

Số: 2005/QĐ-SNN

Hà Nội, ngày 21 tháng 11 năm 2014

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Quy trình vận hành điều tiết  
hồ chứa nước Ban Tiện - 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 và Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

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

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 08/2006/NĐ-CP ngày 16/01/2006 quy định chi tiết một số điều của Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão; 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;

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 văn bản số 1204/TCTL-QLCT ngày 26/9/2014 của Tổng cục Thủy lợi về việc góp ý kiến dự thảo quy trình vận hành 6 hồ chứa;

Căn cứ văn bản số 8236/UBND-NNNT ngày 24/10/2014 của UBND Thành phố về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa trên địa bàn Thành phố;

## QUY TRÌNH

### Vận hành điều tiết hồ chứa nước Ban Tiện - TP Hà Nội

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2005/QĐ-SNN  
ngày 24 tháng 11 năm 2014 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 Ban Tiện 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 08/2006/NĐ-CP ngày 16 tháng 01 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Pháp lệnh phòng, chống lụt, bão được sửa đổi, bổ sung ngày 04 tháng 8 năm 2000;
6. Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập;
7. 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;
8. 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.
9. 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;

10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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 Ban Tiện 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 +40,97m; tần suất lũ kiểm tra  $P=0,5\%$  tương ứng với mực nước cao nhất là +41,14m;
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 Quy trình vận hành của các công trình.

**Điều 4.** Vận hành điều tiết hồ chứa nước Ban Tiện:

1. Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Ban Tiện (sau đây gọi tắt là Quy trình) là cơ sở pháp lý để Xí nghiệp Đầu tư phát triển (ĐTPT) Thủy lợi Sóc Sơn thuộc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên đầu tư phát triển

(TNHH MTV ĐTPT) Thủy lợi Hà Nội (sau đây gọi tắt là Công ty Thủy lợi Hà Nội) vận hành điều tiết hồ chứa nước Ban Tiện 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 Ban Tiện phải theo sự chỉ đạo điều hành thống nhất của UBND TP Hà Nội, trực tiếp là Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão TP Hà Nội.

## Chương II

### VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ

**Điều 5.** Trước mùa mưa lũ hàng năm, Xí nghiệp ĐTPT Thủy lợi Sóc Sơn 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 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.

3. Rà soát, bổ sung phương án phòng chống lụt bão cho hồ chứa nước Ban Tiện, 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)	37,70	39,60	39,75	39,75	39,75

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

1. Công ty Thủy lợi Hà Nội sử dụng công lấy nước để hạ thấp mực nước. Trước khi tiến hành mở nước Công ty 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 +39,75m, việc không sử dụng cống lấy nước để hạ mực nước do Giám đốc Công ty Thủy lợi Hà Nội quyết định.

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

1. Khi mực nước hồ đạt +39,75m và đang lên, Công ty Thủy lợi Hà Nội 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 +40,95m.

2. Khi mực nước hồ đạt +40,95m và đang lên, Công ty Thủy lợi Hà Nội 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 (+41,2m), Công ty Thủy lợi Hà Nội báo cáo Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão 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, Công ty Thủy lợi Hà Nội 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", 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)	39,15	36,35	35,00	35,00	34,75	34,50	34,50

**Điều 11.** Khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước", Công ty Thủy lợi Hà Nội 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, Công ty Thủy lợi Hà Nội và các hộ 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, Công ty Thủy lợi Hà Nội 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, cống lấy nước) có dấu hiệu xảy ra sự cố gây mất an toàn cho công trình, Công ty Thủy lợi Hà Nội báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội, kịp thời khắc phục đảm bảo an toàn công trình.

**Điều 14.** Khi cống lấy nước có sự cố không vận hành được, Công ty Thủy lợi Hà Nội phải thực hiện ngay biện pháp xử lý sự cố, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội, Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão TP Hà Nội.

**Điều 15.** Trường hợp xuất hiện các sự cố khẩn cấp, có nguy cơ vỡ đập, Công ty Thủy lợi Hà Nội báo cáo Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão 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.** Công ty Thủy lợi Hà Nội phải thu thập, quan trắc, đo đạc, lập số 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, Công ty Thủy lợi Hà Nội 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, Công ty Thủy lợi Hà Nội 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, Công ty Thủy lợi Hà Nội 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.

