

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NINH THUẬN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 2288/QĐ-UBND

Ninh Thuận, ngày 11 tháng 11 năm 2013

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Quy trình tạm thời vận hành điều tiết Hồ chứa nước Phước Trung, xã Phước Trung, huyện Bác Ái, tỉnh Ninh Thuận

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH THUẬN

Căn cứ Luật tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 08/1998/QH10;

Căn cứ Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão ngày 20/03/1993; Pháp lệnh sửa đổi, bổ sung một số điều của Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão số 27/2000/PL-UBTVQH10 ngày 24/08/2000;

Căn cứ Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi số 32/2001/PL-UBTVQH10 ngày 04/4/2001;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi; số 08/2006/NĐ-CP ngày 16/01/2006 Quy định chi tiết một số điều của Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão; số 27/2000/PL-UBTVQH10 ngày 24/08/2000; số 72/2007/NĐ-CP ngày 07/5/2007 về quản lý an toàn đập; số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; số 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009;

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

Căn cứ Quyết định số 48/2002/QĐ-BNN ngày 10/6/2002 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc ban hành tiêu chuẩn ngành "14 TCN121-2002 Hồ chứa nước-Công trình thủy lợi Quy định về lập và ban hành Quy trình vận hành điều tiết;

Căn cứ Quyết định số 1952/QĐ-UBND ngày 07/6/2005 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi Tiểu dự án Xây dựng hệ thống thủy lợi hồ chứa nước Phước Trung; Quyết định số 3015/QĐ-UBND ngày 11/8/2006 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh

Thuận về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công-tổng dự toán công trình hồ chứa nước Phước Trung; Quyết định số 2678/QĐ-UBND ngày 06/12/2011 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc điều chỉnh nội dung dự án xây dựng công trình Hồ chứa nước Phước Trung thuộc dự án Hệ thống thủy lợi vừa và nhỏ tỉnh Ninh Thuận;

Theo Báo cáo kết quả thẩm định số 16/KQTD-CCTL ngày 22/10/2013 của Chi cục Thủy lợi tỉnh Ninh Thuận về việc thẩm định Quy trình vận hành điều tiết Hồ chứa nước Phước Trung, xã Phước Trung, huyện Bác Ái, tỉnh Ninh Thuận;

Xét đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 164/TTr-SNNPTNT ngày 29/10/2013,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình tạm thời vận hành điều tiết Hồ chứa nước Phước Trung, xã Phước Trung, huyện Bác Ái, tỉnh Ninh Thuận do Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Bình Thuận lập, gồm 07 Chương, 31 Điều.

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

Điều 3. Các ông (Bà) 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, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Bác Ái, Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi và Thủ trưởng các cơ quan đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận: *uk*

- Như điều 3;
- Bộ NN và PTNT;
- CT và PCT Trần Xuân Hòa;
- VPUB(QHXD);
- Lưu VT, ĐKD.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Trần Xuân Hòa

**QUY TRÌNH TẠM THỜI VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT
HỒ CHỨA NƯỚC PHƯỚC TRUNG TỈNH NINH THUẬN**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2288./QĐ-UBND
ngày 14 tháng 11 năm ... 2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Ninh Thuận)

**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 Phước Trung đều phải tuân thủ :

1. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/06/2012 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

2. Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão (năm 1993); Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão số 27/2000/PL-UBTVQH10 ngày 24/8/2000;

3. Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi số 32/2001/PL-UBTVQH10 ngày 04/4/2001;

4. Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi;

5. Nghị định số 72/NĐ-CP ngày 07/5/2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập và Thông tư số 33/2008/TT-BNN ngày 04/02/2008 của Bộ Nông nghiệp và PTNT hướng dẫn thực hiện một số điều thuộc Nghị định số 72/NĐ-CP ngày 07/5/2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập;

6. Các tiêu chuẩn, Quy phạm hiện hành gồm có :

a. Hồ chứa nước – Công trình thủy lợi, Quy định việc lập và ban hành Quy trình vận hành điều tiết (14TCN 121-2002);

b. Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý, vận hành, khai thác và kiểm tra hồ chứa nước (TCVN 8414:2010);

c. Quy phạm công tác thủy văn trong hệ thống thủy lợi (TCVN 8304:2009);

d. Các tiêu chuẩn, quy phạm khác có liên quan tới công trình thủy công của hồ chứa nước;

Điều 2. Việc vận hành điều tiết hồ chứa nước Phước Trung phải đảm bảo :

1. An toàn công trình theo tiêu chuẩn phòng lũ với tần suất thiết kế P=1,5% tương ứng với mức nước cao nhất là +90,04m; tần suất lũ kiểm tra P=0,5% tương ứng với mức nước cao nhất là +90,56m.

2. Cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp, sinh hoạt và các nhu cầu dùng nước khác theo nhiệm vụ thiết kế được duyệt.

Điều 3. Việc vận hành công lấy nước, tràn xả lũ phải tuân thủ Quy trình tạm thời vận hành của từng hạng mục công trình.

MỤC LỤC

I. NỘI DUNG QUY TRÌNH TẠM THỜI

CHƯƠNG I : QUY ĐỊNH CHUNG	2
CHƯƠNG II : VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ	3
CHƯƠNG III : VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA KIẾT	5
CHƯƠNG IV : VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA CÓ SỰ CÓ LŨ	5
CHƯƠNG V : QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN.....	6
CHƯƠNG VI : TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN	6
CHƯƠNG VII : TỔ CHỨC THỰC HIỆN	8

II. PHỤ LỤC KÈM THEO QUY TRÌNH TẠM THỜI

PHỤ LỤC I : GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA PHƯỚC TRUNG.....	9
PHỤ LỤC II : NHỮNG CĂN CỨ ĐỀ LẬP QUY TRÌNH TẠM THỜI VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA PHƯỚC TRUNG	11
PHỤ LỤC III : CÁC BIỂU ĐỒ, BẢNG TRA	19

Điều 4:

1. Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Tỉnh Ninh Thuận (gọi tắt là Công ty KTCT Thủy lợi Ninh Thuận) có trách nhiệm lập phương án bảo vệ an toàn hồ chứa báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để tổ chức thực hiện.

2. UBND huyện Bác Ái có trách nhiệm huy động lực lượng tại địa phương tham gia ứng cứu bảo vệ công trình khi xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố.

3. Tại các địa phương hưởng lợi từ công trình hồ chứa nước Phước Trung: UBND, ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, các cơ quan, đoàn thể tại địa phương có trách nhiệm phối hợp hòa giải các tranh chấp trong việc sử dụng nguồn nước cung cấp từ công trình.

Điều 5.

1. Quy trình tạm thời vận hành điều tiết hồ chứa nước Phước Trung (sau đây gọi tắt là Quy trình tạm thời) là cơ sở pháp lý để Công ty KTCT Thủy lợi tỉnh Ninh Thuận vận hành điều tiết hồ chứa nước Phước Trung.

2. Trong mùa mưa lũ, khi xuất hiện các tình huống đặc biệt chưa được quy định trong Quy trình tạm thời, việc vận hành điều tiết và phòng, chống lụt bão của hồ chứa phải theo sự chỉ đạo điều hành thống nhất của UBND tỉnh, trực tiếp là Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh.

**CHƯƠNG II
VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ**

Điều 6: Hàng năm, Công ty KTCTTL tỉnh Ninh Thuận phải thực hiện:

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 tạm thời 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 các nhu cầu dùng nước, báo cáo Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn (Sở Nông nghiệp & PTNT) tỉnh Ninh Thuận phê duyệt.

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

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

Điều 7. Điều tiết giữ mực nước hồ trong mùa lũ :

1. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ chứa phải thấp hơn hoặc bằng tung độ “Đường phòng phá hoại” trên biểu đồ điều phối (Phụ lục số III.4);

2. Mực nước cao nhất ở cuối các tháng mùa lũ được giữ như sau :

Ngày, tháng	30/X	31/XI	30/XII	31/I
Mực nước cao nhất (m)	87.92	88.50	88.45	88.12

Ghi chú: Cao trình +88.50m là cao trình mực nước dâng bình thường

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. Nhưng mực nước cao nhất không vượt quá +88.50m

Điều 8. Khi mực nước hồ vượt quá giới hạn quy định tại khoản 2 điều 7, Công ty phải sẵn sàng xả lũ. Trước khi tiến hành xả lũ Công ty phải :

1. Căn cứ vào tình hình diễn biến khí tượng thủy văn, hiện trạng các công trình đầu mối, đặc điểm vùng hạ lưu hồ chứa và quy trình tạm thời này để quyết định việc xả lũ (Vận hành mở cửa tràn sự cố, độ mở cửa tràn, thời gian mở ...).

2. Báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy phòng, chống lụt bão và TKCN về việc xả lũ để xin ý kiến chỉ đạo.

3. Thông báo cho chính quyền địa phương để phổ biến đến nhân dân ở vùng hạ du và các cơ quan liên quan về việc xả lũ 6 giờ trước khi xả và đảm bảo an toàn cho người, tài sản khi xả lũ.

Điều 9. Vận hành xả lũ trong những trường hợp đặt biệt :

1. Khi mực nước hồ cao hơn quy định tại khoản 2 điều 7 nhưng chưa vượt quá cao trình +88,50m, Công ty báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy phòng, chống lụt bão và TKCN, trình UBND tỉnh Ninh Thuận xem xét quyết định cho phép giữ mực nước hoặc vận hành cửa tràn sự cố để xả lũ, giữ mực nước hồ ở cao trình +88,50m.

2. Khi mực nước hồ đạt cao trình +88,50m và đang lên, đồng thời dự báo ở thượng nguồn vẫn còn mưa, Công ty phải vận hành tràn xả lũ sự cố, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy phòng, chống lụt bão và TKCN, giữ mực nước hồ không vượt quá cao trình +90,04m.

