

Số: 2402/QĐ-SNN

Hà Nội, ngày 15 tháng 12 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Quy trình vận hành điều tiết
hồ chứa nước Cầu Bãi - huyện Sóc Sơn - thành phố Hà Nội

GIÁM ĐỐC SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;

Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 01/5/2015;

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 quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi; số 72/2007/NĐ-CP ngày 07/5/2007 về quản lý an toàn đập; số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi; số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước; số 66/2014/NĐ-CP ngày 04/7/2014 của quy định chi tiết hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai;

Căn cứ Thông tư số 33/2008/TT-BNN ngày 04/02/2008 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc hướng dẫn thực hiện một số điều thuộc 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 TCN 121-2002 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 20/2008/QĐ-UBND ngày 29/9/2009 của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập Sở Nông nghiệp và PTNT Hà Nội;

Căn cứ Văn bản số 8657/UBND-NNNT ngày 03/12/2015 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy trình vận hành hồ chứa nước trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Xét đề nghị của Chi cục Thủy lợi Hà Nội tại Tờ trình số 514/TTr-CCTL

QUY TRÌNH

Vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi - TP Hà Nội

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2402/QĐ-SNN
ngày 15 tháng 12 năm 2015 của Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội)*

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 Cầu Bãi đều phải tuân thủ:

1. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;
2. Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013;
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 tháng 11 năm 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;
5. Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập;
6. Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi;
7. Nghị định số 67/2012/NĐ-CP ngày 10 tháng 9 năm 2012 của chính phủ sửa đổi, bổ sung nghị định số 143/2003/NĐ-CP về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.
8. Nghị định 139/2013/NĐ-CP ngày 22 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ Quy định xử phạt vi phạm hành chính về khai thác và bảo vệ các công trình thủy lợi; Đề điều, phòng chống lụt bão;
9. Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định thi hành Luật Tài nguyên nước;
10. 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;

11. Thông tư số 56/2010/TT-BNNPTNT Quy định một số nội dung trong hoạt động của các tổ chức quản lý, khai thác công trình thủy lợi ban hành ngày 01/10/2010.
12. Thông tư số 40/2011/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 5 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về Quy định năng lực của tổ chức, cá nhân, tham gia quản lý, khai thác công trình thủy lợi.
13. Quyết định số 36/2013/QĐ-UBND ngày 10 tháng 9 năm 2013 của UBND Thành phố Hà Nội về việc ban hành Quy định phạm vi mức thu thủy lợi phí, tiền nước và mức trần thủy lợi phí trên địa bàn Thành phố Hà Nội.
14. Quyết định 37/2013/QĐ-UBND ngày 18 tháng 9 năm 2013 của UBND Thành phố Hà Nội ban hành Quy định phạm vi bảo vệ đối với các công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố Hà Nội.
15. Các Tiêu chuẩn, Quy phạm:
 - a. Công trình thủy lợi – Các quy định chủ yếu về thiết kế (QCVN 04-05-2012);
 - b. Hồ chứa nước - Công trình thủy lợi - Quy định về lập và ban hành Quy trình vận hành điều tiết (14TCN 121-2002);
 - c. Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành, khai thác và kiểm tra hồ chứa nước (TCVN 8414 : 2010);
 - d. Quy phạm công tác thủy văn trong hệ thống thủy nông (TCVN 8304 : 2009);
 - e. Các Tiêu chuẩn, Quy phạm khác có liên quan tới công trình thủy, công trình của hồ chứa nước.

Điều 2. Việc vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi phải đảm bảo:

1. An toàn công trình theo chỉ tiêu phòng chống lũ với tần suất lũ thiết kế $P=1,5\%$ tương ứng với mực nước cao nhất là +19,90m; tần suất lũ kiểm tra $P=0,5\%$ tương ứng với mực nước cao nhất là +20,05m;

2. Cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp 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 các quy trình vận hành, quy trình bảo trì đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 4. Vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi:

1. Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi (sau đây gọi tắt là Quy trình) là cơ sở pháp lý để Đơn vị quản lý hồ vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi hàng năm.

2. Trong mùa mưa lũ, khi xuất hiện các tình huống đặc biệt chưa được quy định trong Quy trình, việc vận hành điều tiết và phòng chống lụt bão của hồ chứa Cầu Bãi phải theo sự chỉ đạo điều hành thống nhất của UBND TP Hà Nội, trực tiếp là Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai tại TP Hà Nội.

Chương II

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ

Điều 5. Trước mùa mưa lũ hàng năm, Đơn vị quản lý hồ 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 và Quy trình này để lập "Kế hoạch tích, xả nước cụ thể trong mùa lũ" báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP Hà Nội, 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, rà soát, điều chỉnh, bổ sung phương án phòng chống lụt bão cho hồ chứa nước Cầu Bãi, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

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

1. Trong mùa lũ, mực nước hồ chứa phải thấp hơn hoặc bằng tung độ "Đường phòng phá hoại" trên biểu đồ điều phối.

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

Thời gian (ngày/tháng)	30/VI	31/VII	31/VIII	30/IX	31/X
Mực nước cao nhất (m)	15,50	17,40	17,80	18,10	18,90

Điều 7. Vận hành điều tiết khi mực nước vượt quá giới hạn quy định tại khoản 2 điều 6:

1. Đơn vị quản lý hồ sử dụng công lấy nước để hạ thấp mực nước. Trước khi tiến hành mở nước Đơn vị quản lý hồ phải :

- Căn cứ tình hình khí tượng thủy văn, hiện trạng công trình đầu mối, hệ thống kênh và nhu cầu nước trong hệ thống để quyết định mở nước qua cống (lưu lượng và thời gian).

