

Số: 2152/QĐ-BNN-TCTL

Hà Nội, ngày 11 tháng 6 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Quy trình vận hành hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17/02/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017;

Căn cứ Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

Xét Tờ trình số 493/TTr-SNN ngày 27/12/2019 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thành phố Hà Nội về việc phê duyệt và ban hành Quy trình vận hành hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy lợi.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ.

Điều 2. Điều khoản thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành và thay thế Quyết định số 105/2002/QĐ-BNN-QLN ngày 19/11/2002 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt Quy trình vận hành hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ.

2. Các quy định liên quan đã ban hành trước ngày Quyết định này có hiệu lực phải được sửa đổi, bổ sung phù hợp với Quyết định này.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy lợi, Chủ tịch Ủy ban nhân dân và Trưởng ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Nam, Chủ tịch, Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư và Phát triển thủy lợi Sông Nhuệ, Chủ tịch, Giám đốc Công ty trách

nhiệm hữu hạn một thành viên Khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hà Nam và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- BT Nguyễn Xuân Cường (để b/c);
- Lưu VT, TCTL.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Hoàng Hiệp

**QUY TRÌNH VẬN HÀNH
HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH THỦY LỢI SÔNG NHUỆ**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2152 /QĐ-BNN-TCTL ngày 11 tháng 6 năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

**Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1. Cơ sở pháp lý

Mọi hoạt động liên quan đến quản lý, khai thác và bảo vệ hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ phải tuân thủ theo:

1. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017.
2. Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013.
3. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012.
4. Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.
5. Quyết định số 937/QĐ-TTg ngày 01 tháng 7 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tiêu nước hệ thống Sông Nhuệ.
6. Quyết định số 725/QĐ-TTg ngày 10 tháng 5 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch thoát nước Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
7. Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.
8. Các tiêu chuẩn, quy phạm, quy định pháp luật hiện hành khác liên quan đến công tác quản lý, vận hành, khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.

Điều 2. Nguyên tắc vận hành hệ thống công trình

Việc quản lý, vận hành, khai thác và bảo vệ các công trình được thực hiện thống nhất trong toàn hệ thống, không chia cắt theo địa giới hành chính, tuân thủ theo các quy định của pháp luật và các chỉ tiêu thiết kế, năng lực thực tế của công trình.

Điều 3. Nhiệm vụ của hệ thống công trình

Hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ là hệ thống công trình thủy lợi liên tỉnh thuộc thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Nam, có nhiệm vụ:

1. Tưới và cấp nước cho 61.629 ha diện tích canh tác.
2. Tiêu nước cho 107.530 ha diện tích lưu vực.
3. Phòng chống lũ sông Hồng, sông Đáy.
4. Giao thông thủy và đảm bảo nhu cầu dùng nước khác.

Điều 4. Thông số kỹ thuật cơ bản của các công trình trong hệ thống

1. Các thông số cơ bản của các công chính trong hệ thống tại Phụ lục II, bảng PL2.1 kèm theo Quy trình này.
2. Các thông số cơ bản của các trạm bơm chính trong hệ thống tại Phụ lục II, bảng PL2.2 kèm theo Quy trình này.

Điều 5. Thời gian các mùa trong năm

1. Mùa khô: Từ ngày 06 tháng 10 năm trước đến ngày 18 tháng 5 năm sau.
2. Mùa mưa: Từ ngày 19 tháng 5 đến ngày 05 tháng 10.

Chương II VẬN HÀNH TƯỚI, CẤP NƯỚC

Mục 1 VẬN HÀNH TƯỚI, CẤP NƯỚC TRONG MÙA KHÔ

Điều 6. Nguyên tắc vận hành tưới, cấp nước trong mùa khô

Khi tưới phải dẫn nước liên tục trên trục chính Sông Nhuệ và trên các kênh tưới. Trên cơ sở yêu cầu dùng nước của các địa phương, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ xây dựng, quyết định kế hoạch tưới, thông báo cho các tổ chức khai thác công trình thủy lợi, các địa phương và các đối tượng dùng nước của hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ phối hợp thực hiện.

Điều 7. Trường hợp nguồn nước đảm bảo yêu cầu dùng nước (mức nước sông Hồng tại thượng lưu cống Liên Mạc lớn hơn hoặc bằng mức nước thiết kế +3,77m)

1. Từ ngày 6/10 đến ngày 31/12: Nạo vét và tu sửa công trình, trong thời gian thực hiện, nếu có nhu cầu cấp nước tưới cho cây vụ Đông, sẽ tạo nguồn cấp vào ban đêm.
2. Giai đoạn đầu vụ Đông Xuân (từ ngày 01/1 đến ngày 26/2): Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mức nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cổng Liên Mạc	Mở thông		
2	Cổng Liên Mạc 2	Mở thông		
3	Cổng Hà Đông	Khống chế, giữ mực nước	+3,50 ÷ +3,90	
4	Cổng La Khê	Đóng kín		
5	Cổng Đồng Quan	Khống chế, giữ mực nước	+3,20 ÷ +3,50	
6	Cổng Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cổng Vân Đình	Đóng kín		
8	Cổng Nhật Tựu	Đóng kín	+3,10 ÷ +3,40	
9	Cổng Điệp Sơn	Đóng kín	+3,05 ÷ +3,40	
10	Cổng Lương Cỗ	Mở thông		
Ghi chú: Cổng điều tiết hạ lưu Liên Mạc gọi tắt là cổng Liên Mạc 2				

3. Giai đoạn giữa và cuối vụ Đông Xuân (từ ngày 27/2 đến 24/5): Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mức nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cổng Liên Mạc	Mở thông		
2	Cổng Liên Mạc 2	Mở thông		
3	Cổng Hà Đông	Khống chế, giữ mực nước	+2,85 ÷ +3,50	
4	Cổng La Khê	Đóng kín		
5	Cổng Đồng Quan	Khống chế, giữ mực nước	+2,70 ÷ +3,40	
6	Cổng Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cổng Vân Đình	Đóng kín		
8	Cổng Nhật Tựu	Đóng kín	+2,60 ÷ +3,20	
9	Cổng Điệp Sơn	Đóng kín	+2,50 ÷ +3,20	
10	Cổng Lương Cỗ	Mở thông		

4. Trong vụ Đông Xuân, khi khu vực thượng lưu cổng Hà Đông cần nước tưới, khu vực hạ lưu cổng Hà Đông cần tiêu nước. Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mức nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cổng Liên Mạc	Khống chế, giữ mực nước theo yêu cầu tưới		
2	Cổng Liên Mạc 2	Mở thông		
3	Cổng Hà Đông	Khống chế, giữ mực nước	+2,80 ÷ +3,50	
4	Cổng La Khê	Đóng kín		
5	Cổng Đồng Quan	Mở thông		
6	Cổng Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cổng Vân Đình	Khống chế, giữ mực nước	+1,60 ÷ +1,80	
8	Cổng Nhật Tựu	Khống chế, giữ mực nước	+1,50 ÷ +1,70	