3. Khi mực nước hồ vượt quá cao trình +90,04m, Ban chỉ huy phòng, chống lụt bão và TKCN tỉnh quyết định phương án xả lũ khẩn cấp, đảm bảo an toàn hồ chứa đồng thời chỉ đạo Công ty KTCTTL Ninh Thuận, BCH – PCLB huyện Bác Ái, địa phương và các đơn vị liên quan triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn về người và tài sản của nhân dân vùng hạ du.

4. Trong trường hợp đặc biệt, dự báo sẽ có mưa to, rất to hoặc bão đổ bộ, mực nước hồ chưa đạt +88,50 m, Công ty KTCTTL tỉnh Ninh Thuận báo cáo Sở Nông nghiệp và PTNT, Ban chỉ huy PCLB&TKCN tỉnh Ninh Thuận quyết định cho phép vận hành xả tràn sớm để đón lũ.

Điều 10. Bảo đảm an toàn vùng hạ du

1. Khi có lệnh xả lũ Công ty KTCT Thủy lợi Ninh Thuận phải thông báo cho Ban BCH-PCLB huyện Bác Ái, Chính quyền các địa phương ở hạ du bằng các phương tiện thông tin hiện có (Điện thoại, Fax, ...) để các cơ quan này kiểm tra tình hình dân cư sản xuất dọc suối Phước Trung, và thông báo cho nhân dân ở hạ du công trình bằng loa phóng thanh.

2. Trong quá trình xả lũ, Công ty KTCT Thủy lợi Ninh Thuận phải báo cáo kịp thời diễn biến con lũ cho Ban chỉ huy Phòng, chống lụt bão và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Ban BCH-PCLB huyện Bác Ái.

CHƯƠNG III VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA KIẾT

Điều 11. Trước mùa kiệt hàng năm, Công ty phải căn cứ lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn và nhu cầu dùng nước lập “*Phương án cấp nước trong mùa kiệt*” báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, thông báo cho các hộ dùng nước trong hệ thống.

Điều 12. Điều tiết giữ nước trong mùa kiệt :

1. Trong quá trình vận hành điều tiết tưới, mức nước hồ chứa phải cao hơn hoặc bằng tung độ “Đường hạn chế cấp nước” trên biểu đồ điều phối (Phụ lục số III.4).

2. Mức nước hồ thấp nhất cuối các tháng mùa kiệt được giữ như sau :

Ngày, tháng	31/I	28/II	31/III	30/IV	31/V	30/VI	31/VII	31/VIII
Mức nước thấp nhất (m)	86.93	85.81	83.26	80.74	80.47	81.24	80.44	80.00

Điều 13. Khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ “Đường hạn chế cấp nước”, Công ty đảm bảo cấp đủ nước cho các nhu cầu dùng nước theo kế hoạch cấp nước được duyệt.

Điều 14. 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”, nhưng vẫn còn cao hơn mực nước chết, Công ty phải thông báo cho các hộ dùng nước và thực hiện các biện pháp sử dụng nước tiết kiệm, đề phòng thiếu nước vào cuối mùa kiệt.

2. Khi mực nước hồ bằng hoặc thấp hơn mực nước chết, Công ty phải lập phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT quyết định thực hiện.

CHƯƠNG IV VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT KHI HỒ CHỨA CÓ SỰ CỐ

Điều 15. Khi công trình đầu mối của hồ chứa có dấu hiệu xảy ra sự cố gây mất an toàn cho công trình, Công ty KTCT Thủy lợi Ninh Thuận phải báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy Phòng, chống lụt bão và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, trình UBND tỉnh Ninh Thuận quyết định xả nước hạ mực nước hồ xuống đến mức đảm bảo an toàn cho các công trình đầu mối, đồng thời đề xuất các phương án xử lý và giải pháp thực hiện (mở đồng thời cống lấy nước và tràn xả lũ, hạ thấp mực nước hồ đến mức thấp nhất có thể).

Điều 16. Khi cửa tràn xả lũ, cống lấy nước có sự cố không vận hành được, Công ty KTCT Thủy lợi Ninh Thuận phải triển khai ngay biện pháp xử lý sự cố, đồng thời báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy Phòng, chống lụt bão và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, trình UBND tỉnh Ninh Thuận 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 17. Công ty 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.

Điều 18. Hàng năm, Công ty phải tính toán và dự báo lượng nước đến hồ làm cơ sở để lập kế hoạch tích, cấp và xả nước.

Điều 19. 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 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 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 QLKTCT THỦY LỢI NINH THUẬN

Điều 20. Trách nhiệm :

1. Thực hiện các quy định trong Quy trình tạm thời 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 tạm thời vận hành này, trình cấp có thẩm quyền cho phép sửa đổi hoặc bổ sung Quy trình tạm thời khi cần thiết.

Điều 21. Quyền hạn :

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

a. Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ “Đường hạn chế cấp nước” của biểu đồ điều phối.

b. Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn tung độ “Đường hạn chế cấp nước” của biểu đồ điều phối và chưa xuống đến mực nước chết.

c. Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn mực nước chết theo phương án sử dụng dung tích chết đã được Sở Nông nghiệp & PTNT phê duyệt.

d. Quyết định xả lũ trong các trường hợp quy định tại khoản 1 điều 8; khoản 1, khoản 2, điều 9 Quy trình tạm thời này.

B. SỞ NÔNG NGHIỆP & PTNT TỈNH NINH THUẬN

Điều 22. Trách nhiệm :

1. Chỉ đạo, hướng dẫn và kiểm tra Công ty trong việc thực hiện Quy trình tạm thời này. Quyết định xử lý những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình tạm thời theo thẩm quyền.

2. Trình cấp có thẩm quyền về việc sửa đổi, bổ sung quy trình tạm thời.

3. Trình UBND tỉnh quyết định giải pháp xử lý khẩn cấp khi hồ chứa có nguy cơ mất an toàn.

4. Thẩm định phương án phòng chống lụt bão hàng năm của hồ chứa nước Phước Trung, trình UBND tỉnh phê duyệt.

Điều 23. 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 9 của Quy trình tạm thời này.

C. BAN CHỈ HUY PHÒNG, CHỐNG LỤT BÃO VÀ TÌM KIẾM CỨU NẠN TỈNH

Điều 24. Trách nhiệm :

Chỉ đạo, hướng dẫn và kiểm tra Công ty, Ban BCH-PCLB huyện Bác Ái, Chính quyền các địa phương trong việc thực hiện Quy trình tạm thời này. Quyết định xử lý những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình tạm thời theo thẩm quyền.

Điều 25. Quyền hạn :

1. Quyết định phương án xả lũ khẩn cấp, đảm bảo an toàn hồ chứa đồng thời chỉ đạo các đơn vị, địa phương triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn về người và tài sản của nhân dân vùng hạ du theo khoản 3 điều 9

2. Cho phép vận hành xả tràn sớm để đón lũ theo quy định tại khoản 4 điều 9 của Quy trình tạm thời này.

D. UBND TỈNH NINH THUẬN

Điều 26. Trách nhiệm :

1. Chỉ đạo các ngành các cấp có liên quan thực hiện Quy trình tạm thời.

2. Xử lý các hành vi ngăn cản việc thực hiện Quy trình tạm thời hoặc vi phạm các quy định Quy trình tạm thời theo thẩm quyền.

Điều 27. Quyền hạn :

Quyết định việc vận hành hồ chứa nước Phước Trung khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 2 điều 4; khoản 3 điều 8; điều 13 Quy trình tạm thời này.

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

Điều 28.

1. Nghiêm chỉnh thực hiện các quy định tại Quy trình tạm thời này.

2. Ngăn chặn, xử lý các hành vi ngăn cản việc thực hiện Quy trình tạm thời hoặc vi phạm các quy định Quy trình tạm thời 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 tạm thời này và tham gia phòng chống lụt bão, bảo vệ an toàn công trình.

F. CÁC HỒ DỪNG NƯỚC VÀ NHỮNG ĐƠN VỊ HƯỞNG LỢI KHÁC

Điều 29.

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình tạm thời.
2. Hàng năm, phải ký hợp đồng dùng nước với Công ty để có căn cứ lập kế hoạch cấp nước, xả nước hợp lý, đảm bảo hiệu quả kinh tế và an toàn công trình.
3. Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định có liên quan được nêu tại Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi, các văn bản có liên quan đến việc quản lý khai thác và bảo vệ công trình hồ chứa nước Phước Trung.

CHƯƠNG VII TỔ CHỨC THỰC HIỆN

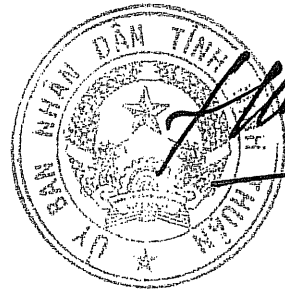
Điều 30: Trong quá trình thực hiện Quy trình tạm thời, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung, Công ty KTCTTL tỉnh Ninh Thuận phải tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Ninh Thuận, trình UBND tỉnh Ninh Thuận quyết định.