## **Chương VI**

### **TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN**

**Điều 19.** Trách nhiệm và quyền hạn của Công ty Thủy lợi Hà Nội

1. Trách nhiệm.

- Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định trong Quy trình để vận hành điều tiết hồ chứa nước Ban Tiện 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 Công ty Thủy lợi Hà Nội 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, Công ty Thủy lợi Hà Nội tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội quyết định.

## 2. Quyền hạn.

- 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 20.** Trách nhiệm của Giám đốc Công ty Thủy lợi Hà Nội.

Tổ chức vận hành điều tiết hồ chứa nước Ban Tiện 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 lụt bão TP Hà Nội khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 3 điều 8 Quy trình.

### **Điều 21.** Trách nhiệm của Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội.

1. Chỉ đạo, hướng dẫn và kiểm tra Công ty Thủy lợi Hà Nội thực hiện Quy trình, đặc biệt là việc vận hành mở nước của hồ chứa nước Ban Tiện.

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

3. Quyết định sửa đổi, bổ sung Quy trình theo đề nghị của Công ty Thủy lợi Hà Nội.



4. Thẩm định Phương án phòng chống lụt bão hàng năm của hồ chứa nước Ban Tiện, báo cáo Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão 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 Ban Tiện như quy định tại khoản 2, điều 12 Quy trình.

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

**Điều 22.** Trách nhiệm của Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão 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 Ban Tiện.

2. Chỉ đạo Công ty Thủy lợi Hà Nội 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 Ban Tiện 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 Ban Tiện khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 2 điều 4 Quy trình.

4. Chỉ đạo Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão TP Hà Nội, Công ty Thủy lợi Hà Nội 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 Ban Tiện.

**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 Công ty Thủy lợi Hà Nội 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 Công ty Thủy lợi Hà Nội 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 Ban Tiện.

**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 Công ty Thủy lợi Hà Nội để Công ty 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 Ban Tiện.

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 Ban Tiện 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, Công ty Thủy lợi Hà Nội phải tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Hà Nội quyết định.

**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./.

# **PHỤ LỤC**

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

## PHỤ LỤC I

### GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC BAN TIỆN

1. Tên công trình: Hồ chứa nước Ban Tiện .
2. Địa điểm xây dựng: xã Minh Phú, Huyện Sóc Sơn, TP Hà Nội.
3. Nhiệm vụ công trình :

Theo thiết kế, hồ chứa nước Ban Tiện có nhiệm vụ :

- Cấp nước tưới cho: 162 ha (gồm các địa phương thôn Phú Linh, Thanh Sơn, Thanh Trí -xã Minh Phú - Huyện Sóc Sơn - TP Hà Nội). Trong đó:

+ Vụ xuân: 81 ha (gồm các địa phương thôn Phú Linh, Thanh Sơn, Thanh Trí -xã Minh Phú - Huyện Sóc Sơn - TP Hà Nội).

+ Vụ mùa: 81 ha (gồm các địa phương thôn Phú Linh, Thanh Sơn, Thanh Trí -xã Minh Phú - Huyện Sóc Sơn - TP Hà Nội).

- Giảm nhẹ lũ cho hạ du, tưới cho nông nghiệp, kết hợp nuôi trồng thủy sản, cải thiện môi trường: Điều hoà lũ rừng ngang từ tỉnh Hoà Bình đổ về, lòng hồ kết hợp nuôi trồng thủy sản và du lịch sinh thái.

4. Thành phần công trình :

Công trình đầu mối Hồ chứa nước Ban Tiện 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	+41,20
	Cao trình đỉnh tường chắn sóng	m	+ 42,0
	Bề rộng mặt đập	m	5
	Chiều dài đập	m	380,5
	Chiều cao đỉnh đập (H <sub>max</sub> )	m	11
	Đập phụ		
	Cao trình đỉnh đập	m	+41,20
	Bề rộng mặt đập	m	5
	Chiều dài đập	m	85
	Chiều cao lớn nhất(H <sub>max</sub> )	m	8,50
b,	Tràn xả lũ		
	Tràn chính	Tuyến	1
	Cao trình ngưỡng tràn	m	+ 39,75
	Chiều rộng tràn	m	20
c,	Cống lấy nước		
	Hình thức cống		Cống hộp