- Thông báo đến đơn vị hưởng lợi trong hệ thống và các cơ quan liên quan về việc mở nước để nâng cao hiệu quả sử dụng nước hồ chứa.

2. Trường hợp mực nước hồ chứa còn thấp hơn cao trình +18,90 m, việc không sử dụng công lấy nước để hạ mực nước do Đơn vị quản lý hồ quyết định.

Điều 8. Vận hành điều tiết trong một số trường hợp đặc biệt:

1. Khi mực nước hồ đạt +18,90 m và đang lên, Đơn vị quản lý hồ phải thường xuyên theo dõi diễn biến công trình đầu mối (đập chính, đập phụ, tràn, cống...) và lưu

lượng nước chảy về hạ du; chủ động điều tiết các công trình và giữ mực nước hồ không vượt quá +19,93 m.

2. Khi mực nước hồ đạt +19,93 m và đang lên, Đơn vị quản lý hồ báo cáo Sở Nông nghiệp và PTNT Hà Nội chỉ đạo đảm bảo an toàn công trình và triển khai phương án bảo vệ vùng hạ du hồ chứa.

3. Khi mực nước hồ lên nhanh có khả năng vượt cao trình đỉnh đập (+21,00 m), Đơn vị quản lý hồ báo cáo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai TP Hà Nội quyết định phương án hạ thấp mực nước khẩn cấp, đảm bảo an toàn hồ chứa và vùng hạ du.

Chương III

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA KIẾT

Điều 9. Trước mùa kiệt hàng năm, Đơn vị quản lý hồ phải thực hiện:

1. Kiểm tra công trình sau lũ theo quy định hiện hành, sắp xếp thứ tự ưu tiên và kịp thời xử lý những hư hỏng, đảm bảo công trình vận hành bình thường.

2. Căn cứ vào lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn và nhu cầu dùng nước, lập "Kế hoạch cấp nước trong mùa kiệt" báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP Hà Nội, làm cơ sở vận hành điều tiết hồ chứa, đảm bảo cấp đủ nước phục vụ các nhu cầu dùng nước; thông báo cho các hộ dùng nước trong hệ thống để chủ động trong sản xuất hoặc thay đổi cơ cấu cây trồng.

Điều 10. Điều tiết giữ mực nước hồ trong mùa kiệt:

1. Trong mùa kiệt, mực nước hồ chứa phải cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước" trên biểu đồ điều phối.

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

Thời gian (ngày/ tháng)	30/XI	31/XII	31/I	28/II	31/III	30/IV	31/V
Mực nước thấp nhất (m)	16,70	16,30	14,30	14,15	13,85	13,60	13,60

Điều 11. Khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước", Đơn vị quản lý hồ đảm bảo cấp đủ nước cho các nhu cầu dùng nước theo phương án cấp nước.

Điều 12. 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, Đơn vị quản lý hồ và các hệ dùng nước phải thực hiện các biện pháp cấp nước và sử dụng nước tiết kiệm, hạn chế trường hợp thiếu nước vào cuối mùa kiệt.

2. Khi mực nước hồ bằng hoặc thấp hơn mực nước chết, Đơn vị quản lý hồ phải lập phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội quyết định và thực hiện.

Chương IV

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT KHI HỒ CHỨA CÓ SỰ CỐ

Điều 13. Khi công trình đầu mối của hồ chứa (đập chính, đập phụ, tràn tự do, công lấy nước) có dấu hiệu xảy ra sự cố gây mất an toàn cho công trình, Đơn vị quản lý hồ phải triển khai ngay biện pháp xử lý sự cố, đồng thời báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai TP Hà Nội trình UBND TP Hà Nội quyết định phương án xử lý để đảm bảo an toàn công trình.

Điều 14. Khi công lấy nước có sự cố không vận hành được, Đơn vị quản lý hồ phải thực hiện ngay biện pháp xử lý sự cố, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai TP Hà Nội.

Điều 15. Trường hợp xuất hiện các sự cố khẩn cấp, có nguy cơ vỡ đập, Đơn vị quản lý hồ báo cáo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai TP Hà Nội quyết định phương án hạ thấp mực nước khẩn cấp, triển khai phương án bảo vệ vùng hạ du hồ chứa và phương án khắc phục hậu quả.

Chương V

QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THUỶ VĂN

Điều 16. Đơn vị quản lý hồ phải thu thập, quan trắc, đo đạc, lập sổ theo dõi mực nước, lượng mưa và các yếu tố khí tượng thủy văn khác theo Quy phạm, Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8304: 2009 và TCVN 8414: 2010.

Điều 17. Hàng năm, Đơn vị quản lý hồ phải tính toán và dự báo lượng nước đến hồ làm cơ sở để lập kế hoạch tích, cấp, xả nước.

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

1. Kết thúc các đợt mở nước và sau mùa lũ hàng năm, Đơn vị quản lý hồ đánh giá, tổng kết các đợt mở nước (lưu lượng, thời gian, diễn biến mực nước thượng lưu hồ, ảnh hưởng đối với vùng hạ du...).