Điều 31: Tổ chức, cá nhân thực hiện tốt Quy trình tạm thời sẽ được khen thưởng theo quy định. Mọi hành vi vi phạm Quy trình tạm thời sẽ bị xử lý theo pháp luật hiện hành. / *ul*

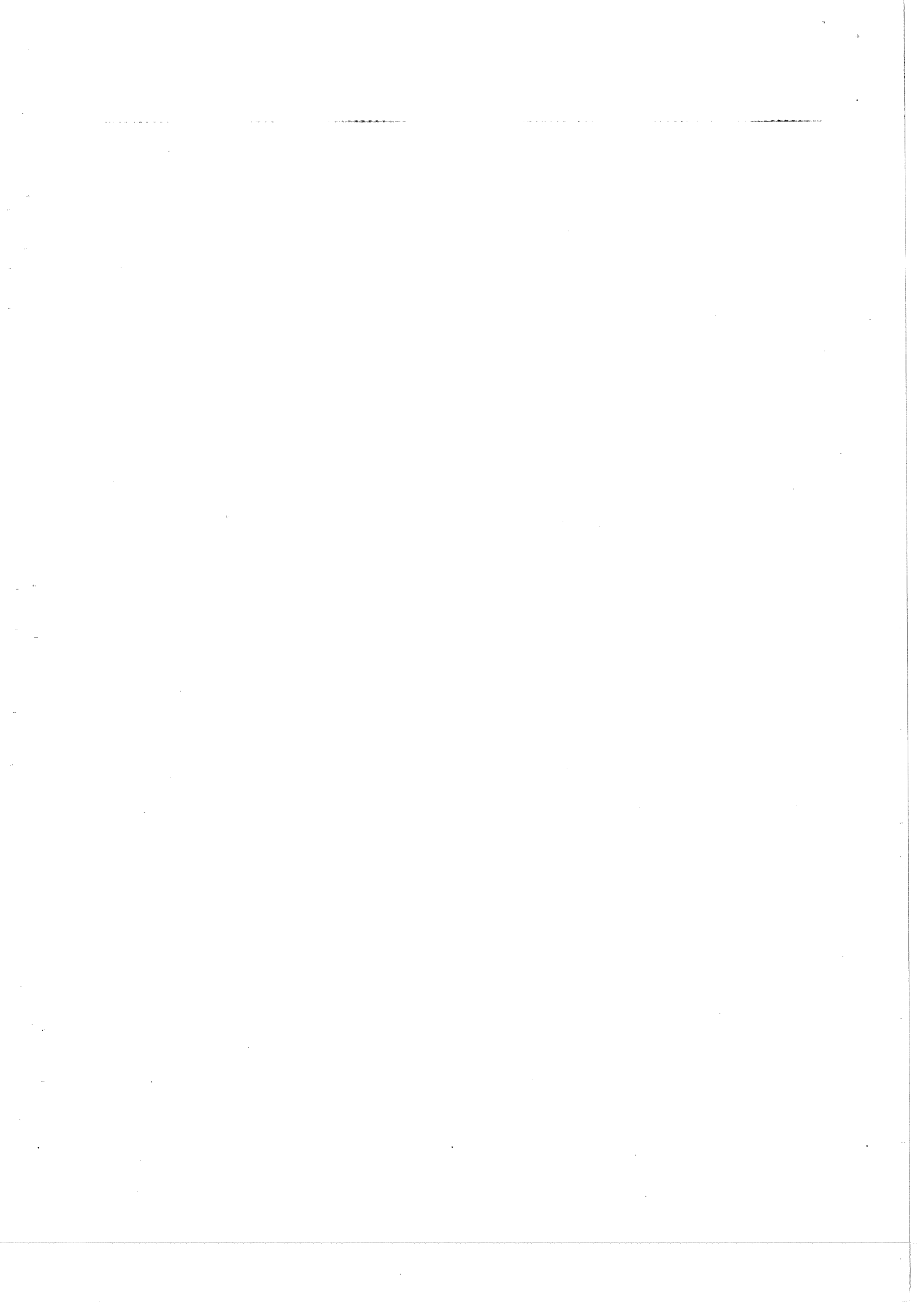
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

CH. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Trần Xuân Hòa



PHỤ LỤC

KÈM THEO QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT
HỒ CHỨA PHƯỚC TRUNG

PHỤ LỤC I GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC

1. Tên công trình : HỒ CHỨA NƯỚC PHƯỚC TRUNG

2. Địa điểm xây dựng : Công trình nằm trên suối Ngang thuộc địa phận xã Phước Trung, huyện Bác Ái, tỉnh Ninh Thuận

Tọa độ địa lý vùng dự án : $11^{\circ}41' \div 11^{\circ}42'$ Vĩ độ Bắc
 $108^{\circ}55' \div 108^{\circ}56'$ Kinh độ Đông

3. Nhiệm vụ công trình :

+ Điều tiết lượng nước đến của Suối Ngang, trong đó có sử dụng một phần nước của suối Cho Mo nhằm đảm bảo cung cấp nước tưới cho 270 ha gồm 220 ha bông vụ khô, mía và 50ha mía của xã Phước Trung.

+ Cung cấp nước sinh hoạt cho xã Phước Trung.

4. Thành phần công trình :

Công trình đầu mối hồ chứa nước Phước Trung gồm các hạng mục sau :

+ Hồ chứa có dung tích toàn bộ $V_{tb} = 2,35 \times 10^6 \text{ m}^3$

+ Đập chính : đập hỗn hợp 3 khối có tường chắn sóng.

+ 1 công 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 $B \times H = 3 \times 3\text{m}$

5. Cấp công trình đầu mối : Cấp IV.

6. Các thông số kỹ thuật chính công trình hồ chứa nước Phước Trung :

TT	Hạng mục	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
I	Hồ chứa			
1	Diện tích lưu vực	Km ²	16,6	
2	Lưu lượng trung bình năm	m ³ /s	0,156	
3	Tổng lượng nước đến bình quân năm	Tr. m ³	4,92	
4	Tổng lượng nước đến bình quân với P 75%	-	3,06	
5	Lưu lượng đỉnh lũ với P 1,5%	m ³ /s	251	Cập nhật mới
6	Lưu lượng đỉnh lũ với P 0,5%	-	364	
7	Cao trình mực nước chết	m	+80,00	
8	Cao trình mực nước dâng bình thường	-	+88,50	
9	Cao trình mực nước dâng gia cường	-	+90,01	Sau khi bổ sung
10	Cao trình mực nước kiểm tra (P = 0,5%)	-	+90,50	tràn sự cố
11	Dung tích chết	Tr. m ³	0,066	
12	Dung tích hồ	-	2,347	
13	Diện tích mặt thoáng ứng MNDBT	Km ²	0,557	
14	Diện tích mặt thoáng ứng MNDGC	-	0,691	
II	Đập đất			

TT	Hạng mục	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
1	Cao trình đỉnh đập đất	m	+90,90	
2	Cao trình đỉnh tường chắn sóng	-	+91,80	Sau khi nâng
3	Chiều dài đập	-	779	tường 0,4m
4	Chiều cao đập lớn nhất (H_{max})	-	17,1	
5	Bề rộng đỉnh đập	-	5,0	
III	Tràn xả lũ			
A	Tràn chính (B = 40m)			
1	Hình thức tràn			Tự do
2	Cao trình ngưỡng tràn	m	+88,50	
3	Bề rộng tràn nước	m	40	
4	Lưu lượng xả Q_{max} (1,5%)	m ³ /s	110,6	
5	Cột nước tràn H_{max} (1,5%)	m	1,50	MNTL=+90,01m
6	Chiều cao ngưỡng tràn	m	0,30	
B	Tràn sự cố (2 cửa B=3m)			
1	Hình thức tràn			Tràn mặt có cửa
2	Cao trình ngưỡng tràn	m	+85,60	
3	Bề rộng tràn nước	m	2x3	
4	Lưu lượng xả Q_{max} (1,5%)	m ³ /s	83,4	
5	Cột nước tràn H_{max}	m	4,41	MNTL=+90,01m
6	Lưu lượng xả Q_{max} (1%)	m ³ /s	88,6	
7	Cột nước tràn H_{max}	m	4,60	MNTL=+90,20m
8	Lưu lượng xả Q_{max} (0,2%)	m ³ /s	109,6	
9	Cột nước tràn H_{max}	m	5,29	MNTL=+90,89m
IV	Cống lấy nước đầu mối			
1	Lưu lượng thiết kế Q_{tk}	m ³ /s	0,323	
2	Loại cống			Cống tròn bọc
3	Cao trình ngưỡng cống	m	+79,20	BTCT
4	Đường kính cống	m	0,6	
5	Chiều dài cống	m	56,00	
V	Hệ thống kênh tưới			
1	Chiều dài kênh chính Đông	m	944	
2	Lưu lượng kênh Đông Q	m ³ /s	0,323	
3	Chiều rộng đáy kênh Đông B	m	0,7-0,6	
4	Chiều cao kênh Đông H	m	0,7	
5	Chiều dài kênh chính Bắc	m	1801	
6	Lưu lượng kênh Bắc Q	m ³ /s	0,091	
7	Chiều rộng đáy kênh Bắc B	m	0,6-0,4	
8	Chiều cao kênh Bắc H	m	0,7-0,4	
9	Số lượng kênh nhánh	Cái	07	
10	Chiều rộng đáy kênh	m	0,4-0,6	
11	Chiều cao kênh	m	0,4-0,6	
12	Kết cấu	Bê tông M150		

PHỤ LỤC II

NHỮNG CĂN CỨ ĐỂ LẬP QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỒ CHỨA

A – CƠ SỞ PHÁP LÝ ĐỂ LẬP QTVHĐT

1. Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13; Nghị định số 197/1999/NĐ-CP ngày 30/12/1999 quy định việc thi hành Luật tài nguyên nước;
2. Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão đã được Ủy ban thường vụ Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (khóa 9) thông qua ngày 08/03/1993- Đã được sửa đổi bổ sung một số điều ngày 24/8/2000;
3. Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi số 32/2001/PL-UBTVQH10 ngày 04/4/2001;
4. Nghị định số 72/NĐ-CP ngày 07/5/2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập và Thông tư số 33/2008/TT-BNN ngày 04/02/2008 của Bộ Nông nghiệp và PTNT hướng dẫn thực hiện một số điều thuộc Nghị định số 72/NĐ-CP ngày 07/5/2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập;
5. Các tiêu chuẩn, Quy phạm hiện hành gồm có :
 - a. Hồ chứa nước – Công trình thủy lợi, Quy định việc lập và ban hành Quy trình vận hành điều tiết (14TCN 121-2002);
 - b. Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý, vận hành, khai thác và kiểm tra hồ chứa nước (TCVN 8414:2010);
 - c. Quy phạm công tác thủy văn trong hệ thống thủy lợi (TCVN 8304:2009);
 - d. Các tiêu chuẩn, quy phạm khác có liên quan tới công trình thủy công của hồ chứa nước;
6. Các văn bản của UBND tỉnh Ninh Thuận (và các cơ quan chức năng) về việc khai thác và bảo vệ Hồ chứa nước Phước Trung

B – TÀI LIỆU, SỐ LIỆU KTTV

- Các tài liệu khí tượng thủy văn dùng trong thiết kế hồ chứa nước Phước Trung.
- Các tài liệu khí tượng thủy văn cập nhật đến năm 2008.
- Các tài liệu số liệu để lập Quy trình vận hành công trình đầu mối.

