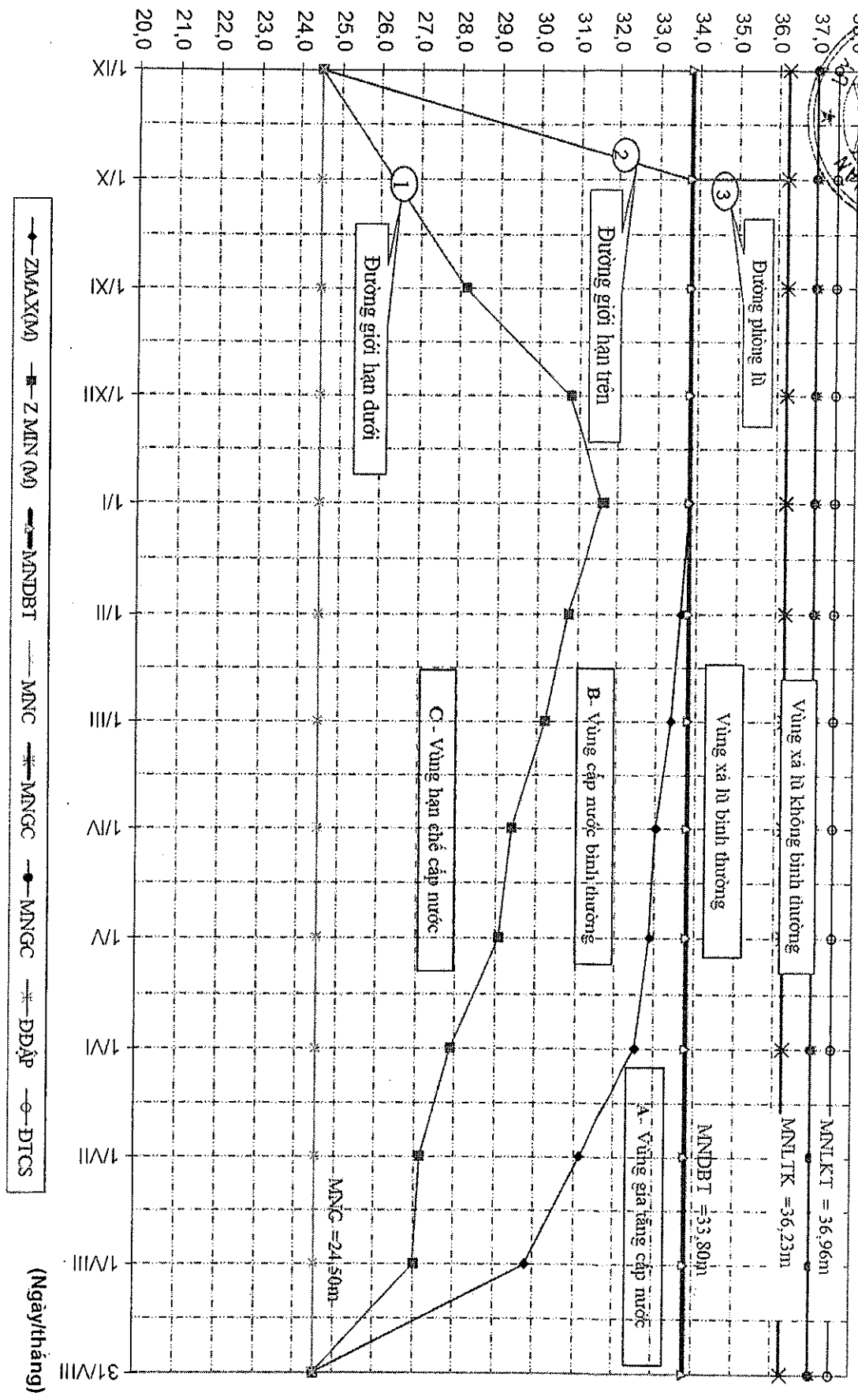
Tọa độ các đường giới hạn trong biểu đồ điều phối (m)

Tháng	1/IX	1/X	1/XI	1/XII	1/I	1/II	1/III	1/IV	1/V	1/VI	1/VII	1/VIII	31/VIII
Z _{đtròng}	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50
Z _{đđập}	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
MNGC	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23	36,23
MNDBT	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80	33,80
Đường giới hạn trên	24,50	33,80	33,80	33,80	33,80	33,62	33,39	33,02	32,89	32,51	31,15	29,79	24,50
Đường giới hạn dưới	24,50	26,33	28,14	30,78	31,64	30,76	30,20	29,38	29,07	27,89	27,14	26,99	24,50