2. Hàng năm, Đơn vị quản lý hồ tiến hành thu thập, đo đạc, tính toán lưu lượng và tổng lượng lũ đến hồ; đo đạc kiểm tra lưu lượng và tổng lượng nước đến mùa kiệt của hồ, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội.

Chương VI

TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN

Điều 19. Trách nhiệm của Đơn vị quản lý hồ.

- Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định trong Quy trình để vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi đảm bảo an toàn công trình và đủ nước phục vụ các nhu cầu dùng nước.

- Trong quá trình quản lý khai thác, hàng năm Đơn vị quản lý hồ phải tổng kết đánh giá việc vận hành điều tiết hồ và thực hiện Quy trình. Nếu thấy cần thiết sửa đổi, bổ sung Quy trình, Đơn vị quản lý hồ tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội quyết định.

- Tuân thủ theo lệnh điều hành, vận hành hồ chứa của cơ quan nhà nước thẩm quyền quy định tại các Điều 22, 23 của Quy trình này, trong trường hợp lũ, hạn hán, thiếu nước và các trường hợp khẩn cấp.

Tổ chức vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi trong các trường hợp sau:

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

2. Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn tung độ "Đường hạn chế cấp nước" trên biểu đồ điều phối và cao hơn mực nước chết.

3. Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn mực nước chết theo phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết đã được Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội phê duyệt.

4. Quyết định mở nước trong các trường hợp như quy định tại điều 7; khoản 1, điều 8 Quy trình.

5. Kịp thời báo cáo và thực hiện các quyết định của Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 2 điều 8 Quy trình.

6. Kịp thời báo cáo và thực hiện các quyết định của Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai TP Hà Nội khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 3 điều 8 Quy trình.

Điều 20. Quyền hạn của Đơn vị quản lý hồ.

- Đề nghị các cấp chính quyền, ngành liên quan trong hệ thống thực hiện Quy trình.

- 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.

Điều 21. Trách nhiệm của Giám đốc Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội.

1. Hướng dẫn và phối hợp Đơn vị quản lý hồ thực hiện Quy trình, đặc biệt là việc vận hành mở nước của hồ chứa nước Cầu Bãi.

2. Giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

3. Tổ chức Tổ thẩm định sửa đổi, bổ sung Quy trình theo đề nghị của Chi cục Thủy lợi Hà Nội, Đơn vị quản lý hồ, trình UBND thành phố Hà Nội xem xét quyết định.

4. Thẩm định Phương án phòng chống lụt bão hàng năm của hồ chứa nước Cầu Bãi, báo cáo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai TP Hà Nội, trình UBND TP Hà Nội phê duyệt và chỉ đạo thực hiện.

5. Phê duyệt phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết của hồ chứa Cầu Bãi như quy định tại khoản 2, điều 12 Quy trình.

6. Theo dõi việc thực hiện cấp nước trong mùa kiệt của hồ chứa Cầu Bãi như quy định tại điều 12 Quy trình.

Điều 22. Trách nhiệm của Trưởng ban Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai TP Hà Nội.

1. Hướng dẫn, đôn đốc và chỉ đạo các ngành các cấp trong hệ thống thực hiện phương án phòng chống lụt bão hồ chứa nước Cầu Bãi.

2. Chỉ đạo Đơn vị quản lý hồ và các đơn vị liên quan thực hiện nhiệm vụ khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 2 điều 4; khoản 3 điều 8; điều 14; điều 15 Quy trình.

3. Quyết định việc vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 3 điều 8; điều 15 Quy trình.

Điều 23. Trách nhiệm của UBND TP Hà Nội.

1. Chỉ đạo các ngành các cấp trong hệ thống thực hiện Quy trình.

2. Xử lý (hoặc uỷ quyền xử lý) các hành vi ngăn cản, xâm hại đến việc thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

3. Quyết định việc vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bãi khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 2 điều 4 Quy trình.

4. Chỉ đạo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai TP Hà Nội, Đơn vị quản lý hồ và các ngành, các cấp thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ khi xảy ra tình huống quy định tại khoản 2 điều 4; khoản 3 điều 8; điều 14; điều 15 Quy trình.

5. Huy động nhân lực, vật lực để xử lý và khắc phục các sự cố của hồ chứa nước Cầu Bải.

Điều 24. Trách nhiệm của chính quyền cấp huyện, cấp xã trong hệ thống.

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình.

2. Ngăn chặn, xử lý và thông báo cho Đơn vị quản lý hồ những hành vi ngăn cản, xâm hại việc thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

3. Thực hiện phương án đảm bảo an toàn cho vùng hạ du khi hồ chứa mở nước hoặc tháo lũ và trường hợp công trình xảy ra sự cố.

4. Huy động nhân lực, vật lực, phối hợp với Đơn vị quản lý hồ phòng, chống lụt, bão, bảo vệ và xử lý sự cố công trình.

5. Tuyên truyền, vận động nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định trong Quy trình và tham gia phòng chống lụt bão, bảo vệ an toàn công trình hồ chứa nước Cầu Bải.

Điều 25. Trách nhiệm của các hộ dùng nước và những đơn vị hưởng lợi khác.

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình.