C – MỤC TIÊU VÀ YÊU CẦU

- Về phòng lũ : Đảm bảo an toàn cho công trình theo tần suất thiết kế $P=1,5\%$ và tần suất kiểm tra $P=0,5\%$ (theo TCXDVN 285:2002).
- Về cấp nước : Đảm bảo cấp đủ nước theo các nhiệm vụ cấp nước được duyệt.

PHỤ LỤC III

CÁC TÀI LIỆU TÍNH TOÁN KỸ THUẬT

A – CÁC BIỂU THỐNG KÊ SỐ LIỆU

1. Đặc trưng khí tượng thủy văn

No	Đặc trưng thiết kế	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Diện tích lưu vực	F	Km ²	16.6
2	Chiều dài sông chính	L	Km	6.9
3	Độ dốc sông chính	J _s	‰	12.1
4	Lượng mưa TB nhiều năm lưu vực	X _{oLV}	mm	900
5	Mô đyun dòng chảy chuẩn	M _o	l/skm ²	9.43
6	Lưu lượng dòng chảy chuẩn	Q _o	m ³ /s	0.156
7	Tổng lượng dòng chảy năm chuẩn	W _o	10 ⁶ m ³	4.92
8	Hệ số biến động dòng chảy năm	C _v		0.52
9	Lưu lượng dòng chảy năm P=75%	Q _p	m ³ /s	0.097
10	Tổng lượng dòng chảy năm P=75%	W _p	10 ⁶ m ³	3.06
11	Lưu lượng đỉnh lũ P=1,5%	Q _{maxp}	m ³ /s	251
12	Tổng lượng lũ P=1,5%	W _{maxp}	10 ⁶ m ³	4.395
13	Tổng lượng bùn cát đến hàng năm	W _c	Tấn	590

2. Nhiệt độ không khí trung bình và cực trị của các tháng T°C

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
T _{cp}	24.6	25.8	27.2	28.4	28.7	28.7	28.6	29.0	27.3	26.6	25.9	24.6	27.1
T _{max}	33.5	35.2	36.2	36.6	38.7	40.5	39.0	38.9	36.5	34.9	34.5	34.0	40.5
T _{min}	15.5	15.6	18.9	20.7	22.6	22.5	22.2	21.2	20.8	19.3	16.9	14.2	14.2

3. Độ ẩm không khí tương đối trung bình và cực trị của các tháng U%

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
U _{cp}	69	70	70	73	78	76	76	71	80	83	78	72	75
U _{min}	20	24	14	22	28	26	24	26	23	39	38	16	14

4. Trung bình số giờ nắng các tháng

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Số giờ	266	271	312	268	247	183	242	206	198	183	191	222	2789

5. Trung bình vận tốc gió các tháng V_{cp}(m/s)

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
V _{cp}	2.3	2.6	2.8	2.5	2.3	2.2	2.5	2.4	2.2	1.8	1.8	2.2	2.3

6. Vận tốc gió lớn nhất thiết kế các hướng V_{maxp}(m/s)

Đặc trưng	Đơn vị	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
$V_{\max cp}$	m/s	13.1	13.6	11.8	12.3	12.9	14.4	13.7	13.5
C_v		0.49	0.20	0.14	0.16	0.24	0.40	0.43	0.47
C_s		0.92	0.64	1.35	1.21	0.86	2.36	1.29	2.13
$V_{\max p=2\%}$	m/s	29.3	20.0	16.2	17.6	20.5	31.7	29.6	32.1
$V_{\max p=4\%}$	m/s	26.2	18.8	15.3	16.5	19.1	27.3	26.2	27.5
$V_{\max p=10\%}$	m/s	21.7	17.2	14.0	14.9	17.0	21.6	21.7	21.6
$V_{\max p=20\%}$	m/s	18.1	15.7	13.0	13.7	15.2	17.6	18.0	17.2
$V_{\max p=30\%}$	m/s	15.7	14.8	12.4	13.0	14.1	15.3	15.7	14.7
$V_{\max p=50\%}$	m/s	12.2	13.3	11.5	11.9	12.5	12.5	12.5	11.6

7. Lượng bốc hơi trung bình tháng Z_{piche} (mm)

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Z_{piche}	151.1	151.4	183.5	156.4	134.1	134.6	161.2	181.6	96.7	78.3	93.9	133.2	1656

8. Tồn thất bốc hơi mặt hồ các tháng ΔZ (mm)

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
ΔZ	121	121	147	125	107	108	129	145	77	63	75	106	1324

9. Lượng mưa ngày lớn nhất thiết kế như sau:

P%	0.5	1	1.5	2	10
$X_{I\max}$	443	389	353	330	204

10. Phân phối dòng chảy năm $Q(m^3/s)$ và $W(10^6 m^3)$

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
$Q_{p=50\%}$	0	0	0	0	0.043	0.084	0.095	0.188	0.359	0.732	0.127	0.076	0.142
$Q_{p=75\%}$	0	0	0	0	0.030	0.057	0.065	0.128	0.246	0.500	0.087	0.052	0.097
$W_{p=50\%}$	0	0	0	0	0.116	0.217	0.253	0.503	0.932	1.962	0.329	0.203	4.515
$W_{p=75\%}$	0	0	0	0	0.079	0.148	0.173	0.344	0.636	1.340	0.225	0.138	3.084

11. Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế (theo số liệu cập nhật)

P %	H_p mm	φ	Φ_s	Φ_d	t_c phút	A_p	δ	Q m^3/s	q m^3/skm^2
0.2	521	0.80	36.6	7.3	55	0.0650	1	450	27.1
0.5	443	0.80	38.1	7.8	59	0.0619	1	364	21.9
1.0	389	0.75	40.0	8.4	65	0.0588	1	285	17.1
1.5	353	0.75	41.0	9.1	73	0.0572	1	251	15.1
2.0	330	0.75	41.7	9.3	76	0.0564	1	232	14.0
10	204	0.70	47.9	11.6	86	0.0499	1	118	7.1

12. Bảng tổng lượng lũ $W_{\max p}$

P %	Xp (mm)	α	W_L $10^6 m^3$
0.2	521	0.80	5.752
0.5	443	0.80	4.891
1.0	389	0.75	4.843
1.5	353	0.75	4.395
10	204	0.70	2.370

13. Thời gian lũ

P%	Tl (h)	t_l (h)	t_x (h)
0.2	7.1	3.0	4.1
0.5	7.5	3.0	4.5
1.0	9.4	4.0	5.4
1.5	9.7	4.0	5.7
10	11.2	5.0	6.2

Quá trình lũ thiết kế

Giờ thứ	Q (m ³ /s)				
	P=0.2%	P=0.5%	P=1.0%	P=1.5%	P=10%
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.5	75.0	60.7	35.6	31.4	11.8
1.0	150.0	121.3	71.3	62.8	23.6
1.5	225.0	182.0	106.9	94.1	35.4
2.0	300.0	242.7	142.5	125.5	47.2
2.5	375.0	303.3	178.1	156.9	59.0
3.0	450.0	364.0	213.8	188.3	70.8
3.5	395.1	323.6	249.4	219.6	82.6
4.0	340.2	283.1	285.0	251.0	94.4
4.5	285.4	242.7	258.6	229.0	106.2
5.0	230.5	202.2	232.2	207.0	118.0
5.5	175.6	161.8	205.8	184.9	108.5
6.0	120.7	121.3	179.4	162.9	99.0
6.5	65.9	80.9	153.1	140.9	89.5
7.0	11.0	40.4	126.7	118.9	79.9
7.5	0.0	0.0	100.3	96.9	70.4
8.0			73.9	74.9	60.9
8.5			47.5	52.8	51.4
9.0			21.1	30.8	41.9
9.5			0.0	8.8	32.4
10.0				0.0	22.8
10.5					13.3
11.0					3.8
11.5					0.0

14. Bảng kê nhu cầu nước hàng tháng

Đơn vị : Triệu m³

Tháng	1	2	3	4	5	6
Lượng nước	0.286	0.573	0.706	0.368	0.278	0.103
Tháng	7	8	9	10	11	12
Lượng nước	0.089	0.094	0.071	0.285	0.385	0.312

15. Bảng kê diện tích và lưu lượng kênh

TÊN	DIỆN TÍCH TN (ha)			HỆ SỐ	DTCT	q	Q _{mr}	η	Q _{tk}
KÊNH	H.CÓ	MR	TỔNG		(ha)	(l/s.ha)	(m ³ /s)		(m ³ /s)
K.ĐÔNG	135.9	79.0	214.9		188.3				
N _{0-Đ}	8.1		8.1	0.95	7.7	0.95	0.008	0.95	0.009
N _{2Đ}	6.8		6.8	0.95	6.5	0.95	0.007	0.95	0.007
N _{4Đ-1}	14.8		14.8	0.95	14.1	0.95	0.015	0.95	0.016
N _{4Đ-2}	9.8		9.8	0.95	9.3	0.95	0.010	0.95	0.010
N _{4Đ-3}	12.0	16.9	28.9	0.85	24.6	0.95	0.026	0.95	0.027
N _{4Đ-4}	16.8		16.8	0.95	16.0	0.95	0.017	0.95	0.018
N _{4Đ-5}	22.4	25.1	47.5	0.85	40.4	0.95	0.043	0.92	0.046
N _{6Đ}	45.2	37.0	82.2	0.85	69.9	0.95	0.074	0.92	0.080
K.BẮC	50.6	39.1	89.7		80.0				
N _{1B}	5.2	17.0	22.2	0.85	18.9	0.95	0.020	0.95	0.021
N _{2B}	37.8		37.8	0.95	35.9	0.95	0.038	0.95	0.040
N _{3B}	2.0	11	13.0	0.85	11.1	0.95	0.012	0.95	0.012
N _{4B}	5.6	11	16.7	0.85	14.2	0.95	0.015	0.95	0.016
VC ₁	1.8		1.8	0.95	1.7	0.95	0.002	0.95	0.002
TỔNG	188.3	118.1	306.4		270.0				