TT	Tên công trình	Vận hành	Mức nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
9	Cổng Diệp Sơn	Khống chế, giữ mực nước	+1,50 ÷ +1,70	
10	Cổng Lương Cỏ	Mở thông		

5. Trong vụ Đông Xuân, khi khu vực thượng lưu cống Đồng Quan cần nước tưới, khu vực hạ lưu cống Đồng Quan cần tiêu. Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mức nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cổng Liên Mạc	Khống chế, giữ mực nước theo yêu cầu tưới		
2	Cổng Liên Mạc 2	Mở thông		
3	Cổng Hà Đông	Mở thông		
4	Cổng La Khê	Đóng kín		
5	Cổng Đồng Quan	Khống chế, giữ mực nước	+1,90 ÷ +3,20	
6	Cổng Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cổng Vân Đình	Đóng kín		
8	Cổng Nhật Tựu	Khống chế, giữ mực nước	+1,50 ÷ +1,70	
9	Cổng Diệp Sơn	Khống chế, giữ mực nước	+1,50 ÷ +1,70	
10	Cổng Lương Cỏ	Mở thông		

Điều 8. Trường hợp nguồn nước không đáp ứng yêu cầu dùng nước

1. Khi mực nước sông Hồng tại thượng lưu cống Liên Mạc lớn hơn hoặc bằng +3,00m và nhỏ hơn +3,77m ($+3,00\text{m} \leq H < +3,77\text{m}$). Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống trong vụ Đông Xuân được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mức nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cổng Liên Mạc	Mở thông	+3,00 ÷ +3,77	
2	Cổng Liên Mạc 2	Mở thông		
3	Cổng Hà Đông	Khống chế, giữ mực nước	+2,70 ÷ +3,50	
4	Cổng La Khê	Đóng kín		
5	Cổng Đồng Quan	Khống chế, giữ mực nước	+2,40 ÷ +3,20	
6	Cổng Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cổng Vân Đình	Đóng kín		
8	Cổng Nhật Tựu	Đóng kín	+2,30 ÷ +3,10	
9	Cổng Diệp Sơn	Đóng kín	+2,20 ÷ +3,10	
10	Cổng Lương Cỏ	Mở thông		

2. Khi mực nước sông Hồng tại thượng lưu cống Liên Mạc nhỏ hơn +3,00m ($H < +3,00\text{m}$), cần thực hiện:

a) Khi mực nước sông ngoài cao hơn mực nước trong hệ thống, cần ưu tiên tích nước phục vụ tưới trong giai đoạn mực nước sông ngoài thấp;

b) Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ điều hành hệ thống công trình theo kế hoạch phục vụ tưới, thông tin dự báo khí tượng thủy văn;

c) Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống trong vụ Đông Xuân được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành
1	Cống Liên Mạc	Nước chảy vào Sông Nhuệ thì mở, chảy ra sông Hồng thì đóng
2	Cống Liên Mạc 2	Mở thông
3	Cống Hà Đông	Mở thông
4	Cống La Khê	Nước chảy vào kênh La Khê thì mở, chảy ra sông Đáy thì đóng
5	Cống Đồng Quan	Mở thông
6	Cống Hòa Mỹ	Mở thông
7	Cống Vân Đình	Nước chảy vào kênh Vân Đình thì mở, chảy ra sông Đáy thì đóng
8	Cống Nhật Tựu	Nước chảy vào Sông Nhuệ thì mở, chảy ra sông Đáy thì đóng
9	Cống Điệp Sơn	Nước chảy vào kênh Duy Tiên thì mở, chảy ra sông Châu thì đóng
10	Cống Lương Cỗ	Mở thông

d) Tận dụng tối đa nguồn nước cấp từ sông Hồng bằng các trạm bơm Đan Hoài, Hồng Vân, Thụy Phú 1, Thụy Phú 2 và nguồn cấp nước từ sông Đáy bằng các trạm bơm Ba Thá, Viên Nội, Thái Bình, Xóm Cát, Cao Xuân Dương...; huy động tối đa các trạm bơm đã chiến lấy nước từ sông ngoài và ven Sông Nhuệ; đồng thời lắp đặt bổ sung, vận hành các trạm bơm đã chiến chống hạn theo kế hoạch được phê duyệt.

Điều 9. Vận hành cải thiện chất lượng nước

Khi nguồn nước đảm bảo yêu cầu dùng nước, trong điều kiện cho phép có thể rút nước, thay nước để cải thiện chất lượng nước. Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống được quy định như sau:

a) Đóng đập Thanh Liệt;

b) Vận hành các công trình lấy nước từ sông Đáy, sông Hồng, sông Châu bổ sung cho Sông Nhuệ.

Điều 10. Vận hành tưới trong trường hợp đặc biệt

Trường hợp khó khăn về nguồn nước, nguy cơ gây hạn hán, thiếu nước, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ xây dựng phương án bảo đảm nguồn nước, báo cáo, xin ý kiến chỉ đạo của Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội, Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam thực hiện phương án đảm bảo nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp, đồng thời thông báo cho các đơn vị khai thác công trình thủy lợi và địa phương trong hệ thống kế hoạch vận hành công trình.

Điều 11. Phối hợp vận hành hệ thống tưới trong mùa khô

Khi mực nước sông Hồng tại thượng lưu cống Tác Giang lớn hơn mực nước tại hạ lưu sông Châu, mở cống Tác Giang để lấy nước tưới cho các diện tích canh tác của các huyện Lý Nhân, Bình Lục, Thanh Liêm, Duy Tiên, thành phố Phủ Lý thuộc tỉnh Hà Nam và vùng phía Nam huyện Phú Xuyên thuộc Thành phố Hà Nội. Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ phối hợp với Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hà Nam vận hành đập Phúc và cống Phủ Lý để bảo đảm chênh lệch mực nước thượng hạ lưu đập Phúc nằm trong phạm vi cho phép.

Mục 2

VẬN HÀNH TƯỚI, CẤP NƯỚC TRONG MÙA MƯA

Điều 12. Nguyên tắc vận hành cấp nước trong mùa mưa

1. Việc tưới, tiêu thực hiện theo phương châm lấy nhanh, tiêu nhanh.
2. Việc lấy nước tưới chỉ thực hiện khi dự báo thời tiết trong 10 ngày tới trong hệ thống không mưa hoặc mưa nhỏ và không có sự cố công trình trong hệ thống.