2. Hàng năm, phải ký hợp đồng dùng nước với Đơn vị quản lý hồ để Ủy ban lập kế hoạch cấp nước, mở nước, tháo 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 & bảo vệ công trình thủy lợi, các văn bản pháp quy có liên quan đến việc quản lý khai thác và bảo vệ công trình hồ chứa nước Cầu Bải.

4. Tham gia xử lý khi có sự cố và bảo vệ công trình.

Chương VII

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 26. Mọi quy định về vận hành điều tiết hồ chứa nước Cầu Bải trước đây trái với những quy định trong Quy trình đều bãi bỏ.

Trong quá trình thực hiện Quy trình, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung, Đơn vị quản lý hồ tổng hợp, đóng góp những ý kiến bất cập, những khó khăn vướng mắc trong quá trình triển khai vận hành, quản lý hồ bằng văn bản để Thành

phố, Sở nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội chỉnh sửa, hoàn thiện cho phù hợp nhu cầu thực tế.

Điều 27. 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. /.

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Thanh Nhã

PHỤ LỤC

**KÈM THEO QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT
HỒ CHỨA NƯỚC CẦU BÃI - TP HÀ NỘI**

PHỤ LỤC I
GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC CẦU BÃI

1. Tên công trình: Hồ chứa nước Cầu Bãi.
2. Địa điểm xây dựng: Tại xã Bắc Sơn, Huyện Sóc Sơn, TP Hà Nội.
3. Nhiệm vụ công trình:

Theo thiết kế, hồ chứa nước Cầu Bãi có nhiệm vụ:

Cấp nước tưới cho 80 ha đất nông nghiệp (gồm các địa phương xã Bắc Sơn – Huyện Sóc Sơn - TP Hà Nội). Trong đó:

+ Vụ Xuân: 80 ha

+ Vụ Mùa: 80 ha

- Giảm nhẹ lũ cho hạ du, kết hợp nuôi trồng thủy sản, cải thiện môi trường.

4. Thành phần công trình:

Công trình đầu mối Hồ chứa nước Cầu Bãi gồm các hạng công trình sau:

TT	Công trình	Đơn vị	Trị số
a,	Đập chính	Tuyến	1
	Hình thức đập		Đập đất
	Cao trình đỉnh đập	m	+21,00
	Bề rộng mặt đập	m	5
	Chiều dài đập	m	803,8
	Chiều cao đỉnh đập (Hmax)	m	8,5
b,	Đập phụ	m	
	Cao trình đỉnh đập	m	+21,00
	Bề rộng mặt đập	m	5
	Chiều dài đập	m	125,27
	Chiều cao đỉnh đập	m	6,7
c,	Tràn xả lũ		
	Tràn chính	Tuyến	1
	Cao trình ngưỡng tràn	m	+18,90
	Chiều rộng tràn	m	10
d,	Cống lấy nước		
	Hình thức cống		Cống tròn

TT	Công trình	Đơn vị	Trị số
	Khẩu diện cống	m	0,40
	Độ dốc đáy cống		
	Cao độ đáy cửa vào	m	13,0
	Chiều dài cống	m	37,5
	Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	0,11
c,	Hệ thống kênh		
	Tổng chiều dài kênh chính	km	1,277
	Chiều dài kênh chính đã kiên cố hóa	km	0,753

5. Cấp công trình đầu mối: cấp III

6. Các thông số kỹ thuật chính của hồ chứa nước Cầu Bãi:

Thông số kỹ thuật của hồ chứa	Đơn vị	Trị số
Diện tích lưu vực (F_{Lv})	km ²	2,30
Mực nước chết (MNC)	m	+13,60
Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	+18,90
Mực nước lũ thiết kế (MNLTk)	m	+19,93
Dung tích chết (V_c)	10 ⁶ m ³	0,058
Dung tích hồ (V_h)	10 ⁶ m ³	0,886

(Thông số khảo sát thực địa năm 2015)

PHỤ LỤC II

NHỮNG CĂN CỨ ĐỂ LẬP QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC

1. Các văn bản pháp quy

- Luật Tài nguyên nước (năm 2012); Luật Phòng, chống thiên tai (năm 2013); Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi (năm 2001).
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 04-05:2012 “Công trình thủy lợi – Các quy định chủ yếu về thiết kế”.
- 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 NN & PTNT).
- Các Tiêu chuẩn, Quy phạm, các văn bản liên quan đến việc đảm bảo an toàn hồ chứa nước (của Bộ NN & PTNT và các cơ quan chức năng).
- Các văn bản của UBND thành phố Hà Nội (và các cơ quan chức năng) về việc khai thác và bảo vệ hồ chứa nước Cầu Bãi.

2. Tài liệu số liệu khí tượng thủy văn

- Tài liệu đo mưa trạm Ngọc Thanh, Đa Phúc, Sóc Sơn, bốc hơi trạm Láng (Hà Nội).
- Tài liệu đo lưu lượng tại trạm thủy văn Ngọc Thanh
- Các tài liệu, số liệu để lập Quy trình vận hành công trình đầu mối

3. Mục tiêu và yêu cầu

- Về phòng chống lũ: Phải đảm bảo an toàn cho công trình theo tần suất lũ thiết kế $P = 1,5\%$ và lũ kiểm tra $P = 0,5\%$ (Theo QCVN 04-05:2012)
- Về cấp nước : Đảm bảo cấp đủ nước theo các nhiệm vụ thiết kế được duyệt.