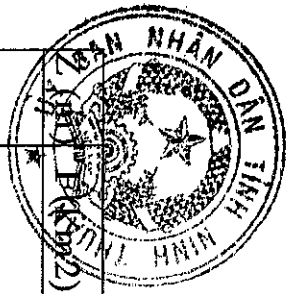




PL III.6: BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC NÚI MỘT



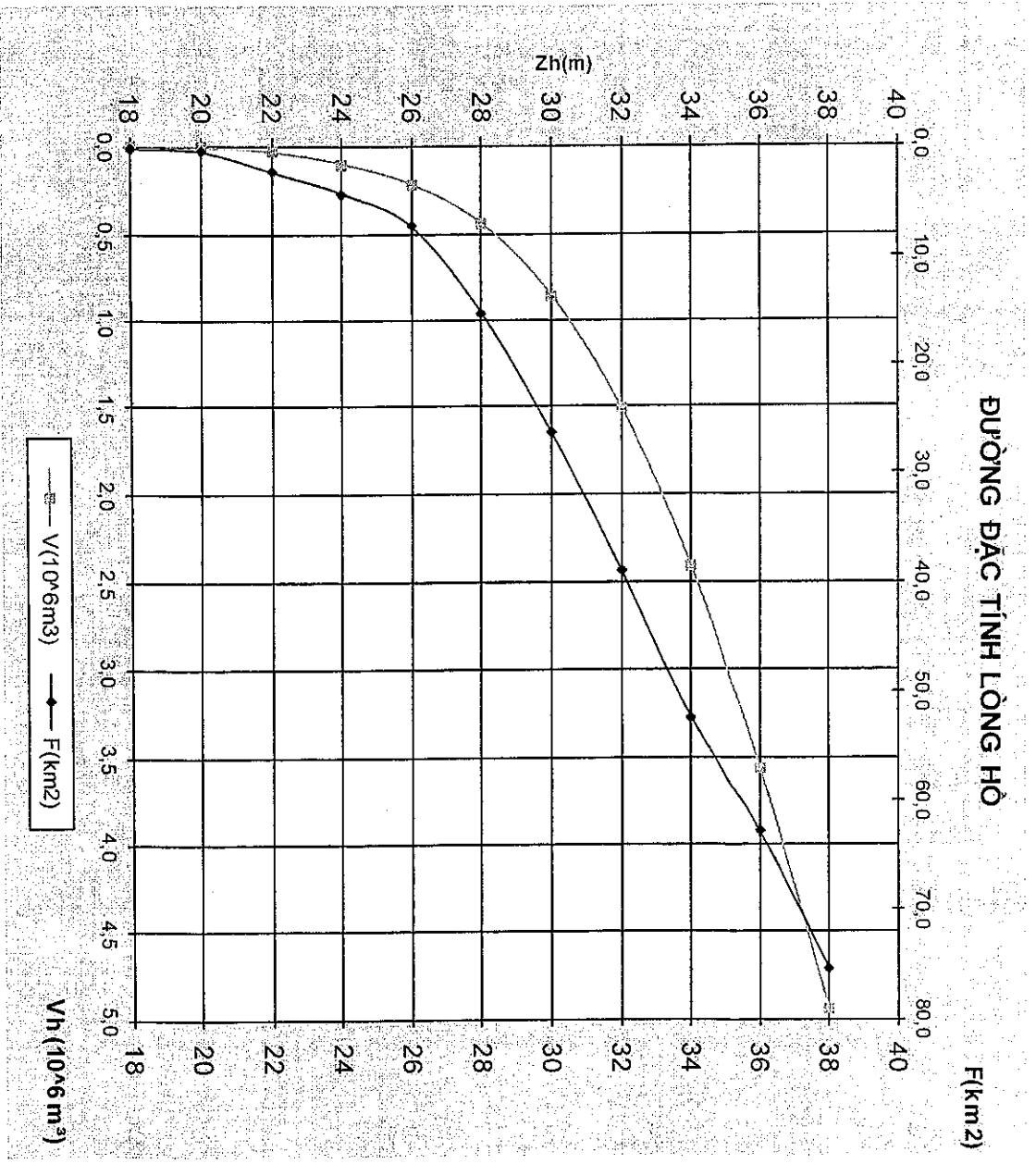




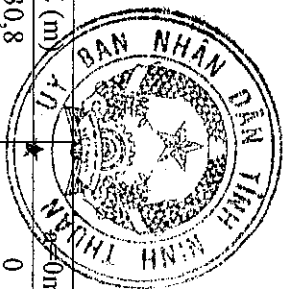
ĐƯỜNG QUAN HỆ Z-F, V HỒ NỤI NỘT

PHỤ LỤC III.7

Z (m) (Km ²)	V (10 ⁶ m ³)
18	0,320
20	0,600
22	2,400
24	4,320
26	7,320
28	15,360
30	26,440
32	38,920
34	52,360
36	62,880
38	75,400