Điều 13. Trường hợp mực nước thượng lưu cống Liên Mạc nhỏ hơn hoặc bằng báo động I ($H \leq +10,50$ m)

1. Việc mở cống Liên Mạc để lấy nước do Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ quyết định. Chế độ vận hành của các công trình trên hệ thống được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mực nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cống Liên Mạc	Không chế, giữ mực nước		+4,50 ÷ +4,70
2	Cống Liên Mạc 2	Không chế, giữ mực nước	+4,40 ÷ +4,60	
3	Cống Hà Đông	Không chế, giữ mực nước	+3,50 ÷ +4,00	

TT	Tên công trình	Vận hành	Mức nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
4	Cổng La Khê	Đóng kín		
5	Cổng Đồng Quan	Khống chế, giữ mực nước	$\leq +3,50$	
6	Cổng Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cổng Vân Đình	Đóng kín		
8	Cổng Nhật Tựu	Khống chế, giữ mực nước	$\leq +3,20$	
9	Cổng Điệp Sơn	Đóng kín		
10	Cổng Lương Cỏ	Mở thông		

2. Khi cổng Liên Mạc đang mở mà mực nước sông Hồng tại thượng lưu cổng Liên Mạc vượt báo động I, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ đề xuất Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố Hà Nội quyết định phương án vận hành, đồng thời báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và thông báo cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Hà Nam cùng phối hợp thực hiện.

3. Khi mực nước sông Hồng tại thượng lưu cổng Liên Mạc nhỏ hơn +3,77m và lớn hơn +3,00m, việc vận hành các công trình trên hệ thống được thực hiện theo quy định tại khoản 1, Điều 8 Quy trình này.

4. Khi mực nước sông Hồng tại thượng lưu cổng Liên Mạc nhỏ hơn +3,00m, việc vận hành các công trình trên hệ thống được thực hiện theo quy định tại khoản 2, Điều 8 Quy trình này.

Điều 14. Trường hợp mực nước thượng lưu cổng Liên Mạc lớn hơn báo động I và nhỏ hơn báo động II ($+10,50\text{m} < H < +11,50\text{m}$)

Khi cổng Liên Mạc đang mở lấy nước mà mực nước sông Hồng tại thượng lưu cổng Liên Mạc vượt báo động I hoặc cổng Liên Mạc đang đóng mà mực nước thượng lưu cổng lớn hơn báo động I và nhỏ hơn báo động II, trong khi hệ thống có nhu cầu lấy nước tưới, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ đề xuất Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố Hà Nội quyết định phương án vận hành, đồng thời báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và thông báo cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Hà Nam cùng phối hợp thực hiện.

Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống để lấy nước được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mực nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cổng Liên Mạc	Khống chế, giữ mực nước		+5,20÷+7,20
2	Cổng Liên Mạc 2	Khống chế, giữ mực nước	+5,00 ÷ +7,00	
3	Cổng Hà Đông	Khống chế, giữ mực nước	+4,00 ÷ +4,50	
4	Cổng La Khê	Đóng kín		
5	Cổng Đồng Quan	Khống chế, giữ mực nước	≤ +3,50	
6	Cổng Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cổng Vân Đình	Đóng kín		
8	Cổng Nhật Tựu	Khống chế, giữ mực nước	≤ +3,40	
9	Cổng Điệp Sơn	Đóng kín		
10	Cổng Lương Cỗ	Mở thông		

Điều 15. Trường hợp mực nước thượng lưu Cổng Liên Mạc từ báo động II trở lên ($H \geq +11,50\text{m}$)

Cổng Liên Mạc đóng kín, không lấy nước tưới.

Điều 16. Lấy nước tạo nguồn cho các trạm bơm tưới dọc Sông Nhuệ

Trong mùa mưa, việc lấy nước tạo nguồn cho các trạm bơm tưới dọc Sông Nhuệ chỉ thực hiện khi dự báo thời tiết và mực nước thượng lưu cổng Liên Mạc như quy định tại Điều 12, Điều 13, Điều 14 và Điều 15 Quy trình này. Chế độ vận hành các công trình trên hệ thống được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mực nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cổng Liên Mạc	Khống chế, giữ mực nước		+5,20÷ +7,20
2	Cổng Liên Mạc 2	Khống chế, giữ mực nước	+5,00 ÷ +7,00	
3	Cổng Hà Đông	Khống chế, giữ mực nước	≤ +3,50	
4	Cổng La Khê	Đóng kín		
5	Cổng Đồng Quan	Khống chế, giữ mực nước	≤ +3,50	
6	Cổng Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cổng Vân Đình	Đóng kín		
8	Cổng Nhật Tựu	Khống chế, giữ mực nước	≤ +2,00	
9	Cổng Điệp Sơn	Đóng kín		
10	Cổng Lương Cỗ	Mở thông		

Điều 17. Vận hành tưới trong trường hợp đặc biệt

Trong thời gian hệ thống đang lấy nước, dự báo có tin bão gần bờ, áp thấp nhiệt đới hoặc mưa lớn có khả năng gây ngập lụt, ứng phải ngừng lấy nước tưới vào hệ thống.

Chương III

VẬN HÀNH TIÊU THOÁT NƯỚC

Mục 1

VẬN HÀNH TIÊU THOÁT NƯỚC TRONG MÙA KHÔ

Điều 18. Trường hợp trực chính Sông Nhuệ đang dẫn nước tưới cho toàn hệ thống và có khu vực cần tiêu nước cục bộ

1. Khu vực tiêu thuộc trạm bơm tiêu Yên Nghĩa cần tiêu nước thì mở cống La Khê hoặc vận hành trạm bơm tiêu Yên Nghĩa tùy theo điều kiện mực nước trong và ngoài hệ thống.

2. Khu vực tiêu thuộc trạm bơm Vân Đình cần tiêu nước thì đóng cống Hòa Mỹ, mở cống Vân Đình hoặc vận hành trạm bơm Vân Đình tùy theo điều kiện mực nước trong và ngoài hệ thống.

3. Khu vực phía Nam huyện Ứng Hòa cần tiêu nước thì đóng các cống ven Sông Nhuệ, mở cống tiêu Ngoại Độ hoặc vận hành trạm bơm Ngoại Độ I, Ngoại Độ II tùy theo điều kiện mực nước trong và ngoài hệ thống.

4. Các vùng ngập lụt, ứng cục bộ khác được vận hành theo nguyên tắc ưu tiên vận hành cống tiêu tự chảy hoặc bơm tiêu nước, tận dụng vận hành các trạm bơm tiêu ven trực chính Sông Nhuệ để bơm tiêu cục bộ ở các vùng thấp.