PHỤ LỤC III
CÁC BIỂU ĐỒ, BẢNG TRA

Phụ lục III.1:	Bảng số liệu dòng chảy đến hồ
Phụ lục III.2:	Kết quả tính toán nước dùng cho tưới
Phụ lục III.3:	Tổng hợp kết quả tính toán điều tiết lũ
Phụ lục III.4:	Biểu đồ điều phối hồ chứa nước Cầu Bãi
Phụ lục III.5:	Bảng tra quan hệ mực nước, dung tích hồ Cầu Bãi
Phụ lục III.6:	Bảng quan hệ lưu lượng và độ mở cửa van của cống ứng với các mực nước hồ
Phụ lục III.7:	Bảng quan hệ lưu lượng xả qua tràn ứng với các mực nước hồ

PHỤ LỤC III.1

BẢNG SỐ LIỆU DÒNG CHẢY ĐẾN HỒ CẦU BÀI (m³/s)

Năm	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Q _{tb}
1972-1973	0,018	0,035	0,372	0,118	0,084	0,039	0,028	0,024	0,025	0,020	0,035	0,055	0,071
1973-1974	0,066	0,218	0,188	0,257	0,079	0,042	0,032	0,028	0,028	0,023	0,021	0,019	0,083
1974-1975	0,076	0,090	0,056	0,028	0,030	0,024	0,021	0,020	0,021	0,017	0,020	0,064	0,039
1975-1976	0,030	0,025	0,206	0,116	0,042	0,030	0,025	0,023	0,023	0,020	0,019	0,017	0,048
1976-1977	0,016	0,015	0,105	0,035	0,020	0,018	0,017	0,016	0,016	0,013	0,013	0,011	0,025
1977-1978	0,012	0,140	0,038	0,019	0,043	0,023	0,018	0,016	0,017	0,014	0,014	0,012	0,031
1978-1979	0,059	0,054	0,078	0,112	0,153	0,052	0,029	0,024	0,024	0,020	0,019	0,080	0,059
1979-1980	0,046	0,048	0,130	0,062	0,031	0,025	0,022	0,020	0,020	0,017	0,016	0,053	0,041
1980-1981	0,106	0,235	0,229	0,115	0,048	0,033	0,028	0,025	0,025	0,021	0,020	0,025	0,076
1981-1982	0,063	0,150	0,189	0,058	0,037	0,028	0,024	0,022	0,023	0,019	0,018	0,015	0,054
1982-1983	0,018	0,096	0,215	0,098	0,036	0,025	0,021	0,020	0,020	0,017	0,016	0,014	0,050
1983-1984	0,013	0,011	0,086	0,145	0,107	0,037	0,022	0,019	0,019	0,016	0,022	0,016	0,043
1984-1985	0,220	0,105	0,192	0,068	0,065	0,216	0,066	0,036	0,032	0,025	0,024	0,021	0,089
1985-1986	0,020	0,017	0,042	0,254	0,066	0,030	0,021	0,018	0,019	0,016	0,015	0,013	0,044
1986-1987	0,012	0,130	0,043	0,081	0,029	0,020	0,017	0,016	0,017	0,014	0,013	0,012	0,034
1987-1988	0,019	0,124	0,158	0,147	0,116	0,044	0,027	0,023	0,023	0,020	0,019	0,016	0,061
1988-1989	0,054	0,048	0,061	0,027	0,028	0,022	0,019	0,018	0,018	0,016	0,015	0,072	0,033
1989-1990	0,125	0,097	0,087	0,134	0,156	0,055	0,032	0,026	0,027	0,026	0,023	0,025	0,068
1990-1991	0,051	0,178	0,055	0,062	0,032	0,027	0,024	0,022	0,023	0,019	0,018	0,015	0,044
1991-1992	0,089	0,129	0,085	0,038	0,024	0,022	0,020	0,019	0,019	0,016	0,015	0,013	0,041
1992-1993	0,071	0,248	0,064	0,028	0,020	0,019	0,017	0,016	0,016	0,013	0,012	0,077	0,050
1993-1994	0,029	0,058	0,120	0,110	0,038	0,025	0,021	0,019	0,019	0,017	0,016	0,067	0,045
1994-1995	0,036	0,216	0,303	0,160	0,060	0,036	0,029	0,026	0,027	0,022	0,020	0,023	0,080
1995-1996	0,116	0,210	0,173	0,059	0,032	0,027	0,024	0,022	0,022	0,046	0,024	0,020	0,065
1996-1997	0,031	0,227	0,081	0,037	0,026	0,042	0,027	0,024	0,024	0,028	0,039	0,062	0,054
1997-1998	0,204	0,195	0,158	0,106	0,084	0,045	0,034	0,029	0,029	0,024	0,023	0,020	0,079
1998-1999	0,141	0,117	0,056	0,055	0,034	0,027	0,024	0,022	0,023	0,019	0,017	0,050	0,049
1999-2000	0,117	0,129	0,130	0,047	0,030	0,026	0,024	0,023	0,023	0,020	0,019	0,025	0,051
2000-2001	0,028	0,142	0,120	0,043	0,088	0,038	0,026	0,023	0,023	0,019	0,024	0,042	0,051
2001-2002	0,305	0,179	0,188	0,064	0,036	0,030	0,027	0,024	0,025	0,020	0,018	0,108	0,085
2002-2003	0,041	0,045	0,102	0,043	0,026	0,024	0,022	0,021	0,022	0,019	0,018	0,016	0,033
2003-2004	0,041	0,063	0,237	0,073	0,032	0,024	0,021	0,019	0,019	0,016	0,016	0,053	0,051
2004-2005	0,074	0,139	0,130	0,047	0,027	0,024	0,021	0,019	0,020	0,016	0,015	0,013	0,045
2005-2006	0,112	0,139	0,146	0,149	0,047	0,029	0,023	0,021	0,022	0,018	0,017	0,015	0,062
2006-2007	0,082	0,082	0,186	0,061	0,029	0,024	0,021	0,020	0,021	0,017	0,016	0,014	0,048
2007-2008	0,028	0,044	0,055	0,048	0,023	0,019	0,017	0,017	0,017	0,014	0,013	0,037	0,028
2008-2009	0,081	0,137	0,292	0,125	0,122	0,124	0,047	0,032	0,031	0,025	0,024	0,099	0,095
2009-2010	0,069	0,117	0,064	0,038	0,029	0,027	0,024	0,023	0,024	0,020	0,019	0,017	0,039
2010-2011	0,058	0,054	0,132	0,055	0,028	0,024	0,021	0,019	0,020	0,017	0,016	0,033	0,040
2011-2012	0,220	0,075	0,124	0,095	0,079	0,038	0,027	0,024	0,024	0,020	0,019	0,017	0,064
2012-2013	0,016	0,109	0,174	0,052	0,026	0,021	0,019	0,018	0,018	0,015	0,014	0,056	0,045
2013-2014	0,031	0,162	0,174	0,170	0,052	0,031	0,025	0,022	0,023	0,019	0,021	0,017	0,062