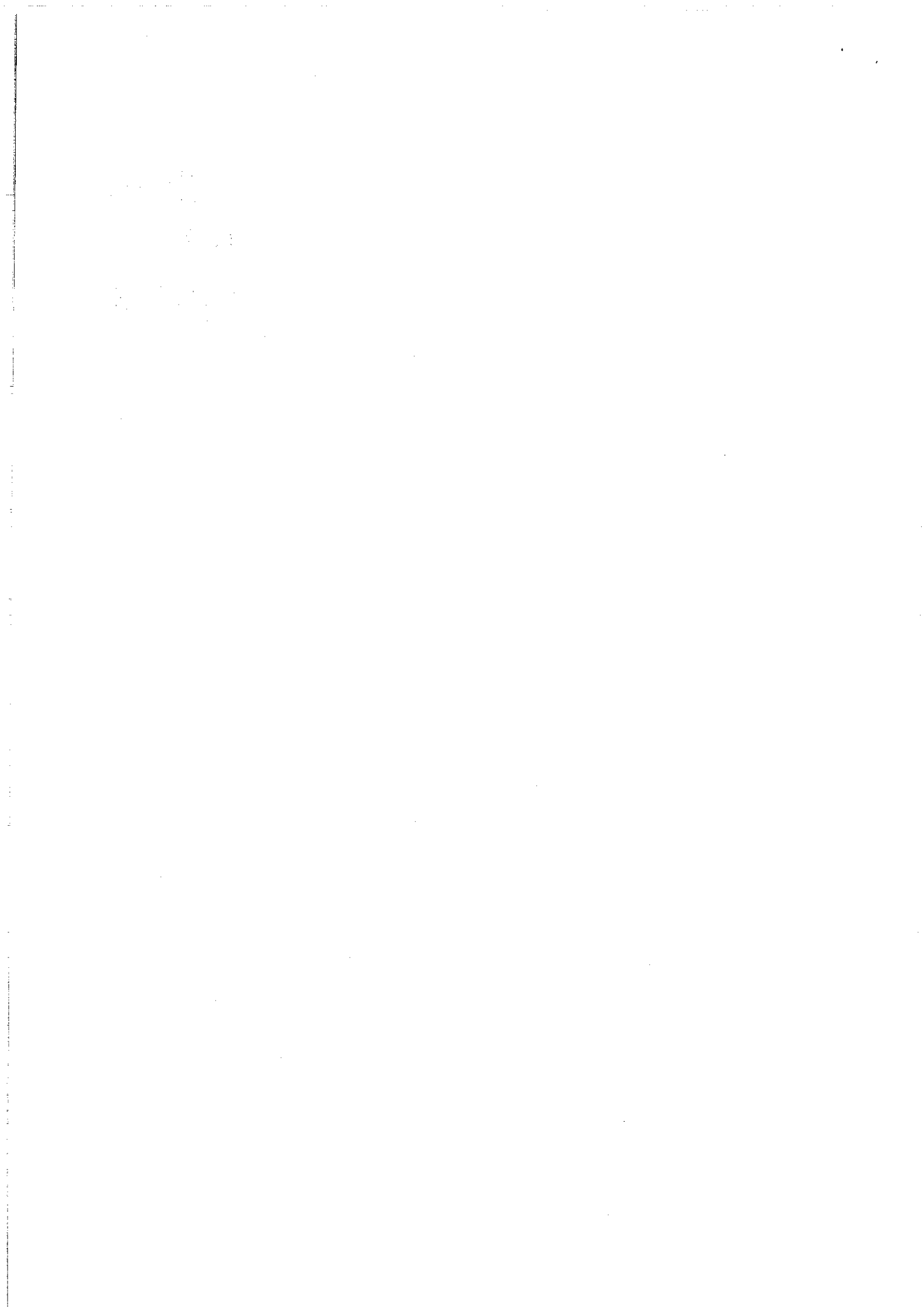
PHỤ LỤC III.8

QUAN HỆ Q = F(a,Zh) KHI MỞ 1 CỬA TRÀN SỰ CỐ

Z (m)	a=0m	a=0.5m	a=1m	a=1.5m	a=2m	a=2.5m	a=3m
30,8	0						
31,3	0	2,49					
31,8	0	4,32	7,05				
32,3	0	5,57	9,97	12,95			
32,8	0	6,59	12,21	16,72	19,94		
33,3	0	7,48	14,10	19,78	24,42	27,86	
33,8	0	8,26	15,76	22,43	28,19	32,96	36,62