16. Bảng kê các thông số kênh

STT	Kênh	Đoạn	Q (m ³ /s)	B (m)	H (m)	m	h (m)	v (m/s)	i
1	Kênh chính Đông L=944.11m	K ₀₊₀₄₆ -K ₀₊₁₃₇	0.323	0.7	0.7	0	0.37	1.25	0.005
		K ₀₊₁₃₇ -K _{0+269.18}	-	-	-	-	0.43	1.07	0.003
		K _{0+269.18} -K _{0+944.11}	0.218	0.6	-	-	0.39	0.94	-
2	Kênh N _{2Đ} L=310.30m	K ₀ -K ₀₊₀₁₇	0.007	0.3	0.4	-	0.125	0.199	0.0004
		K ₀₊₀₁₇ -K ₀₊₁₂₀	-	-	-	-	0.031	0.792	0.026
		K ₀₊₁₂₀ -K ₀₊₁₅₀	-	-	-	-	0.125	0.199	0.0004
		K ₀₊₁₅₀ -K ₀₊₃₀₀	-	-	-	-	0.034	0.735	0.02
		K ₀₊₃₀₀ -K _{0+310.3}	-	-	-	-	0.125	0.199	0.0004

3	Kênh N _{4Đ} L=886m	K ₀ -K ₀₊₂₃₃	0.12	0.6	0.6	-	0.352	0.57	0.001
		K ₀₊₂₃₃ -K ₀₊₅₁₂	0.093	0.5	0.5	-	0.193	0.965	0.0049
		K ₀₊₅₁₂ -K ₀₊₅₇₂	-	-	-	-	0.269	0.694	0.002
		K ₀₊₅₇₂ -K ₀₊₈₈₆	0.065	0.4	-	-	0.259	0.632	0.002
4	Kênh N _{6Đ} L=1685.20m	K ₀ -K _{0+124.71}	0.08	0.4	0.4	-	0.186	1.075	0.0072
		K _{0+124.71} -K ₀₊₂₀₀	-	0.6	0.6	-	0.337	0.398	0.0005
		K ₀₊₂₀₀ -K _{0+492.42}	-	0.4	0.4	-	0.143	1.404	0.015
		K _{0+492.42} -K _{1+685.20}	-	0.6	0.6	-	0.337	0.398	0.0005
5	Kênh chính	K _{0+011.35} -K ₀₊₀₇₉	0.091	0.4	0.4	0	0.197	1.157	0.008
Bắc L=1800.84m	K ₀₊₁₇₂ -K _{0+982.22}	-	0.6	0.7	-	0.405	0.376	0.0004	
	K _{0+982.22} -K _{1+326.70}	0.069	-	0.6	-	0.353	0.353	0.0004	
	K _{1+366.70} -K _{1+447.52}	-	-	-	-	0.301	0.383	0.0005	
	K _{1+447.52} -K _{1+699.66}	-	0.4	0.4	-	0.208	0.833	0.004	
	K _{1+699.66} -K _{1+800.84}	-	-	-	-	0.154	1.12	0.009	
6	Kênh N _{1B} L=223m	K ₀ -K ₀₊₂₀	0.021	0.4	0.4	-	0.146	0.366	0.001
		K ₀₊₂₀ -K ₀₊₂₀₀	-	-	-	-	0.047	1.119	0.029
		K ₀₊₂₀₀ -K ₀₊₂₂₃	-	-	-	-	0.146	0.366	0.001
7	Kênh N _{2B} L=1321.25m	K ₀ -K _{0+297.78}	0.04	0.4	0.4	-	0.14	0.719	0.004
		K _{0+297.78} -K ₀₊₆₀₀	-	-	-	-	0.155	0.648	0.003
		K ₀₊₆₀₀ -K ₀₊₇₀₀	-	-	-	-	0.14	0.719	0.004
		K ₀₊₇₀₀ -K _{0+948.96}	-	-	-	-	0.155	0.648	0.003
		K _{0+948.96} -K ₁₊₀₅₀	-	-	-	-	0.11	0.917	0.008
K ₁₊₀₅₀ -K _{1+321.25}	-	-	-	-	0.14	0.719	0.004		
8	Kênh N _{3B} L=287.31m	K ₀ -K ₀₊₂₀	0.012	0.4	0.4	-	0.079	0.391	0.002
		K ₀₊₂₀ -K ₀₊₁₀₀	-	-	-	-	0.035	0.867	0.025
		K ₀₊₁₀₀ -K ₀₊₁₅₀	-	-	-	-	0.079	0.391	0.002
		K ₀₊₁₅₀ -K _{0+220.10}	-	-	-	-	0.041	0.741	0.015
		K _{0+220.10} -K _{0+287.31}	-	-	-	-	0.079	0.391	0.002
9	Kênh N _{4B} L=697.18m	K ₀ -K _{0+184.20}	0.016	0.4	0.4	-	0.05	0.806	0.014
		K _{0+184.20} -K ₀₊₂₅₀	-	-	-	-	0.095	0.428	0.002
		K ₀₊₂₅₀ -K _{0+358.24}	-	-	-	-	0.05	0.806	0.014
		K _{0+358.24} -K _{0+584.51}	-	-	-	-	0.095	0.428	0.002
		K _{0+584.51} -K _{0+666.98}	-	-	-	-	0.041	0.994	0.027
K _{0+666.98} -K _{0+697.18}	-	-	-	-	0.095	0.428	0.002		

Với n=0,017

17. Bảng kê các công trình trên hệ thống kênh

TT	TÊN CÔNG TRÌNH	VỊ TRÍ	Q_{tk} (m ³ /s)	K.THƯỚC	GHI CHÚ
I	<u>KÊNH CHÍNH ĐÔNG</u>				
1	Bậc nước P=0.8m	K ₀ +137	0.323	B=0.7m	
2	Cống vượt cấp số 1	K ₀ +166	0.01	B=0.3m	
3	Cụm CT đầu kênh Bắc	K ₀ +269	0.091	B=0.4m	
4	Cụm lấy nước N _{01Đ}	K ₀ +400	0.009	B=0.3m	
5	Cống tiêu số 1	K ₀ +512	1.6	2D100	
6	Cụm lấy nước N _{2Đ}	K ₀ +684	0.007	B=0.3m	
7	Cống tiêu số 2	K ₀ +900	1	D100	
8	Cụm cuối kênh Đông	K ₀ +944.11	$Q_{N4Đ}=0,12m^3/s,$ $Q_{N6Đ}=0,080m^3/s$		
II	<u>KÊNH N_{2Đ}</u>				
1	Cụm cửa lấy nước số 1	K ₀ +017		B=0.3m	P=0,4m
2	Cụm cửa lấy nước số 2	K ₀ +150		-	P=0,4m
3	Cụm cuối kênh N _{2Đ}	K ₀ +310.30		-	
III	<u>KÊNH N_{4Đ}</u>				
1	Cụm công vượt cấp	K ₀ +010		B=0.3m	
2	Cụm công lấy nước số 1	K ₀ +150	0.016	B=0.4m	
3	Cụm công lấy nước số 2	K ₀ +233	0.01	B=0.4m	P=0,8m
4	Cống qua đường số 1	K ₀ +512			
5	Cụm công lấy nước số 3	K ₀ +572	0.027	B=0.4m	P=0,8m
6	Bậc nước số 1	K ₀ +700		P=1m	
7	Cống qua đường số 2	K ₀ +750			
8	Bậc nước số 2	K ₀ +800		P=1m	
9	Cụm cuối kênh N _{4Đ}	K ₀ +886	$Q_{N4Đ-4}=0,018m^3/s,$ $Q_{N4Đ-5}=0,046m^3/s$		
IV	<u>KÊNH N_{6Đ}</u>				
1	Bậc nước P=0.8m	K ₀ +124	0.08		
2	Cống tiêu	K ₀ +133	1.19	D100	
3	Cụm cửa lấy nước số 1	K ₀ +200		B=0.3m	P=0,8m
4	Cụm cửa lấy nước số 2	K ₀ +781		B=0.3m	
5	Cống qua đường số 1	K ₀ +922	0.08		
6	Cụm cửa lấy nước số 3	K ₁ +059		B=0.3m	
7	Cống qua đường số 2	K ₁ +156	0.08		
8	Cống vượt cấp	K ₁ +409		B=0.3m	
9	Cống qua đường số 3	K ₁ +647	0.08		
10	Cụm cuối kênh N _{6Đ}	K ₁ +685.20		B=0.3m	
V	<u>KÊNH CHÍNH BẮC</u>				
1	Xi phông	K ₀ +079			
2	Cụm cửa lấy nước số 1 (VC _{1,2})	K ₀ +250		B=0.3m	
3	Tràn băng	K ₀ +368	0.5	B=5m	
4	Cụm cửa lấy nước số 2 (VC ₃)	K ₀ +500		B=0.3m	
5	Cống tiêu số 1	K ₀ +587	1.1	D100	
6	Cống qua đường số 1	K ₀ +675			
7	Cống tiêu số 2	K ₀ +750	0.5	D80	
8	Cống tiêu số 3	K ₀ +864	0.9	D100	