Điều 19. Vận hành công trình tiêu sau mỗi đợt tưới

Sau mỗi đợt tưới, vận hành các công trình trong hệ thống để tiêu nước, chế độ vận hành được quy định như sau:

TT	Tên công trình	Vận hành	Mực nước (m)	
			Thượng lưu	Hạ lưu
1	Cống Liên Mạc	Đóng kín		
2	Cống Liên Mạc 2	Mở thông		
3	Cống Hà Đông	Không chế, giữ mực nước	+2,10 ÷ +3,20	
4	Cống La Khê	Không chế, giữ mực nước	+2,10 ÷ +3,50	
5	Cống Đồng Quan	Mở thông		
6	Cống Hòa Mỹ	Mở thông		
7	Cống Vân Đình	Không chế, giữ mực nước	+1,60 ÷ +1,80	
8	Cống Nhật Tựu	Không chế, giữ mực nước	+1,50 ÷ +1,70	
9	Cống Diệp Sơn	Không chế, giữ mực nước	+1,50 ÷ +1,70	
10	Cống Lương Cổ	Mở thông		

Mục 2**VẬN HÀNH TIÊU THOÁT NƯỚC TRONG MÙA MƯA****Điều 20. Vận hành các trạm bơm tiêu nước vào Sông Nhuệ và bơm hỗ trợ bảo vệ bờ Sông Nhuệ**

1. Khi mực nước Sông Nhuệ tại thượng lưu cống Đồng Quan ở mức +4,90m, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ thông báo cho các địa phương chuẩn bị ngừng bơm tiêu nước vào hệ thống Sông Nhuệ, đồng thời báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Nam; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Nam.

2. Khi mực nước Sông Nhuệ tại thượng lưu cống Đồng Quan ở mức +5,00m hoặc tại thượng lưu cống Nhật Tựu ở mức +4,70m và có xu hướng còn tiếp tục lên, các trạm bơm tiêu nước vào Sông Nhuệ phải ngừng bơm, riêng các trạm bơm có cao trình sàn động cơ thấp như trong Phụ lục V, được phép bơm 50% công suất để chống ngập cho trạm bơm. Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ quyết định vận hành các trạm bơm Vân Đình, Khai Thái, Ngoại Độ I, Ngoại Độ II để bơm tiêu.

3. Khi mực nước tại thượng lưu cống Đồng Quan xuống dưới mức +4,90m, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ thông báo cho các địa phương trong hệ thống được vận hành bơm tiêu nước trở lại và ngừng vận hành các trạm bơm Vân Đình, Khai Thái, Ngoại Độ I, Ngoại Độ II, đồng thời báo cáo các Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Nam.

Điều 21. Trường hợp mở cống Hòa Mỹ để đưa nước về trạm bơm Vân Đình tiêu hỗ trợ cho Sông Nhuệ

Trường hợp mở cống Hòa Mỹ để đưa nước về trạm bơm Vân Đình tiêu hỗ trợ cho Sông Nhuệ, phải giữ mực nước hạ lưu cống Hòa Mỹ ở mức nhỏ hơn hoặc bằng +4,0m.

Điều 22. Tiêu tự chảy

Trong trường hợp có nhu cầu tiêu nước, mực nước sông Đáy, sông Châu cao hơn mực nước hệ thống Sông Nhuệ thì đóng các cống La Khê, Vân Đình, Diệp Sơn, Nhật Tựu. Trường hợp mực nước sông Đáy, sông Châu thấp hơn mực nước hệ thống Sông Nhuệ thì mở tất cả các cống để tiêu tự chảy.

Điều 23. Vận hành tiêu nước đệm

1. Khi hệ thống không có yêu cầu tưới nước hoặc dự báo có áp thấp, bão gần và mưa lớn có khả năng ảnh hưởng đến hệ thống, phải đóng cống Liên Mạc,

mở các cống tiêu trong hệ thống.

2. Khi có mưa xảy ra, đồng thời mực nước sông Nhuệ tại thượng lưu cống Hà Đông đạt +4,0m và tiếp tục lên thì vận hành tối đa trạm bơm tiêu Yên Nghĩa và các trạm bơm tiêu khác để hạ thấp mực nước Sông Nhuệ.

Điều 24. Vận hành khi xảy ra ngập lụt, úng trong hệ thống

Khi xảy ra ngập lụt, úng trong hệ thống, thực hiện đóng cống Liên Mạc, mở các cống tiêu ra sông Đáy, sông Châu. Khi các cống tiêu nội đồng không còn khả năng tiêu tự chảy, phải vận hành các trạm bơm tiêu vào Sông Nhuệ và các trạm bơm tiêu ra sông Hồng, sông Đáy và sông Châu.

Điều 25. Vận hành đảm bảo an toàn cống Liên Mạc

Khi mực nước thượng lưu cống Liên Mạc lớn hơn báo động II và nhỏ hơn báo động III ($+11,50\text{m} < H < +12,50\text{m}$), vận hành cống Liên Mạc và cống Liên Mạc 2 để giữ mực nước thượng lưu cống Liên Mạc 2 ở mức +7,00m và hạ lưu cống Liên Mạc 2 không nhỏ hơn +3,50m.

Điều 26. Vận hành tiêu nước trong trường hợp có nguy cơ xảy ra vỡ bờ Sông Nhuệ

Khi bờ Sông Nhuệ có sự cố khẩn cấp và có nguy cơ vỡ, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ thông báo cho các địa phương trong hệ thống ngừng việc bơm tiêu nước vào hệ thống Sông Nhuệ, đồng thời báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố Hà Nội, tỉnh Hà Nam.

Khi xử lý sự cố xong, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố Hà Nội, tỉnh Hà Nam cho phép các địa phương tiếp tục vận hành các trạm bơm tiêu vào hệ thống Sông Nhuệ.

Điều 27. Cơ chế phối hợp vận hành công trình tiêu trong mùa mưa

1. Cơ chế phối hợp vận hành đập Thanh Liệt khi mực nước Sông Nhuệ tại thượng lưu cống Hà Đông đạt +4,0m và dự báo trong thời gian tới sẽ xảy ra bão và mưa lớn:

Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ vận hành các trạm bơm tiêu trong hệ thống để hạ thấp mực nước đê trên Sông Nhuệ.

Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ vận hành tối đa các trạm bơm phía bờ tả Sông Nhuệ như Đồng Bông 1, Đồng Bông 2, Mỗ

Lao, cầu Brou để hạ thấp mực nước đệm của hệ thống thoát nước trong khu vực nội thành; đóng đập Thanh Liệt, vận hành tối đa công suất trạm bơm Yên Sở để hạ thấp mực nước sông Tô Lịch. Khi đã khống chế được tình trạng ngập lụt, ứng khu vực nội thành (mực nước tại thượng lưu đập Thanh Liệt phía sông Tô Lịch ở mức dưới +3,50m), trường hợp mực nước trên Sông Nhuệ tại hạ lưu đập Thanh Liệt vẫn ở mức trên +4,50m sẽ mở đập Thanh Liệt để tiêu hỗ trợ tiêu nước cho Sông Nhuệ qua trạm bơm Yên Sở.

2. Cơ chế phối hợp vận hành công Tắc Giang khi mực nước Sông Nhuệ đạt mức báo động III tại cống Đồng Quan:

Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam tổ chức xây dựng phương án vận hành công Tắc Giang với yêu cầu bảo đảm an toàn tuyệt đối công trình, xin ý kiến Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn bằng văn bản trước khi quyết định vận hành công Tắc Giang khi mực nước sông Hồng tại thượng lưu cống Tắc Giang trên báo động I, mực nước trong sông Châu Giang lớn hơn mực nước sông Hồng.