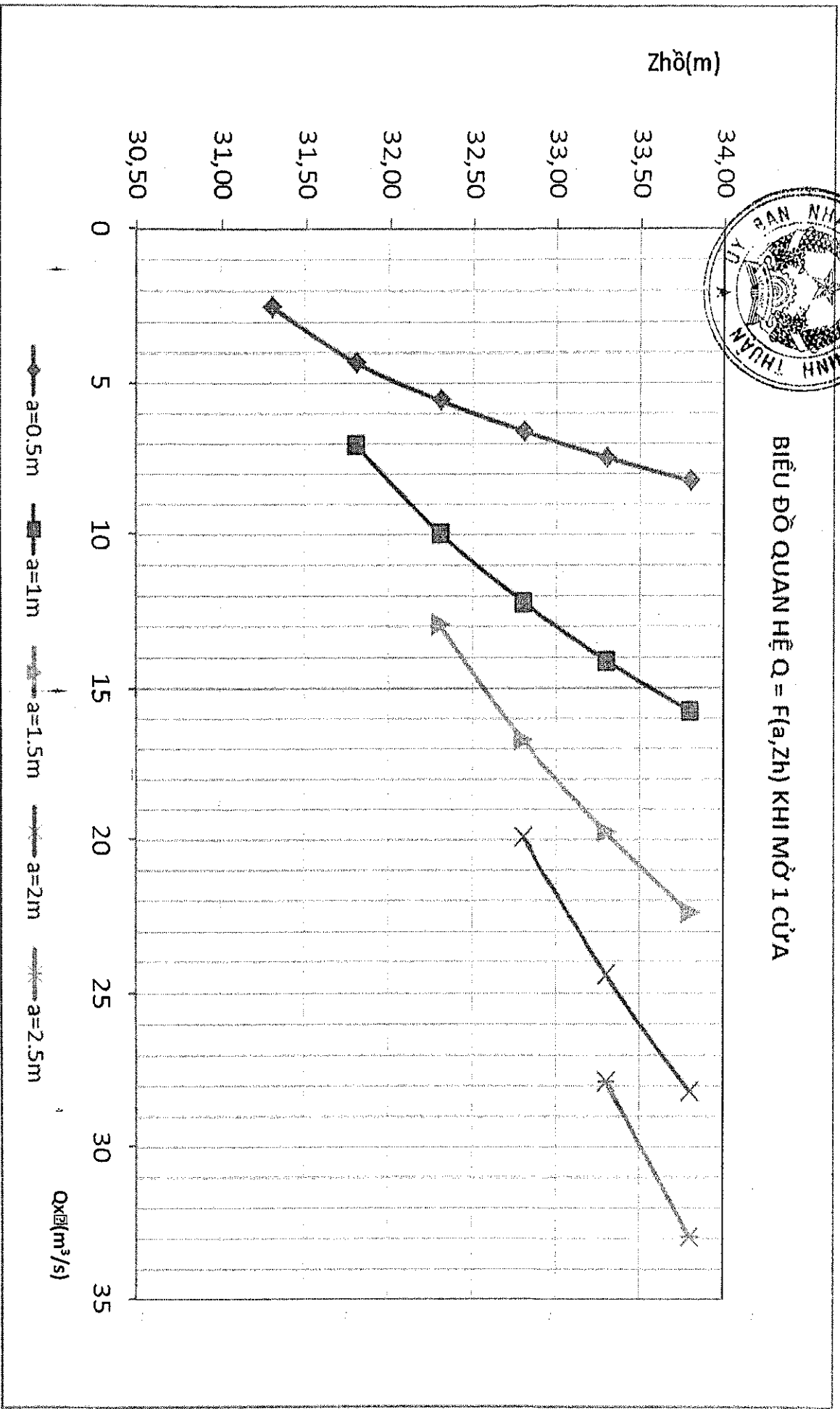
QUAN HỆ Q = F(a,Zh) KHI MỞ 2 CỬA TRÀN SỰ CỐ