9	Cụm cửa lấy nước số 3 (N _{1B})	K ₀₊₉₈₃	0.021	B=0.4m	
10	Công tiêu số 4	K ₁₊₀₈₉	4	1V(2x2)m	
11	Cụm cửa lấy nước số 4 (VC ₄)	K ₁₊₁₅₀			
12	Công tiêu số 5	K ₁₊₂₀₁	2	2D100	
13	Công qua đường số 2 + Dốc nước	K ₁₊₃₂₀			
14	Công tiêu số 6	K ₁₊₄₀₄	4.9	2V(1.5x1.5)	
15	Tràn vào ra	K ₁₊₆₅₀	0.5	B=10m	
16	Cụm cửa lấy nước số 5 (N _{2B})	K ₁₊₇₀₀	0.04		
17	Cụm cuối kênh Bắc (N _{3B} , N _{4B})	K _{1+800.84}	Q _{N3B} =0,012m ³ /s, Q _{N4B} =0,016m ³ /s		
VI	<u>KÊNH N_{1B}</u>				
1	Cụm cửa lấy nước	K ₀₊₀₂₀			
2	Công qua đường	K ₀₊₁₄₃			
3	Cụm cuối kênh N _{1B}	K ₀₊₂₂₃			
VI	<u>KÊNH N_{2B}</u>				
1	Công tiêu số 1	K ₀₊₁₃₆	1.1	D100	
2	Bậc nước số 1	K ₀₊₂₉₈		P=0.8m	
3	Công tiêu số 2	K ₀₊₃₇₇	2.6	2D100	
4	Công qua đường	K ₀₊₄₉₈			
5	Cụm cửa lấy nước số 1	K ₀₊₆₀₀			
6	Cụm cửa lấy nước số 2	K ₀₊₇₀₀			
7	Cụm cửa lấy nước số 3	K ₀₊₉₄₉			
8	Bậc nước số 2	K ₁₊₀₅₀		P=0.8m	
9	Cụm cửa lấy nước số 4	K ₁₊₁₀₀			
10	Bậc nước số 3	K ₁₊₂₀₀		P=0.8m	
11	Cụm cuối kênh N _{2B}	K _{1+312.25}			
VII	<u>KÊNH N_{3B}</u>				
1	Cụm cửa lấy nước số 1	K ₀₊₀₂₀			
2	Bậc nước	K ₀₊₁₀₀		P=0.8m	
3	Cụm cửa lấy nước số 2	K ₀₊₁₅₀		P=0.8m	
4	Công qua đường	K ₀₊₂₁₅			
5	Cụm cuối kênh N _{3B}	K _{0+287.31}			
VIII	<u>KÊNH N_{4B}</u>				
1	Công qua đường	K ₀₊₁₈₄			
2	Cụm cửa lấy nước số 1	K ₀₊₂₅₀			
3	Cụm cửa lấy nước số 2	K ₀₊₅₀₀			
4	Bậc nước	K _{0+584.5}		P=1m	
5	Cụm cuối kênh N _{4B}	K _{0+697.18}			

B – CÁC BIỂU ĐỒ, BẢNG TRA KỸ THUẬT

Phụ lục III.1 : Bảng số liệu dòng chảy đến hồ chứa

Phụ lục III.2 : Kết quả tính toán lượng nước dùng tại đầu mối

Phụ lục III.3 : Tổng hợp kết quả tính toán điều tiết lũ

Phụ lục III.4 : Biểu đồ điều phối hồ chứa nước Phước Trung

Phụ lục III.5 : Bảng tra và đồ thị quan hệ mực nước, dung tích hồ chứa

Phụ lục III.6 : Bảng tra quan hệ $Q=F(a, Zho)$ 1 cửa tràn xả lũ sự cố

Phụ lục III.7 : Bảng tra quan hệ $Q=F(a, Zho)$ 2 cửa tràn xả lũ sự cố

Phụ lục III.8 : Bảng tra quan hệ $Q=F(Zho)$ tràn xả lũ cũ

Phụ lục III.9 : Bảng tra quan hệ $Q=F(h)$ kênh hạ lưu công lấy nước

PHỤ LỤC III.1
BẢNG SỐ LIỆU DÒNG CHẢY ĐẾN HỒ CHỨA

Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB
1978	0.065	0.053	0.000	0.000	0.013	0.011	0.046	0.019	0.196	0.519	0.236	0.108	0.105
1979	0.071	0.056	0.041	0.035	0.022	0.028	0.014	0.011	0.089	0.112	0.516	0.148	0.095
1980	0.072	0.051	0.000	0.000	0.195	0.253	0.179	0.129	0.253	0.520	0.376	0.178	0.184
1981	0.112	0.086	0.060	0.000	0.026	0.045	0.098	0.035	0.280	0.535	0.486	0.239	0.167
1982	0.124	0.091	0.063	0.055	0.044	0.055	0.031	0.026	0.089	0.152	0.057	0.038	0.069
1983	0.035	0.000	0.000	0.000	0.007	0.005	0.016	0.185	0.105	0.249	0.079	0.029	0.059
1984	0.000	0.000	0.000	0.000	0.068	0.022	0.022	0.013	0.081	0.426	0.533	0.192	0.113
1985	0.100	0.072	0.050	0.041	0.031	0.028	0.025	0.022	0.153	0.147	0.207	0.088	0.080
1986	0.056	0.048	0.037	0.000	0.017	0.011	0.006	0.093	0.392	0.750	0.474	0.390	0.190
1987	0.152	0.094	0.055	0.045	0.033	0.036	0.025	0.022	0.199	0.179	0.376	0.185	0.117
1988	0.079	0.050	0.044	0.000	0.018	0.011	0.007	0.004	0.325	0.492	0.231	0.064	0.110
1989	0.039	0.000	0.000	0.000	0.016	0.005	0.027	0.232	0.513	0.336	0.158	0.093	0.118
1990	0.039	0.000	0.000	0.000	0.007	0.009	0.012	0.089	0.486	0.294	0.288	0.116	0.112
1991	0.036	0.000	0.000	0.000	0.008	0.002	0.004	0.043	0.189	0.218	0.099	0.050	0.054
1992	0.038	0.036	0.000	0.000	0.010	0.006	0.003	0.017	0.063	0.332	0.089	0.036	0.052
1993	0.025	0.026	0.000	0.000	0.007	0.005	0.002	0.002	0.553	0.510	0.577	0.396	0.175
1994	0.154	0.096	0.056	0.045	0.035	0.108	0.038	0.026	0.312	0.237	0.094	0.062	0.105
1995	0.046	0.045	0.000	0.000	0.040	0.023	0.073	0.106	0.558	0.490	0.279	0.144	0.150
1996	0.097	0.073	0.000	0.000	0.269	0.150	0.050	0.041	0.738	1.001	0.840	0.800	0.338
1997	0.320	0.184	0.108	0.079	0.261	0.134	0.290	0.118	0.468	0.492	0.255	0.136	0.237
1998	0.096	0.076	0.055	0.000	0.021	0.170	0.045	0.247	0.567	0.916	1.095	0.985	0.356
1999	0.406	0.221	0.129	0.190	0.304	0.143	0.099	0.267	0.271	0.674	0.531	0.320	0.296
2000	0.161	0.114	0.075	0.108	0.112	0.199	0.231	0.116	0.245	1.341	1.423	0.783	0.409
2001	0.338	0.203	0.126	0.093	0.073	0.099	0.060	0.189	0.285	0.338	0.155	0.125	0.174
2002	0.087	0.069	0.051	0.040	0.022	0.013	0.007	0.024	0.074	0.267	0.523	0.219	0.116
2003	0.104	0.074	0.050	0.041	0.025	0.022	0.017	0.012	0.283	0.462	0.694	0.232	0.168
2004	0.109	0.074	0.050	0.000	0.026	0.080	0.103	0.222	0.119	0.080	0.074	0.058	0.083
2005	0.048	0.043	0.000	0.000	0.008	0.005	0.003	0.004	0.171	0.466	0.385	0.682	0.151
2006	0.237	0.124	0.072	0.054	0.041	0.027	0.016	0.010	0.219	0.123	0.030	0.023	0.081
2007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047	0.105	0.025	0.029	0.385	0.517	0.196	0.099	0.117
2008	0.079	0.065	0.047	0.064	0.259	0.122	0.208	0.175	0.405	0.476	0.647	0.526	0.256
TBNN	0.140	0.133	0.134	0.158	0.228	0.256	0.283	0.340	0.583	0.763	0.742	0.631	0.156

PHỤ LỤC III.2

KẾT QUẢ TÍNH TOÁN LƯỢNG NƯỚC DỪNG TẠI ĐẦU MỖI

Đơn vị : 10^6 m^3

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
ΣW_{vc}	0.286	0.573	0.706	0.368	0.278	0.103	0.089	0.094	0.071	0.285	0.385	0.312	3.552

PHỤ LỤC III.3

TỔNG HỢP KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LŨ

a. Trường hợp tính toán

- Tần suất lũ thiết kế $P = 1,5\%$
- Tần suất lũ kiểm tra $P = 0,5\%$
- Tràn xả lũ tự do $B=40\text{m}$ và tràn sục cổ 2 cửa $2 \times (3\text{m} \times 3\text{m})$
- Mực nước trước lũ = MNDBT = $+88,50\text{m}$

b. Kết quả tính toán

Tần suất	Trường hợp tính toán	$Z_{\text{trũ}} = \text{MNDBT}$ (m)	Z_{max} (m)	Q xả (m^3/s)	$\nabla_{\text{đỉnh TCS}}$ (m)
P=1,5%	Bình thường – xả 2 cửa	88,50	90,04	198,40	91,80
	Kẹt 1 cửa	88,50	90,35	192,62	91,80
P=0,5%	Bình thường – xả 2 cửa	88,50	90,56	272,9	91,80
	Kẹt 1 cửa	88,50	90,87	264,47	91,80