TT	Công trình	Đơn vị	Trị số
	Khẩu diện cống	m	0,6×0,8
	Độ dốc đáy cống		0,005
	Cao độ đáy cửa vào	m	+32,0
	Chiều dài cống	m	53
	Lưu lượng thiết kế	m <sup>3</sup> /s	0,242
c,	Hệ thống kênh		
	Mực nước thiết kế đầu kênh	m	31,3
	Tổng chiều dài kênh chính	km	3,090

5. Cấp công trình đầu mối : cấp III

6. Các thông số kỹ thuật chính của hồ chứa nước Ban Tiện:

Thông số kỹ thuật của hồ chứa	Đơn vị	Trị số
Diện tích lưu vực ( $F_{Lv}$ )	km <sup>2</sup>	2,55
Mực nước chết (MNC)	m	+34,50
Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	+39,75
Mực nước dâng gia cường (MNDGC)	m	+40,95
Dung tích chết ( $V_c$ )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	0,086
Dung tích ứng với MNDBT ( $V_h$ )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	0,654

## 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 Ban Tiện.

#### 2. Tài liệu số liệu khí tượng thủy văn

- Tài liệu đo mưa trạm Ngọc Thanh, Đa Phúc, Sóc Sơn, bốc hơi trạm Láng.

- 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 Ban Tiện
Phụ lục III.5 :	Bảng tra quan hệ mực nước, dung tích hồ Ban Tiện

**PHỤ LỤC III.1**  
**BẢNG SỐ LIỆU DÒNG CHẢY ĐẾN HỒ BAN TIỀN (m<sup>3</sup>/s)**

Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1982	0,054	0,034	0,024	0,020	0,017	0,020	0,106	0,237	0,107	0,039	0,027	0,023
1983	0,021	0,022	0,018	0,017	0,015	0,014	0,012	0,095	0,161	0,119	0,041	0,024
1984	0,021	0,020	0,018	0,024	0,017	0,244	0,116	0,213	0,076	0,080	0,241	0,073
1985	0,041	0,036	0,029	0,027	0,023	0,022	0,019	0,037	0,280	0,072	0,032	0,023
1986	0,020	0,021	0,017	0,016	0,014	0,013	0,144	0,048	0,090	0,032	0,022	0,019
1987	0,018	0,019	0,016	0,015	0,013	0,022	0,140	0,176	0,164	0,057	0,032	0,026
1988	0,024	0,023	0,020	0,019	0,017	0,058	0,052	0,067	0,029	0,031	0,023	0,020
1989	0,019	0,020	0,017	0,016	0,079	0,138	0,107	0,096	0,148	0,173	0,060	0,035
1990	0,029	0,030	0,029	0,025	0,027	0,030	0,182	0,057	0,067	0,035	0,029	0,026
1991	0,024	0,025	0,021	0,019	0,017	0,098	0,143	0,074	0,038	0,025	0,024	0,022
1992	0,021	0,021	0,018	0,017	0,015	0,079	0,275	0,071	0,032	0,023	0,021	0,019
1993	0,018	0,018	0,015	0,014	0,085	0,032	0,065	0,123	0,119	0,041	0,027	0,023
1994	0,021	0,021	0,019	0,017	0,074	0,040	0,239	0,336	0,177	0,061	0,039	0,032
1995	0,028	0,029	0,023	0,022	0,024	0,128	0,233	0,191	0,065	0,035	0,030	0,026
1996	0,024	0,024	0,051	0,027	0,022	0,088	0,297	0,096	0,043	0,031	0,029	0,026
1997	0,025	0,026	0,026	0,035	0,066	0,195	0,247	0,140	0,108	0,089	0,047	0,036
1998	0,032	0,033	0,027	0,025	0,023	0,153	0,136	0,068	0,051	0,035	0,029	0,026
1999	0,024	0,025	0,020	0,019	0,052	0,121	0,119	0,135	0,049	0,030	0,027	0,025
2000	0,024	0,024	0,021	0,020	0,022	0,028	0,164	0,132	0,047	0,083	0,038	0,027
2001	0,024	0,024	0,020	0,026	0,039	0,333	0,174	0,183	0,064	0,037	0,032	0,029
2002	0,026	0,027	0,022	0,020	0,120	0,046	0,032	0,106	0,041	0,027	0,025	0,023
2003	0,022	0,023	0,020	0,019	0,016	0,044	0,059	0,277	0,078	0,033	0,025	0,022
2004	0,020	0,020	0,017	0,016	0,055	0,069	0,150	0,149	0,051	0,029	0,025	0,022
2005	0,021	0,021	0,017	0,016	0,014	0,081	0,119	0,077	0,076	0,034	0,026	0,023
2006	0,021	0,022	0,019	0,017	0,016	0,089	0,108	0,190	0,064	0,031	0,026	0,023
2007	0,021	0,021	0,017	0,017	0,014	0,048	0,045	0,058	0,051	0,025	0,021	0,019
2008	0,018	0,018	0,015	0,014	0,039	0,089	0,131	0,332	0,143	0,136	0,137	0,053
2009	0,035	0,034	0,027	0,026	0,095	0,072	0,141	0,072	0,042	0,031	0,030	0,027
2010	0,026	0,026	0,022	0,021	0,018	0,034	0,061	0,159	0,059	0,030	0,025	0,022
2011	0,021	0,021	0,018	0,017	0,049	0,246	0,084	0,126	0,087	0,038	0,029	0,025
2012	0,023	0,023	0,019	0,018	0,055	0,024	0,131	0,194	0,059	0,029	0,025	0,021
2013	0,020	0,020	0,017	0,015	0,062	0,034	0,179	0,243	0,198	0,061	0,035	0,028