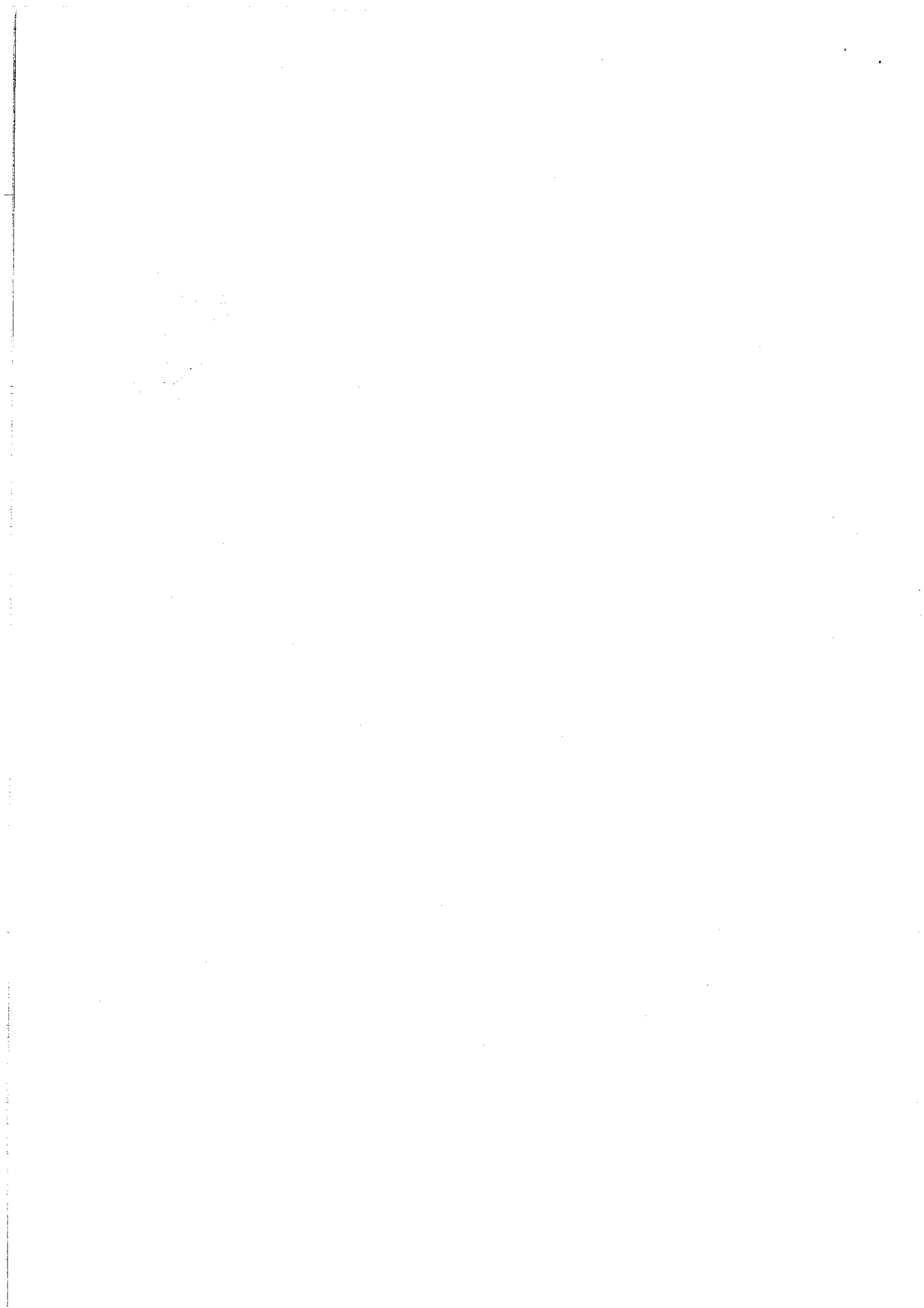
Z (m)	a=0m	a=0.5m	a=1m	a=1.5m	a=2m	a=2.5m	a=3m
30,8	0						
31,3	0	4,98					
31,8	0	8,63	14,10				
32,3	0	11,14	19,94	25,90			
32,8	0	13,19	24,42	33,43	39,87		
33,3	0	14,95	28,19	39,56	48,83	55,72	
33,8	0	16,53	31,52	44,85	56,38	65,93	73,25

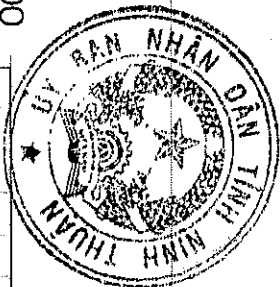




BIỂU ĐỒ QUAN HỆ $Q = F(a, Z_h)$ KHI MỞ 1 CỬA







BIỂU ĐỒ QUAN HỆ $Q = F(a, Zh)$ KHI MỞ 2 CỬA