PHỤ LỤC III.4a

BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC PHƯỚC TRUNG

Bảng tọa độ đường phòng phá hoại và đường hạn chế cấp nước (m)

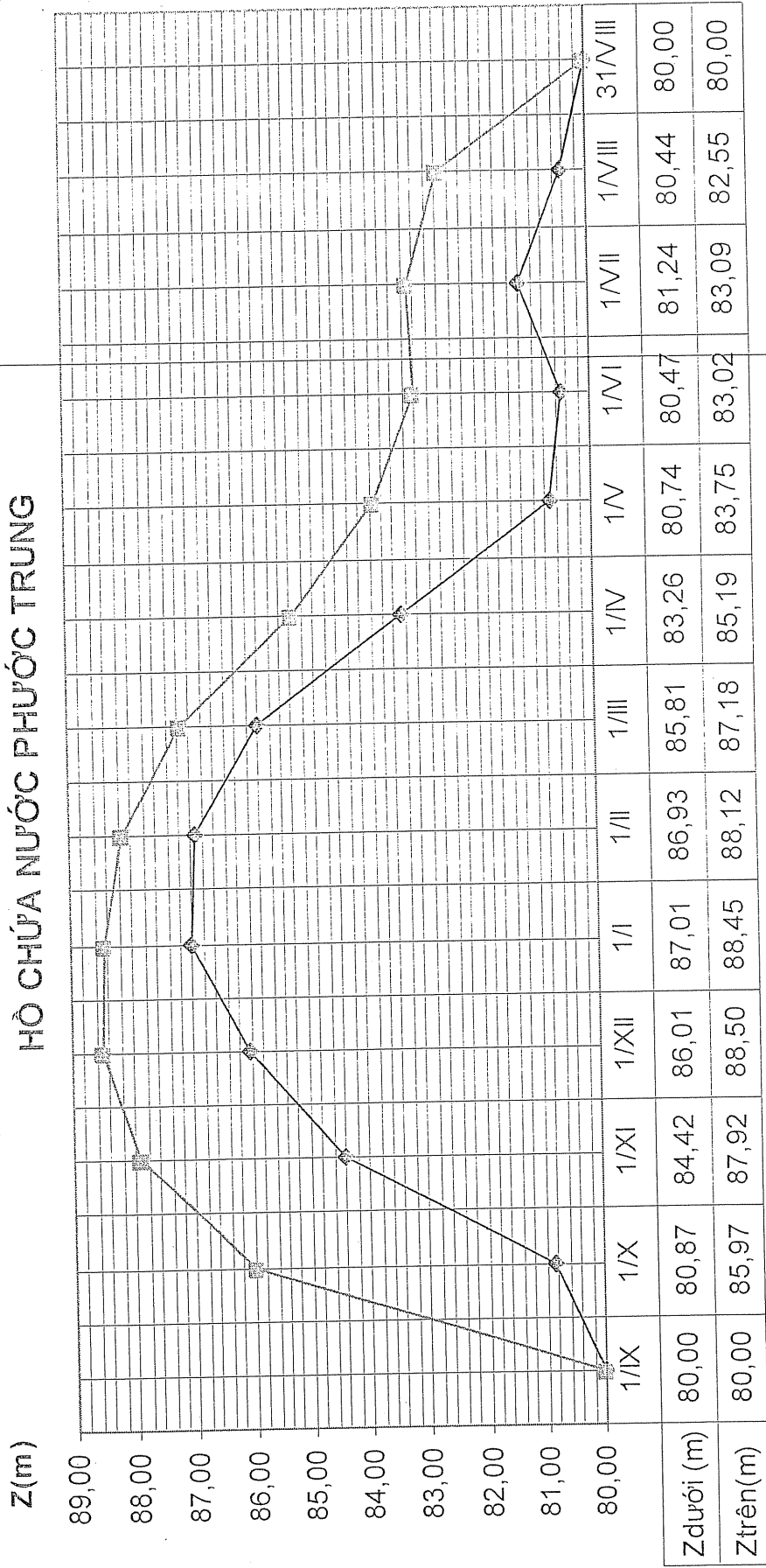
Tháng	1/IX	1/X	1/XI	1/XII	1/I	1/II	1/III	1/IV	1/V	1/VI	1/VII	1/VIII	31/VIII
Đường PPH	80.00	85.97	87.92	88.50	88.45	88.12	87.18	85.19	83.75	83.02	83.09	82.55	80.00
Đường HCCN	80.00	80.87	84.42	86.01	87.01	86.93	85.81	83.26	80.74	80.47	81.24	80.44	80.00

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
$Z_{đường}$	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90
$Z_{đáp}$	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04
MNGC	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56	90.56
MNDBT	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50
Đường PPH	80.00	85.97	87.92	88.50	88.45	88.12	87.18	85.19	83.75	83.02	83.09	82.55	80.00
Đường HCCN	80.00	80.87	84.42	86.01	87.01	86.93	85.81	83.26	80.74	80.47	81.24	80.44	80.00

PHỤ LỤC III.4b

BIỂU ĐỘ ĐƯỜNG BAO TRÊN VÀ BAO DƯỚI
HỒ CHỨA NƯỚC PHƯỚC TRUNG

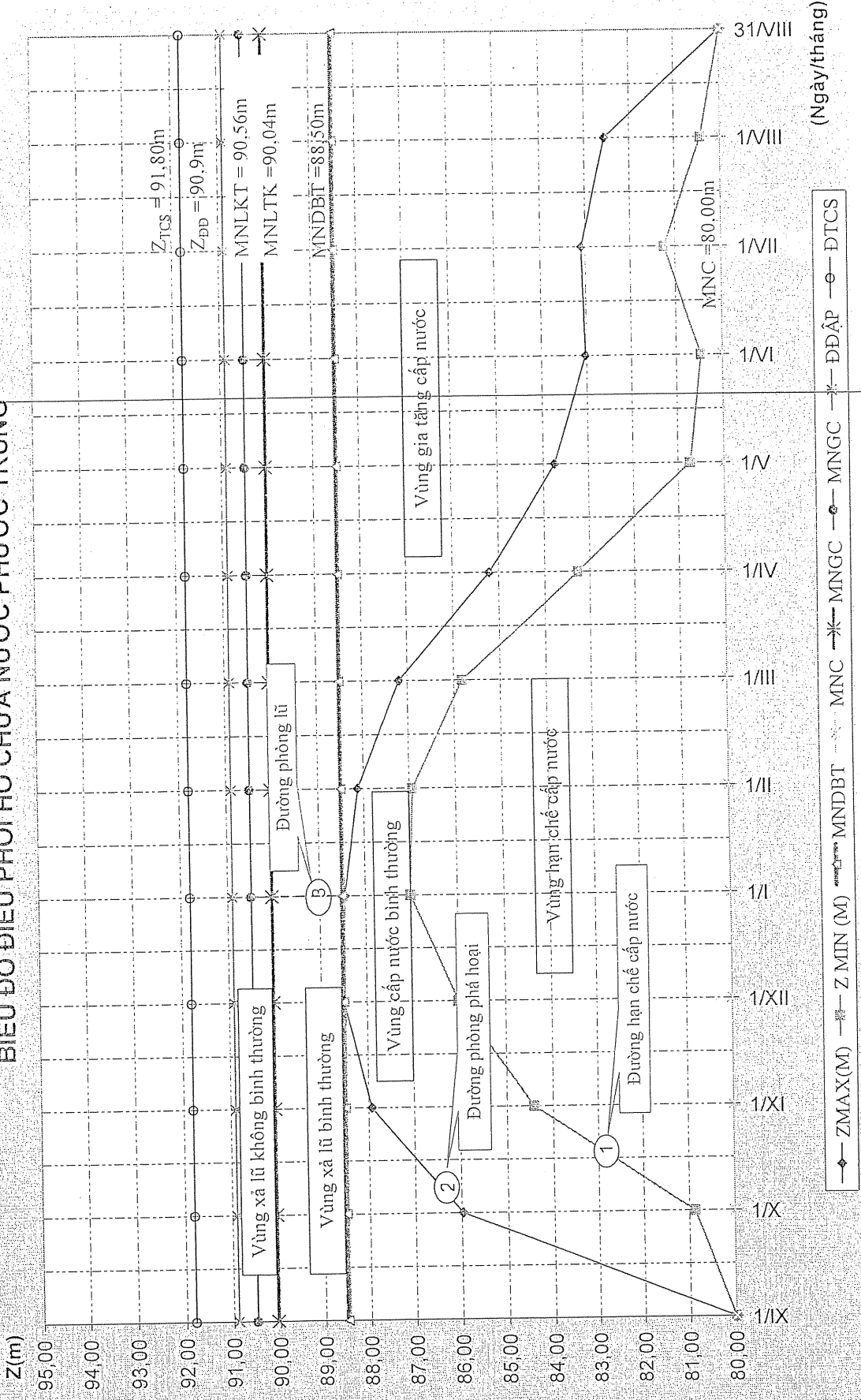


Thời gian (Ngày/tháng)

—◆— Z dưới (m) —■— Z trên (m)