PHỤ LỤC III. 2

BẢNG KẾT QUẢ TÍNH TOÁN NƯỚC DÙNG CHO TƯỚI

Tổng lượng nước dùng công trình đầu mỗi hồ Cầu Bãi với P = 85%

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
Vụ Chiêm													
$W_{\text{tưới}}$ (10^6m^3)	0,276	0,052	0,065	0,078	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,504
Vụ Mùa													
$W_{\text{tưới}}$ (10^6m^3)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,177	0,012	0,054	0,087	0,013	0,000	0,000	0,343
Cả năm													
$W_{\text{tưới}}$ (10^6m^3)	0,276	0,052	0,065	0,078	0,034	0,177	0,012	0,054	0,087	0,013	0,000	0,000	0,847

PHỤ LỤC III. 3

TỔNG HỢP KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LŨ

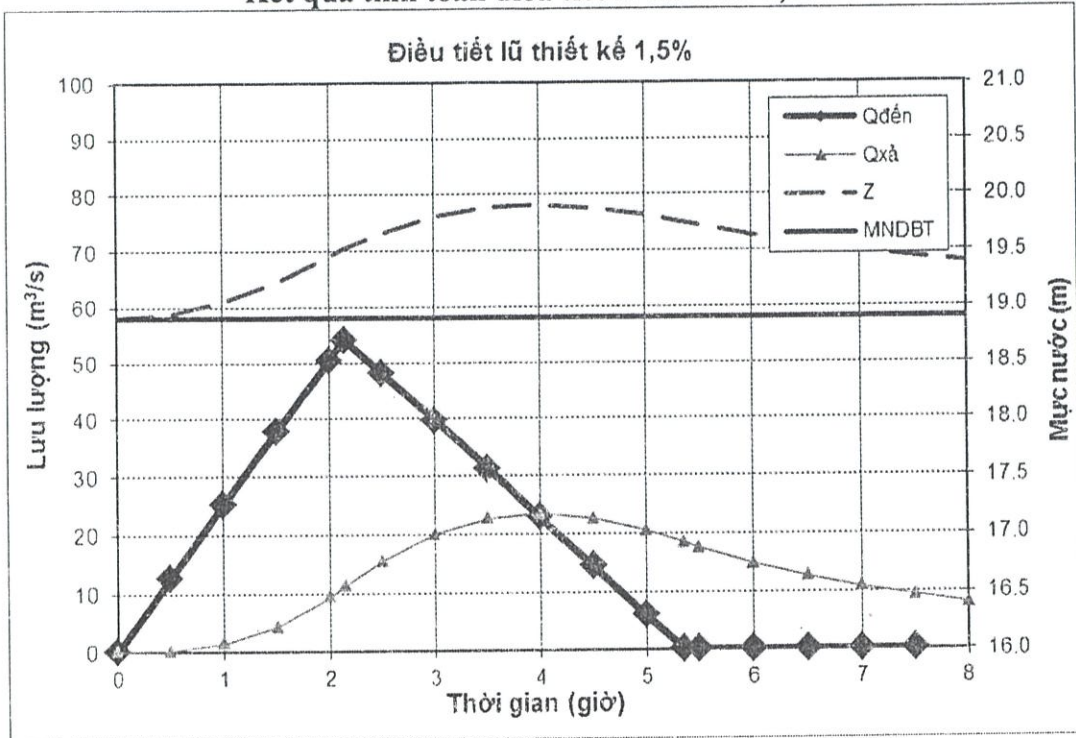
Theo QCVN 04-05:2012 và yêu cầu phòng chống lũ, hồ chứa nước Cầu Bãi, công trình đầu mỗi cấp III, có các tần suất thiết kế lũ như sau:

- Tần suất đảm bảo chống lũ thiết kế cho công trình với P = 1,5%
- Tần suất đảm bảo chống lũ kiểm tra cho công trình với P = 0,5%

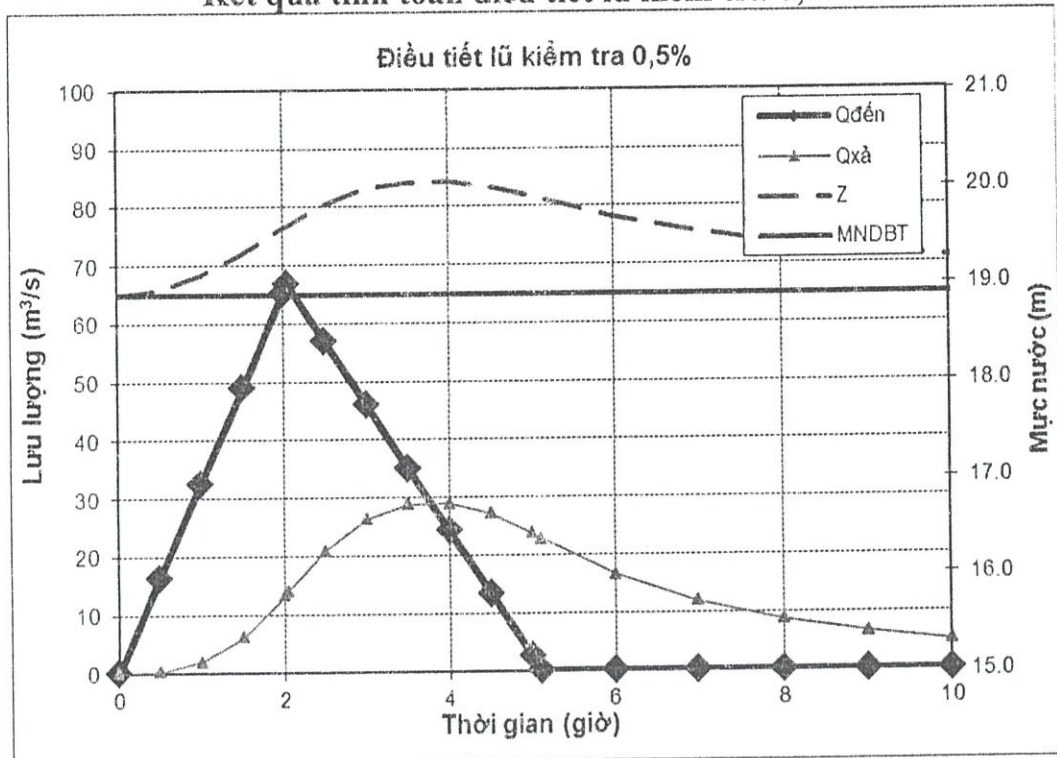
Tổng hợp kết quả tính toán điều tiết lũ

Phương án tính	$Q_{\text{Đén max}}$ (m^3/s)	$Q_{\text{Xã max}}$ (m^3/s)	V_{max} (10^6m^3)	Z_{max} (m)
Lũ thiết kế 1,5%	54,1	23,4	1,199	19,90
Lũ kiểm tra 0,5%	66,8	29,0	1,250	20,05

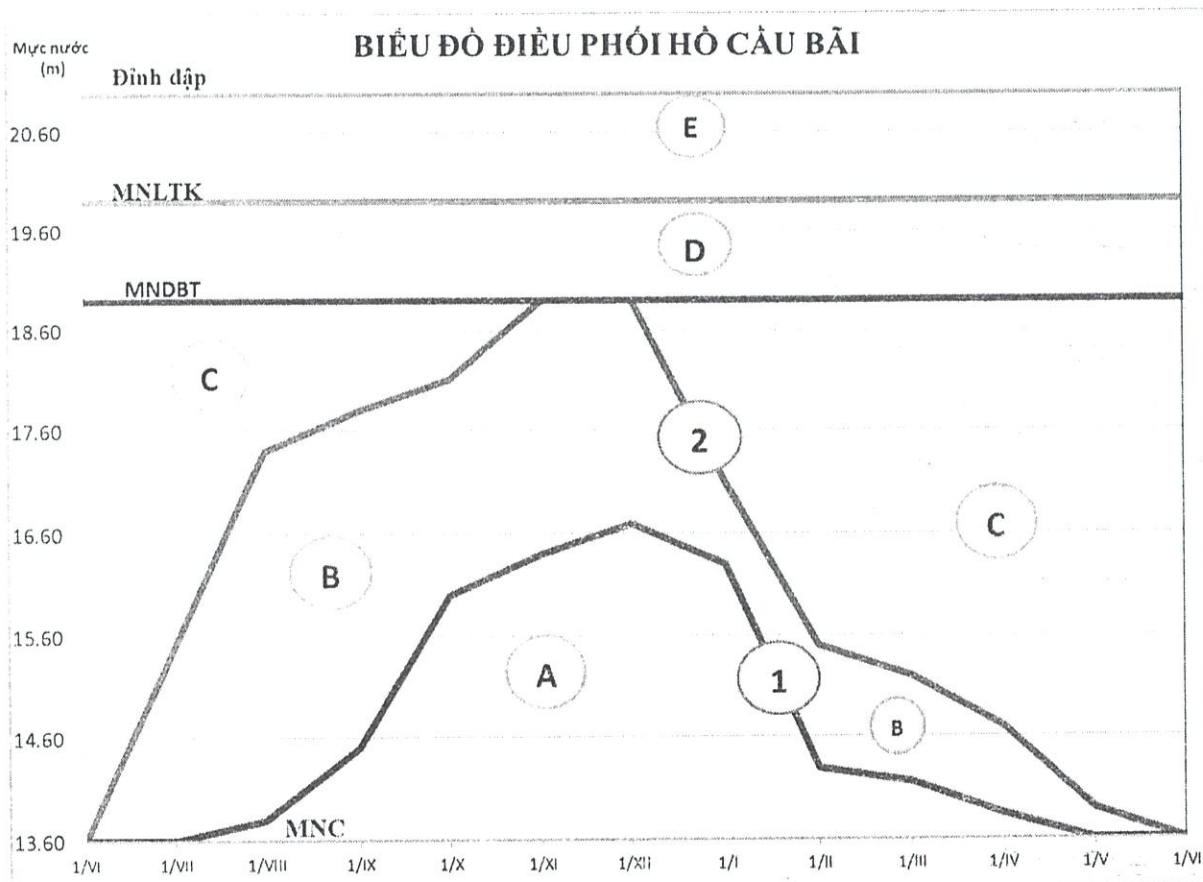
Kết quả tính toán điều tiết lũ thiết kế 1,5%