Chương IV

QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Điều 28. Quan trắc khí tượng, thủy văn

1. Các vị trí quan trắc do Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ quản lý:

- a) Cống Liên Mạc;
- b) Cống Liên Mạc 2;
- c) Cống Hà Đông;
- d) Cống La Khê;
- e) Cống Đồng Quan;
- f) Cống Hòa Mỹ;
- g) Cống Vân Đình;
- h) Cống Nhật Tựu;
- i) Cống Lương Cỏ;
- k) Cống Điệp Sơn.

2. Các vị trí quan trắc do Công ty trách nhiệm hữu hạn Một thành viên khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hà Nam quản lý:

- a) Cống Tắc Giang;
- b) Đập Phúc;
- c) Cống Phủ Lý.

3. Trong quá trình vận hành hệ thống, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Hà Nam báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn điều chỉnh, bổ sung các vị trí quan trắc cho phù hợp với yêu cầu thực tiễn.

4. Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Hà Nam quyết định đối với các vị trí quan trắc khác trong hệ thống nếu cần thiết.

Điều 29. Chế độ quan trắc

1. Chế độ quan trắc do Tổng giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ quyết định theo các quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành, đảm bảo phục vụ vận hành hệ thống và chỉ đạo sản xuất.

2. Các tài liệu quan trắc hàng năm phải được chỉnh lý và lưu trữ tại trạm quan trắc và tại Công ty theo quy định.

Chương V

TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN

Điều 30. Nhiệm vụ và quyền hạn trong việc vận hành hệ thống

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Khi xảy ra sự cố nghiêm trọng đối với công trình đầu mối, bờ kênh, kênh trục chính thuộc hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ vượt qua khả năng ứng phó của Bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn báo cáo Ban chỉ đạo Trung ương về Phòng, chống thiên tai xem xét, quyết định vận hành hệ thống, triển khai các giải pháp ứng phó trong trường hợp khẩn cấp phù hợp.

2. Tổng cục Thủy lợi

Khi có nguy cơ xảy ra sự cố nghiêm trọng đối với công trình đầu mối, bờ kênh, kênh trục chính thuộc hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ, Tổng cục Thủy lợi xem xét quyết định vận hành hệ thống, triển khai các giải pháp ứng phó trên cơ sở xem xét đề xuất của Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ và các địa phương, đồng thời báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

3. Ủy ban nhân dân các cấp trong hệ thống

a) Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội, Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam thường xuyên chỉ đạo, kiểm tra việc thực hiện Quy trình vận hành trên địa bàn quản lý; Ủy ban nhân dân cấp huyện, cấp xã trong hệ thống phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các tổ chức, cá nhân quản lý, khai thác

và bảo vệ công trình thủy lợi trong việc thực hiện Quy trình tại địa phương;

b) Ngăn chặn và xử lý những hành vi vi phạm hoặc cản trở việc điều hành hệ thống theo Quy trình;

c) Huy động nhân lực, vật tư để đảm bảo an toàn bờ Sông Nhuệ và các công trình thủy lợi trong hệ thống theo Luật Đê điều; Luật Phòng, chống thiên tai, Luật Thủy lợi và các quy định có liên quan;

d) Chỉ đạo giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành.

4. Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các cấp

a) Ban hành văn bản chỉ đạo triển khai thực hiện phương án phòng, chống thiên tai trên địa bàn quản lý; trường hợp vượt quá thẩm quyền, phải báo cáo Ủy ban nhân dân các cấp hoặc Ban chỉ đạo về phòng, chống thiên tai cấp trên;

b) Hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc các cấp, các ngành và nhân dân thực hiện các biện pháp phòng, chống và khắc phục hậu quả thiên tai.

5. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thành phố Hà Nội, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Hà Nam

a) Chỉ đạo, kiểm tra, đôn đốc các tổ chức, cá nhân quản lý, khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi, các địa phương trong hệ thống thực hiện nghiêm chỉnh Quy trình vận hành;

b) Phối hợp giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành;

c) Kịp thời báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Nam, Ban chỉ đạo Trung ương về Phòng, chống thiên tai để xử lý các trường hợp đặc biệt.

6. Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ

a) Chịu trách nhiệm quản lý và vận hành hệ thống theo các quy định của pháp luật và Quy trình này;

b) Phối hợp với Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên thoát nước Hà Nội để vận hành hệ thống đảm bảo tiêu thoát nước, phòng chống ngập khu vực nội thành Hà Nội đồng thời đảm bảo an toàn cho bờ Sông Nhuệ.

c) Tổ chức vận hành trực tiếp các công trình: Các cống Liên Mạc, Liên Mạc 2, Hà Đông, Đồng Quan, Hòa Mỹ, Nhật Tựu, La Khê, Vân Đình, Lương Cổ, Điệp Sơn; các trạm bơm tiêu Yên Nghĩa, Vân Đình, Ngoại Độ I, Ngoại Độ II, Khai Thái và các công trình có liên quan đến hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ được

cấp có thẩm quyền giao quản lý, khai thác.

d) Được quyền lập biên bản và đình chỉ việc cấp nước hoặc tiêu nước với những tổ chức, cá nhân vi phạm Quy trình vận hành; trường hợp vi phạm ở mức độ nghiêm trọng, phải báo cáo cấp có thẩm quyền xử lý theo quy định;

e) Sau mỗi vụ sản xuất, tổng kết thu thập đầy đủ số liệu về tình hình sản xuất, kết quả phục vụ tưới bằng các biện pháp công trình trong các đợt hạn hán, ngập lụt, úng lớn của mỗi vụ sản xuất;

f) Các tài liệu về kết quả phục vụ sản xuất phải được lưu trữ tại Công ty và các đơn vị trực thuộc theo quy định;

g) Vận hành, khai thác, bảo trì các công trình được giao quản lý theo đúng quy định;

h) Tổng hợp các ý kiến về sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành, trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét và điều chỉnh Quy trình;

i) Sau mỗi năm phục vụ sản xuất, có trách nhiệm báo cáo bằng văn bản gửi tới các cơ quan có liên quan về kết quả phục vụ sản xuất, quản lý công trình của đơn vị, thực hiện Quy trình vận hành hệ thống và xây dựng phương án kỹ thuật phòng, chống thiên tai. Báo cáo kết quả tưới tiêu và kế hoạch phục vụ trong các vụ sản xuất của năm tiếp theo;

k) Xây dựng và thực hiện phương án, vật tư, thiết bị phòng, chống thiên tai theo nhiệm vụ được giao;

l) Hằng năm báo cáo Tổng cục Thủy lợi, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hà Nội, tỉnh Hà Nam về công tác vận hành công trình thủy lợi cấp nước tưới, tiêu trong hệ thống.

7. Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hà Nam

a) Quản lý, vận hành trực tiếp các công trình liên quan đến hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ được cấp có thẩm quyền giao quản lý, khai thác.

b) Phối hợp với Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ trong việc lấy nước tưới cho các địa phương qua hệ thống Tắc Giang - Phủ Lý theo nhiệm vụ của cống Tắc Giang, Phủ Lý và các nội dung liên quan trong quá trình vận hành, khai thác hệ thống.

8. Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên thoát nước Hà Nội

a) Quản lý, vận hành trực tiếp các trạm bơm tiêu nước đô thị: Đồng Bông 1, Đồng Bông 2, Cổ Nhuế. Thanh Bình, Cầu Bươu và các công trình khác liên quan đến hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ được cấp có thẩm quyền giao quản lý, khai thác.

b) Phối hợp với công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển Thủy lợi Sông Nhuệ trong việc vận hành đập Thanh Liệt để hỗ trợ tiêu cho Sông Nhuệ khi đã đảm bảo tiêu nước cho khu vực nội thành thành phố Hà Nội.

9. Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Đáy

Phối hợp với công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ trong việc vận hành các công trình để đảm bảo tưới, tiêu nước phục vụ sản xuất.

10. Các hộ dùng nước

a) Thực hiện các quyền và nghĩa vụ theo quy định của pháp luật về thủy lợi và các quy định có liên quan;

b) Nghiêm chỉnh thực hiện các quy định tại Quy trình này.

Điều 31. Nhiệm vụ và quyền hạn đối với việc phòng, chống thiên tai, đảm bảo an toàn công trình

1. Công ty trách nhiệm hữu hạn Một thành viên Đầu tư phát triển Thủy lợi Sông Nhuệ

a) Thường xuyên kiểm tra các công trình thủy lợi trong hệ thống do Công ty quản lý;

b) Chịu trách nhiệm hướng dẫn về mặt kỹ thuật để xử lý sự cố xảy ra đối với các công trình trong hệ thống. Bố trí lực lượng cán bộ kỹ thuật làm công tác tham mưu cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn địa phương trong việc xử lý khi xảy ra sự cố công trình;

c) Tổng hợp tình hình, đề xuất các phương án xử lý khi xảy ra sự cố công trình báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định;

d) Quản lý, vận hành các trạm bơm, cống, đập theo quy trình vận hành và theo phân cấp quản lý, đảm bảo an toàn, hiệu quả trong mùa mưa lũ;

đ) Bố trí vật tư dự phòng tại các công trình trên trục chính và các điểm xung yếu hai bên bờ Sông Nhuệ;

đ) Thực hiện phương án phòng, chống thiên tai.

2. Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Hà Nam

a) Thường xuyên kiểm tra các công trình thủy lợi trong hệ thống do công ty quản lý;

b) Chịu trách nhiệm hướng dẫn về mặt kỹ thuật để xử lý sự cố xảy ra đối với các công trình trong hệ thống thuộc công ty quản lý. Bố trí lực lượng cán bộ

kỹ thuật làm công tác tham mưu cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn địa phương trong việc xử lý khi xảy ra sự cố công trình;

c) Tổng hợp tình hình, đề xuất các phương án xử lý khi xảy ra sự cố công trình báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định;

d) Quản lý, vận hành các trạm bơm, cống đập theo quy trình vận hành và theo phân cấp quản lý, đảm bảo an toàn hiệu quả trong mùa mưa lũ;

đ) Thực hiện phương án phòng chống thiên tai.

3. Ủy ban nhân dân cấp huyện, cấp xã trong hệ thống

a) Bảo vệ bờ Sông Nhuệ theo địa giới hành chính, thường xuyên thực hiện công tác kiểm tra hai bên bờ thuộc trực chính Sông Nhuệ và các kênh nhánh trong hệ thống khi Sông Nhuệ có lũ, đặc biệt khi đỉnh lũ vượt báo động III (mức nước tại Đồng Quan: báo động I: +4,00m, báo động II: +4,40m, báo động III: +4,70m);

b) Vị trí xung yếu nằm ở địa phương nào thì địa phương đó chịu trách nhiệm đảm bảo an toàn. Xây dựng phương án ứng phó, khi xảy ra sự cố công trình, phải huy động vật tư, nhân lực để xử lý ngay;

c) Tổ chức diễn tập theo các phương án ứng phó với tình huống xấu;

d) Thường xuyên kiểm tra, xử lý kịp thời vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi.

Chương VI TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 32. Điều khoản thi hành

1. Quy trình có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký quyết định ban hành; Quy trình này thay thế Quy trình vận hành hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ ban hành kèm theo Quyết định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn số 105/QĐ-BNN-QLN ngày 19 tháng 11 năm 2002.

2. Mọi quy định về vận hành hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ trước đây trái với những quy định trong Quy trình này đều bãi bỏ.

Điều 33. Sửa đổi, bổ sung

Trong quá trình thực hiện Quy trình, có những nội dung cần phải sửa đổi, bổ sung, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ tổng hợp, báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét, quyết định.

Điều 34. Khen thưởng và xử lý vi phạm

1. Các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thực hiện vận hành hệ

thống theo quy định tại Quy trình này;

2. Các tổ chức, cá nhân thực hiện tốt được khen thưởng theo quy định. Mọi hành vi vi phạm Quy trình này, tùy theo tính chất, mức độ vi phạm mà bị xử phạt vi phạm hành chính hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự; nếu gây thiệt hại thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật./. *u*

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Hoàng Hiệp
Nguyễn Hoàng Hiệp

Các Phụ lục

(Kèm theo Quy trình vận hành hệ thống thủy lợi Sông Nhuệ ban hành theo Quyết định số 2152/QĐ-BNN-TCTL ngày 11 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Phụ lục I

TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH THỦY LỢI SÔNG NHUỆ

1. Đặc điểm tự nhiên

1.1. Vị trí địa lý

Hệ thống công trình thủy lợi Sông Nhuệ là hệ thống thủy lợi liên tỉnh thuộc Thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Nam. Trục kênh chính tưới, tiêu nước kết hợp có tổng chiều dài 113,6 km, gồm Sông Nhuệ và các kênh nhánh La Khê, Vân Đình, Duy Tiên.

Hệ thống được giới hạn bởi: Phía Bắc và Đông giáp sông Hồng, phía Tây giáp sông Đáy; phía Nam giáp sông Châu.

Diện tích tự nhiên của hệ thống bao gồm cả phần bãi của sông Hồng, sông Đáy tổng cộng là 130.030ha. Diện tích lưu vực là 107.530ha; trong đó, diện tích thuộc Thành phố Hà Nội là 87.820ha, thuộc tỉnh Hà Nam là 19.710ha.

1.2. Đặc điểm địa hình

Địa hình trong hệ thống thấp dần từ Bắc xuống Nam và dốc từ hữu ngạn sông Hồng, tả ngạn sông Đáy vào Sông Nhuệ; chiều dài lưu vực khoảng 100 km, chiều rộng lưu vực khoảng 20 km; cao trình mặt đất thay đổi từ +9,00m đến +1,00m.