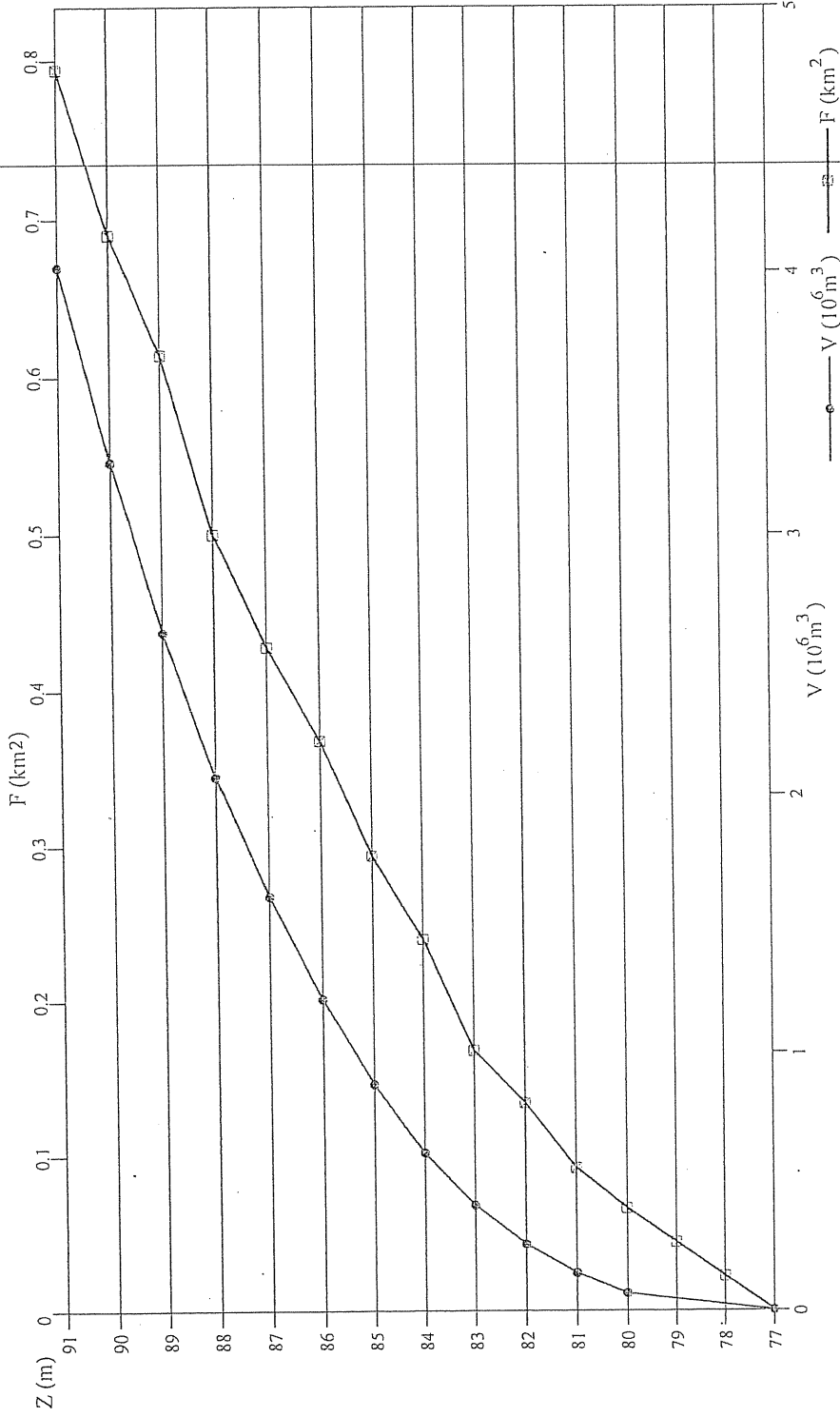
PHU LỤC III.4c

BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC PHƯỚC TRUNG



PHỤ LỤC III.5 : BẢNG TRẢ VÀ ĐỒ THỊ QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DUNG TÍCH HỒ CHỨA

ĐƯƠNG QUAN HE V~Z, F~Z HO PHUOC TRUNG



z (m)	77	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
F (km ²)	0	0,066	0,092	0,134	0,168	0,240	0,294	0,368	0,428	0,500	0,614	0,690	0,794
V (10 ⁶ m ³)	0	0,066	0,145	0,257	0,408	0,611	0,877	1,207	1,605	2,069	2,625	3,276	4,018

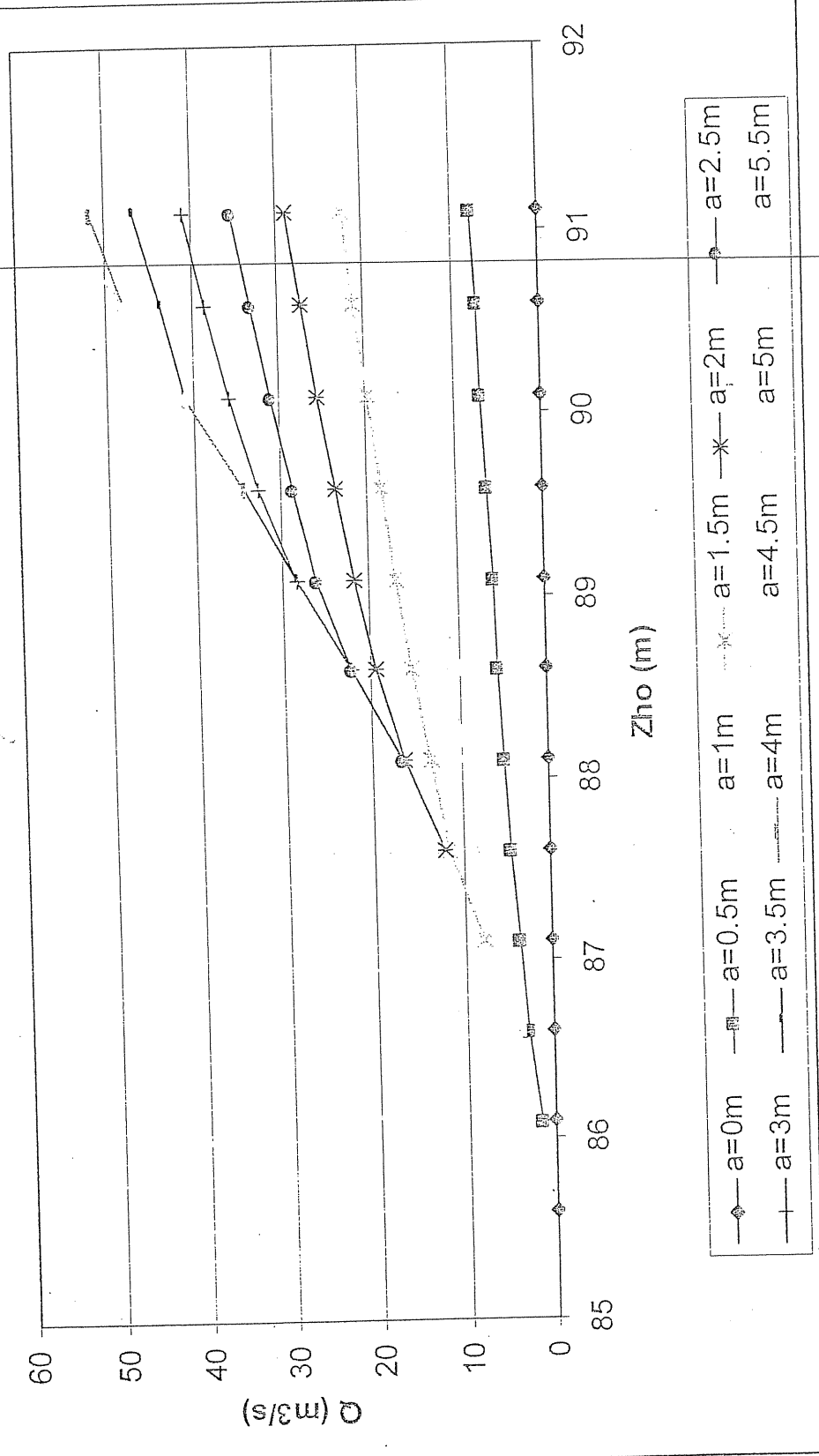
PHỤ LỤC III.6a

BẢNG QUAN HỆ $Q = F(a, Zho)$ 1 CỬA TRÀN

Z (m)	a=0m	a=0.5m	a=1m	a=1.5m	a=2m	a=2.5m	a=3m	a=3.5m	a=4m	a=4.5m	a=5m	a=5.5m
85.6	0											
86.1	0	1.5										
86.6	0	3.0	4.3									
87.1	0	3.8	7.0	7.9								
87.6	0	4.5	8.4	11.6	12.2							
88.1	0	5.1	9.7	13.7	16.7	17.0						
88.6	0	5.7	10.8	15.5	19.6	22.3	22.3					
89.1	0	6.1	11.8	17.0	21.7	26.0	28.1	28.1				
89.6	0	6.6	12.8	18.4	23.8	28.6	32.7	34.3	34.3			
90.1	0	7.0	13.7	19.8	25.6	30.9	35.9	40.9	40.9	40.9		
90.6	0	7.4	14.5	21.1	27.2	33.2	38.6	43.6	47.9	47.9	47.9	
91.1	0	7.8	15.3	22.3	28.9	35.3	41.1	46.7	51.6	55.2	55.2	55.2

PHỤ LỤC III.6b

ĐƯỜNG $Q=F(a, Zho)$ 1 CỦA HỒ PHƯỚC TRUNG



PHỤ LỤC III.7a

BẢNG QUAN HỆ $Q = F(a, Zho) 2$ CỦA TRẦN

Z (m)	a=0m	a=0.5m	a=1m	a=1.5m	a=2m	a=2.5m	a=3m	a=3.5m	a=4m	a=4.5m	a=5m	a=5.5m
85.6	0											
86.1	0	3.0										
86.6	0	5.9	8.5									
87.1	0	7.6	13.9	15.7								
87.6	0	9.0	16.8	23.2	24.3							
88.1	0	10.2	19.3	27.3	33.3	33.9						
88.6	0	11.3	21.6	30.9	39.2	44.6	44.6					
89.1	0	12.2	23.6	34.0	43.4	51.9	56.2	56.2				
89.6	0	13.2	25.5	36.8	47.5	57.2	65.4	68.6	68.6			
90.1	0	14.0	27.3	39.6	51.1	61.8	71.8	81.8	81.8	81.8		
90.6	0	14.8	28.9	42.1	54.4	66.4	77.1	87.2	95.7	95.7	95.7	
91.1	0	15.6	30.5	44.5	57.8	70.5	82.1	93.4	103.2	110.3	110.3	110.3