Kết quả tính toán điều tiết lũ kiểm tra 0,5%



PHỤ LỤC III. 4
BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC CẦU BÃI



- Vùng A: Vùng hạn chế cấp nước
 Vùng B: Vùng cấp nước bình thường
 Vùng C: Vùng gia tăng cấp nước
 Vùng D: Vùng xả lũ bình thường
 Vùng E: Vùng xả lũ không bình thường
- Đường 1: Đường hạn chế cấp nước
 Đường 2: Đường phòng phá hoại

Tọa độ các đường điều phối hồ chứa nước Cầu Bãi

Thời gian	Đường HCCN	Đường PPH	MNC	MNDBT	MNGC
1/VI	13,60	13,60	13,60	18,90	19,93
1/VII	13,60	15,50	13,60	18,90	19,93
1/VIII	13,80	17,40	13,60	18,90	19,93
1/IX	14,50	17,80	13,60	18,90	19,93
1/X	16,00	18,10	13,60	18,90	19,93
1/XI	16,40	18,90	13,60	18,90	19,93
1/XII	16,70	18,90	13,60	18,90	19,93
1/I	16,30	17,10	13,60	18,90	19,93
1/II	14,30	15,50	13,60	18,90	19,93
1/III	14,15	15,20	13,60	18,90	19,93
1/IV	13,85	14,70	13,60	18,90	19,93
1/V	13,60	13,90	13,60	18,90	19,93
1/VI	13,60	13,60	13,60	18,90	19,93

PHỤ LỤC III. 5
BẢNG TRA QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DUNG TÍCH HỒ CẦU BÃI

Z(m)	F (ha)	V (10 ⁶ m ³)
13	3,56	0,032
13,6	4,83	0,058
14	5,90	0,078
15	9,67	0,156
16	13,59	0,272
17	18,64	0,432
18	24,25	0,647
18,9	28,59	0,886
19	29,09	0,914
19,5	31,63	1,066
20	34,38	1,231
20,5	37,42	1,410
21	40,01	1,604
21,5	42,55	1,810
22	45,00	2,029
22,5	47,51	2,260
23	50,08	2,504

ng

PHỤ LỤC III. 6
QUAN HỆ LƯU LƯỢNG VÀ ĐỘ MỞ CỬA VAN CỦA CỐNG
ỨNG VỚI CÁC MỨC NƯỚC HỒ

STT	Độ mở cống (m)	Lưu lượng qua cống khi hồ ở MNDBT (m ³ /s)	Lưu lượng qua cống khi hồ ở MNC (m ³ /s)
1	0,05	0,059	0,019
2	0,10	0,159	0,053
3	0,15	0,280	0,094
4	0,20	0,409	0,140
5	0,25	0,539	0,187
6	0,30	0,661	0,233
7	0,35	0,764	0,273
8	0,40	0,825	0,299

PHỤ LỤC III. 7

QUAN HỆ LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN ỨNG VỚI CÁC MỨC NƯỚC HỒ

STT	Z(m)	Q(m ³ /s)	STT	Z(m)	Q(m ³ /s)
1	18,9	0,00	12	20,0	26,93
2	19,0	0,74	13	20,1	30,69
3	19,1	2,09	14	20,2	34,60
4	19,2	3,84	15	20,3	38,67
5	19,3	5,91	16	20,4	42,88
6	19,4	8,25	17	20,5	47,24
7	19,5	10,85	18	20,6	51,74
8	19,6	13,67	19	20,7	56,37
9	19,7	16,70	20	20,8	61,14
10	19,8	19,93	21	20,9	66,02
11	19,9	23,34	22	21,0	71,04