1.3. Đặc điểm khí hậu

Nền khí hậu mang đầy đủ thuộc tính cơ bản của khí hậu miền Bắc Việt Nam là nhiệt đới gió mùa, mùa mưa có lượng mưa lớn, độ ẩm cao và thường hay có bão, mùa khô lượng mưa nhỏ, độ ẩm thấp, thường hay có gió mùa Đông Bắc gây lạnh, hanh khô và không có bão.

Lượng mưa năm trung bình nhiều năm (1990 -2018) trong hệ thống đạt từ 1.483 mm – 1.847mm. Lượng mưa tăng dần từ phía Bắc xuống Nam của hệ thống. Toàn lưu vực được chia thành 2 vùng mưa: từ cống Đồng Quan trở lên có lượng mưa trung bình khoảng 1.600mm và từ cống Đồng Quan trở xuống có lượng mưa trung bình khoảng 1.770mm. Vùng mưa lớn thường xuất hiện ở khu vực phía Nam của hệ thống với lượng mưa trung bình năm là 1.847 m (tại Hà Nam).

Nhiệt độ trung bình trong vùng biến đổi khá đồng đều, khoảng từ 23°C – 24°C, nhiệt độ mùa Đông giảm xuống từ 16 - 19°C, mùa Hè lên đến 20 °C - 29°C. Trong một số trường hợp, nhiệt độ có thể xuống thấp từ 4 - 6°C và nhiệt

độ cao nhất có thể lên tới trên 40°C .

Độ ẩm tương đối trung bình năm (80% - 89%); cao nhất 91%; thấp nhất 26%. Độ ẩm cao nhất trong năm xuất hiện vào tháng 2, nhỏ nhất xuất hiện vào tháng 11 và tháng 12.

Lượng bốc hơi bình quân năm ở toàn vùng đạt khoảng 1.000 mm. Các tháng đầu mùa mưa (V, VI, VII) lại là các tháng có lượng bốc hơi lớn nhất trong năm. Lượng bốc hơi bình quân tháng V đạt trên 100mm. Các tháng mùa xuân (tháng II đến tháng IV) có lượng bốc hơi nhỏ nhất là những tháng có nhiều mưa phùn và độ ẩm tương đối cao.

Số giờ nắng trung bình năm đạt 1.403 giờ tại trạm Láng; 1.630 giờ tại trạm Hà Đông; 1.464 giờ tại Hưng Yên; 1.595 giờ tại trạm Hà Nam.

Lưu vực Sông Nhuệ nằm trong vùng chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa với các hướng gió khác nhau trong 2 mùa: Mùa Đông với hướng gió thịnh hành là Bắc và Đông Bắc, tần suất đạt 60–70%; mùa Hè vào các tháng V, VI, VII hướng gió ổn định, thịnh hành là Nam và Đông Nam, tần suất đạt khoảng 60 - 70%. Tháng VIII hướng gió phân tán, tần suất đạt 20-25%.

Từ tháng 7, 8, 9 là thời kỳ có nhiều cơn bão đổ bộ vào đồng bằng Bắc Bộ, thường gây ra mưa lớn trong hệ thống và có nguy cơ gây ngập lụt, úng cho vùng, lượng mưa do bão chiếm tỷ trọng lớn tới 16% ÷ 22% tổng lượng mưa cả năm, đặc biệt vào tháng 7 và tháng 8 lượng mưa gây ra chiếm khoảng 30% ÷ 40% toàn mùa mưa.

1.4. Mạng lưới sông ngòi và chế độ thủy văn nguồn nước mặt

Hệ thống thủy lợi Sông Nhuệ được bao bọc bởi 3 con sông, gồm: sông Hồng, sông Đáy và sông Châu.

Sông Hồng là con sông lớn nhất Bắc Bộ, là nguồn nước chính cung cấp cho nhu cầu cấp nước của hệ thống Sông Nhuệ. Sông Hồng cũng là nơi nhận nước tiêu cả mùa mưa và mùa khô cho một phần diện tích khá lớn của hệ thống (khoảng 17-18% diện tích trong hệ thống);

Sông Đáy là biên giới phía Tây của hệ thống, tính từ đập Đáy đến Phủ Lý (chiều dài khoảng 132km). Sông Đáy là nơi nhận hầu hết lượng nước tiêu từ hệ thống Sông Nhuệ qua các trạm bơm và cống (tiêu trực tiếp ra sông Đáy chiếm khoảng 30-33% diện tích trong hệ thống). Đây cũng là con sông cấp một phần nguồn nước cho nhu cầu lấy nước của hệ thống Sông Nhuệ;

Sông Châu là sông nhận nguồn nước từ Sông Nhuệ cả mùa khô và mùa mưa (tiêu cho hệ thống Sông Nhuệ khoảng 9-10% diện tích qua cống Phủ Lý);

Các trục chính trong hệ thống thủy lợi Sông Nhuệ: Sông Nhuệ có chiều dài

74km với dòng chảy gần như giữa hệ thống từ Bắc xuống Nam, bắt nguồn từ cống Liên Mạc (lấy nước từ sông Hồng) đến cống Lương Cỗ (lấy nước, tiêu nước ra sông Đáy). Là trục chính thực hiện nhiệm vụ tưới, tiêu kết hợp (lấy nguồn nước từ sông Hồng để đáp ứng cho khoảng 75-80% tổng nhu cầu nước của hệ thống và cũng là trục dẫn nước tiêu khoảng 50-54% diện tích tự nhiên trong hệ thống để đổ ra sông Đáy tại cống Lương Cỗ). Các kênh nhánh bao gồm: La Khê dài 6,8 km; Vân Đình dài 11,8km; Duy Tiên dài 21km.

Ngoài trục chính Sông Nhuệ đóng vai trò là trục tưới tiêu kết hợp còn có các hệ thống kênh nhánh như: Kênh Duy Tiên, Hòa Bình và sông Tô Lịch ở bờ tả; kênh Đầm, kênh Cầu Ngà, kênh La Khê, kênh Vân Đình, kênh Ngoại Độ ở bờ hữu và các công trình trên các trục kênh tạo thành mạng lưới sông trục tưới tiêu hoàn chỉnh cho toàn hệ thống. Mức nước trên các sông trục mùa kiệt chủ yếu phụ thuộc vào mức nước sông Hồng và lượng nước tiêu ra từ các khu đô thị, thành phố; mùa lũ lượng nước và mức nước phụ thuộc chủ yếu vào lượng nước tiêu ra từ các trạm bơm, các khu tự chảy vào hệ thống và mức nước ở cửa ra tại Lương Cỗ, Phủ Lý.

1.4.1. Tài nguyên nước

Nguồn nước ngầm trong hệ thống khá phong phú và mức độ khai thác cũng khá cao; chủ yếu cấp nước cho dân sinh khu vực đô thị Hà Nội, Hà Đông, khu công nghiệp và dịch vụ. Khu vực nông thôn chủ yếu là khai thác nước ngầm tầng nông bằng giếng khoan và giếng đào cấp nước cho dân sinh nông thôn.