### PHỤ LỤC III.2

#### BẢNG KẾT QUẢ TÍNH TOÁN NƯỚC DÙNG CHO TƯỚI

Tổng lượng nước dùng công trình đầu mỗi hồ Ban Tiện với P = 85%

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
<b>Vụ Chiêm</b>													
$W_{\text{tưới}}$ ( $10^6 \text{m}^3$ )	0,208	0,051	0,057	0,069	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,412
<b>Vụ Mùa</b>													
$W_{\text{tưới}}$ ( $10^6 \text{m}^3$ )	0,000	0,000	0,000	0,000	0,055	0,081	0,008	0,046	0,059	0,000	0,000	0,000	0,249
<b>Cả năm</b>													
$W_{\text{tưới}}$ ( $10^6 \text{m}^3$ )	0,208	0,051	0,057	0,069	0,082	0,081	0,008	0,046	0,059	0,000	0,000	0,000	0,661

### PHỤ LỤC III.3

#### TỔNG HỢP KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LŨ

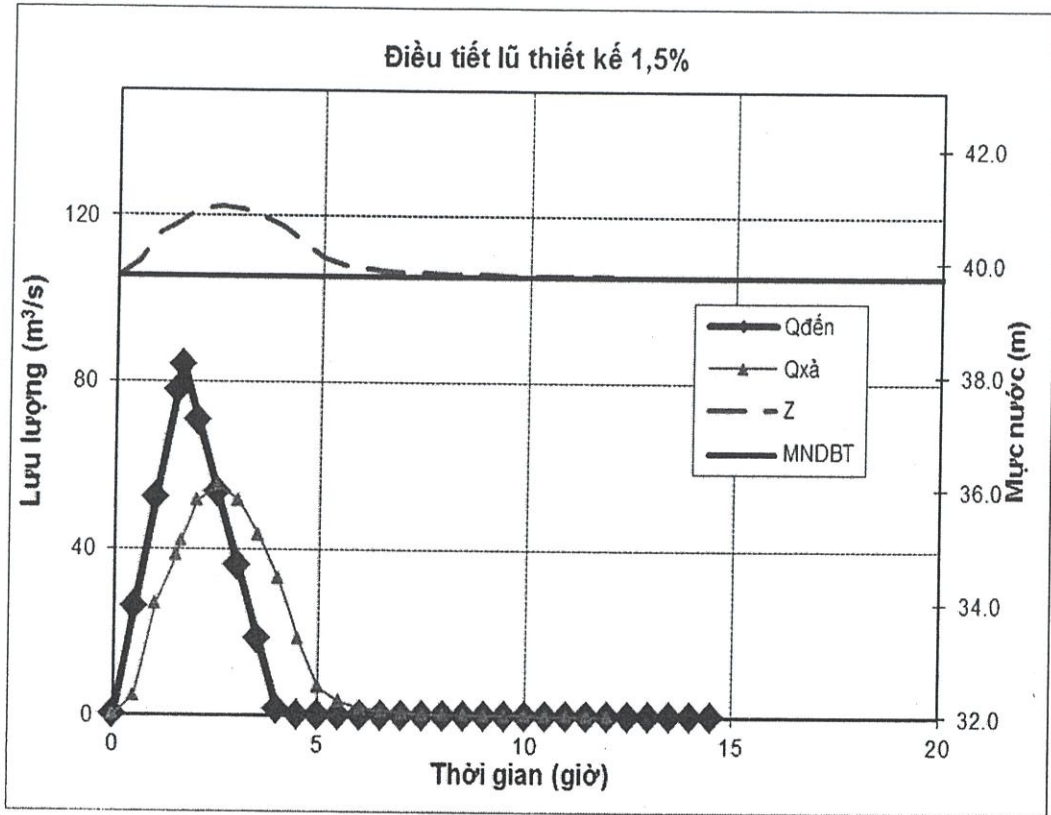
Theo QCVN 04-05:2012 và yêu cầu phòng chống lũ, hồ chứa nước Ban Tiện, công trình đầu mỗi cấp III, có các tần suất thiết kế lũ như sau:

- 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%

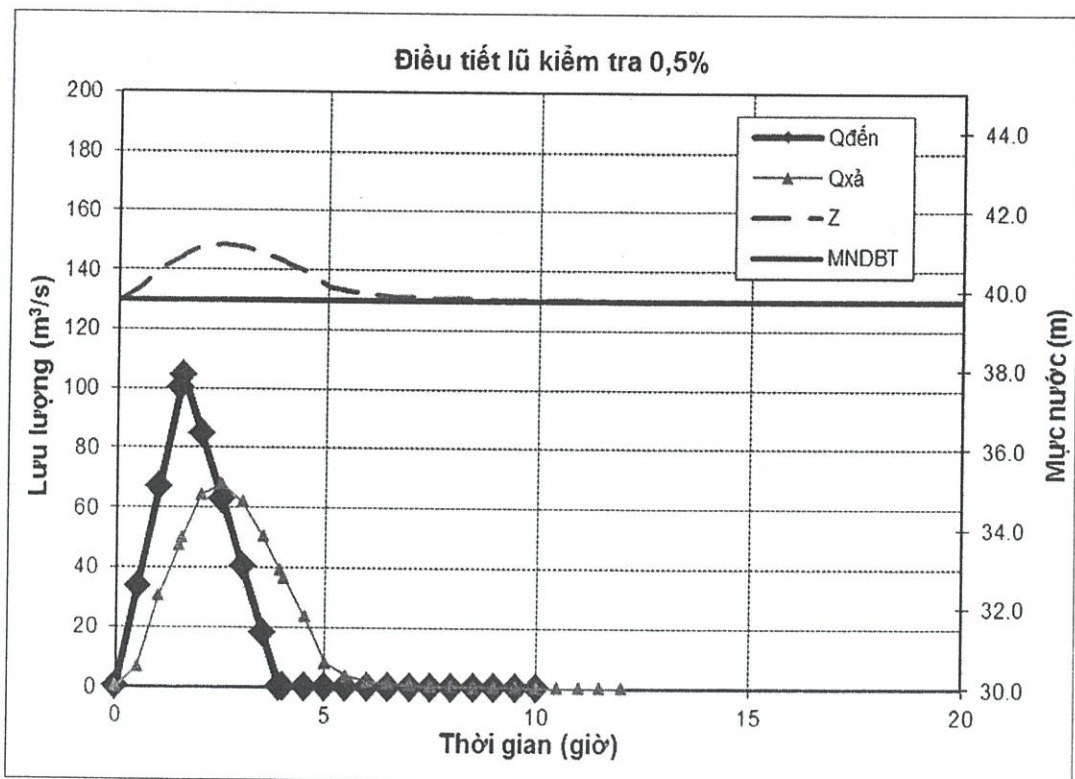
Tổng hợp kết quả tính toán điều tiết lũ

Phương án tính	$Q_{\text{Đén max}}$ ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	$Q_{\text{Xã max}}$ ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	$V_{\text{max}}$ ( $10^6 \text{m}^3$ )	$Z_{\text{max}}$ (m)
Lũ thiết kế 1,5%	<b>84,2</b>	<b>55,2</b>	<b>0,849</b>	<b>40,97</b>
Lũ kiểm tra 0,5%	<b>104,4</b>	<b>67,7</b>	<b>0,900</b>	<b>41,14</b>

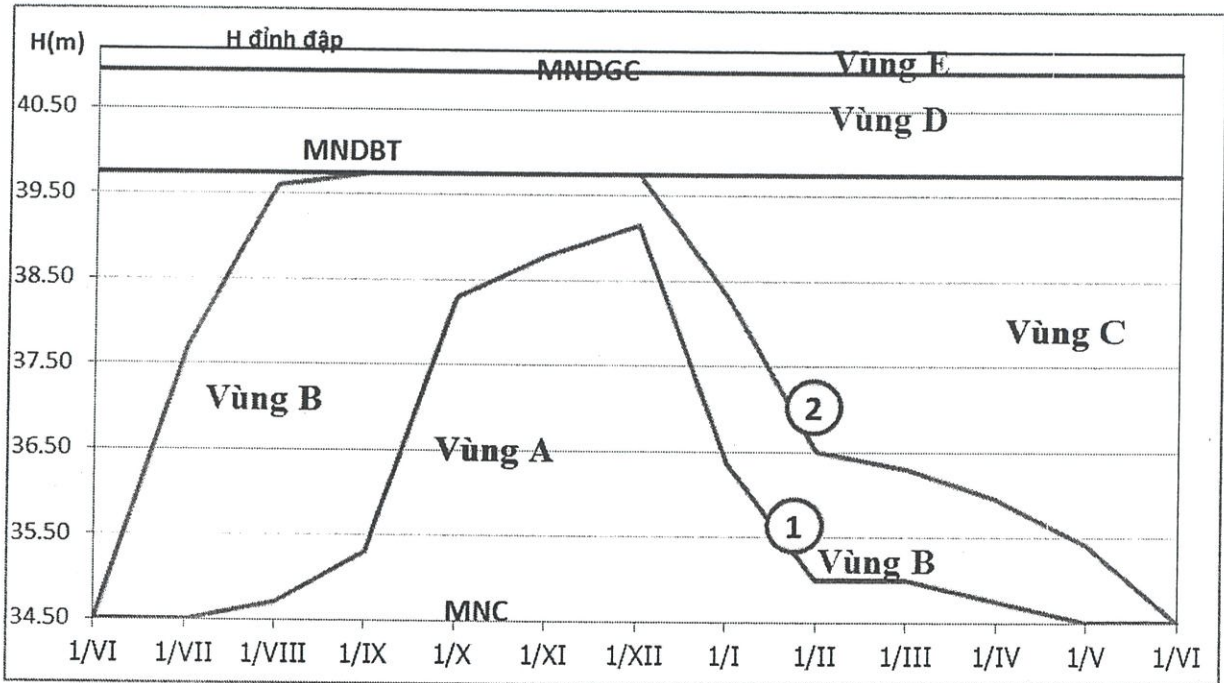
Kết quả tính toán điều tiết lũ thiết kế 1,5 %



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



**PHỤ LỤC III.4**  
**BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC BAN TIỆN**



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 Ban Tiện**

Thời gian	Đường PPH	Đường HCCN	MNC	MNDBT	MNDGC
1/VI	34,50	34,50	34,5	39,75	40,95
1/VII	37,70	34,50	34,5	39,75	40,95
1/VIII	39,60	34,70	34,5	39,75	40,95
1/IX	39,75	35,30	34,5	39,75	40,95
1/X	39,75	38,30	34,5	39,75	40,95
1/XI	39,75	38,80	34,5	39,75	40,95
1/XII	39,75	39,15	34,5	39,75	40,95
1/I	38,30	36,35	34,5	39,75	40,95
1/II	36,50	35,00	34,5	39,75	40,95
1/III	36,30	35,00	34,5	39,75	40,95
1/IV	35,95	34,75	34,5	39,75	40,95
1/V	35,40	34,50	34,5	39,75	40,95
1/VI	34,50	34,50	34,5	39,75	40,95

PHỤ LỤC III.5

BẢNG TRA QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DUNG TÍCH HỒ BAN TIỆN

Z(m)	F(ha)	W(10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )
33	2,69	0,020
33,5	3,34	0,035
34	4,09	0,055
<b>34,5</b>	<b>4,80</b>	<b>0,086</b>
35	5,72	0,123
35,5	6,82	0,154
36	8,19	0,200
36,5	9,52	0,254
37	11,05	0,307
37,5	12,09	0,351
37,75	12,54	0,381
38	13,29	0,415
38,5	14,23	0,473
39	15,2	0,542
39,5	16,31	0,612
<b>39,75</b>	<b>16,90</b>	<b>0,654</b>
40,5	17,80	0,715
41	19,35	0,859