Nguồn nước mặt trong hệ thống Sông Nhuệ bị ô nhiễm dẫn đến chất lượng nước trong các giếng khoan, đào thuộc lưu vực Sông Nhuệ cũng bị ô nhiễm, nhất là các vùng dưới cống Hà Đông. Xu thế sử dụng nước mặt đang được xác định không chỉ cho khu vực đô thị Hà Nội, Hà Nam mà cho cả vùng nông thôn trong hệ thống khi nhu cầu dùng nước cho dân sinh, đô thị và các ngành đang tăng lên trong thời gian tới.

1.4.2. Chất lượng nước

Nguồn nước Sông Nhuệ ngày càng bị ô nhiễm nghiêm trọng. Nguồn gây ô nhiễm chủ yếu do nước thải của các nhà máy, cơ sở sản xuất và dân cư trong nội thành Hà Nội không qua xử lý đổ trực tiếp vào Sông Nhuệ qua đập Thanh Liệt với lưu lượng khoảng 4,0 m³/s. Ngoài ra còn do các khu công nghiệp, các làng nghề của thành phố Hà Nội và tỉnh Hà Nam gây ra.

1.5. Hiện trạng kinh tế - xã hội

1.5.1. Địa giới hành chính

Hệ thống Sông Nhuệ bao gồm đất đai của 21 quận, huyện, thành phố, bao gồm 18 đơn vị hành chính cấp huyện thuộc thành phố Hà Nội và 03 đơn vị hành

chính cấp huyện thuộc tỉnh Hà Nam với 341 xã, phường, thị trấn (trong đó có 11 thị trấn, 189 xã và 165 phường).

1.5.2. Dân số

Tính đến năm 2018, dân số trong toàn hệ thống khoảng 5,166 triệu người. Trong đó dân sống ở vùng nông thôn chiếm 33,78%, dân số sống ở khu vực thành thị chiếm 66,22%.

1.5.3. Về kinh tế

Tính đến năm 2018, với số liệu thu thập được theo địa bàn tỉnh, thành phố cơ cấu GDP như sau:

- Cơ cấu các ngành của thành phố Hà Nội: Nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm tỷ trọng 1,9%; công nghiệp và xây dựng chiếm tỷ trọng 22,6%; các ngành dịch vụ chiếm 64,1%; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm chiếm 11,4%;

- Cơ cấu các ngành của tỉnh Hà Nam: Nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm tỷ trọng 9,7%; công nghiệp và xây dựng chiếm tỷ trọng 61,9%; các ngành dịch vụ chiếm 28,4%.

2. Các căn cứ pháp lý liên quan

- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;
- Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013;
- Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;
- Quyết định số 937/QĐ-TTg ngày 01 tháng 7 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tiêu nước hệ thống sông Nhuệ;
- Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;
- Quyết định 4673/QĐ-UBND ngày 18/10/2012 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về việc Phê duyệt Quy hoạch phát triển thủy lợi thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;
- Quyết định 5202/QĐ-BNN-TCTL ngày 27/12/2018 của về Phê duyệt Quy hoạch thủy lợi cấp, tiêu nước lưu vực sông Đáy giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050.
- Các tiêu chuẩn, quy phạm, văn bản pháp luật hiện hành khác liên quan đến quản lý, vận hành, khai thác và bảo vệ hệ thống công trình thủy lợi;

- Các quy định, văn bản khác có liên quan.

3. Thông số kỹ thuật của hệ thống

3.1. Quyết định số 937/QĐ-TTg ngày 01 tháng 7 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tiêu nước hệ thống sông Nhuệ.

3.1.1. Tiêu chuẩn tính toán tiêu

- Khu vực nội thành Hà Nội: Tính với mưa 24 giờ max, tần suất thiết kế $P=10\%$, tiêu chí tiêu: mưa giờ nào tiêu hết giờ ấy;

- Khu vực ngoại thành Hà Nội và các khu vực khác: Tính với mưa 3 ngày max, tần suất $P=10\%$, tiêu chí tiêu: mưa 3 ngày, tiêu 5 ngày.

3.1.2. Hệ số tiêu thiết kế

a) Khu vực nội thành Hà Nội

- Phía Đông sông Tô Lịch: $q = 17,9 \text{ l/s/ha}$;

- Phía Tây sông Tô Lịch: $q = 19,7 \text{ l/s/ha}$;

b) Khu vực ngoại thành Hà Nội và các khu vực khác: $q = 6 - 8 \text{ l/s/ha}$.

3.2. Quyết định 4673/QĐ-UBND ngày 18/10/2012 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển thủy lợi thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

3.2.1. Tiêu chuẩn tính toán hệ số tưới

Căn cứ vào hiện trạng và các quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, các chỉ tiêu phát triển kinh tế và tiêu chuẩn dùng nước của các ngành kinh tế, dân sinh, tiến hành tính toán nhu cầu dùng nước của các hộ dùng nước ứng với các giai đoạn phát triển kinh tế xã hội năm 2020. Mức bảo đảm tưới $P=85\%$.

3.2.2. Hệ số tưới thiết kế năm 2020

- Khu vực trên Hà Đông: $q = 1,41 \text{ l/s/ha}$;

- Khu vực Đồng Quan: $q = 1,39 \text{ l/s/ha}$;

- Khu vực Đồng Quan - Nhật Tựu: $q = 1,39 \text{ l/s/ha}$.

Phụ lục II

THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA CÁC CÔNG TRÌNH CHÍNH TRONG HỆ THỐNG

1. Hệ thống kênh trục chính

1.1. Sông Nhuệ

- Chiều dài sông khoảng 74km lấy nước từ sông Hồng qua cống Liên Mạc và tiêu ra sông Đáy qua cống Lương Cổ; tiêu ra sông Đáy $Q = 81,0 \text{ m}^3/\text{s}$;

- Cao trình bờ sông biến đổi từ +7,50m tại Liên Mạc đến +6,00m tại Lương Cổ; bề rộng mặt $B = 5\text{m}$, hệ số mái $m=1,5$. Các khu vực xung yếu có đắp cơ ở cao trình +4,00m; $B_{\text{cơ}} = 3\text{m}$, $m = 1,5$.

1.2. Kênh Duy Tiên

- Chiều dài 21,0km, bắt nguồn từ sông Nhuệ tại K_{57+450} bờ tả và kết thúc tại cống Điệp Sơn; tiêu ra sông Châu với $Q = 41 \text{ m}^3/\text{s}$;

- Cao trình bờ kênh biến đổi từ +5,70m ÷ +6,00m, bề rộng mặt $B = 5\text{m}$, hệ số mái $m=1,5$. Các khu vực xung yếu có đắp cơ, cao trình cơ +4,00m, $B_{\text{cơ}} = 3\text{m}$, $m = 1,5$.

1.3. Kênh La Khê

- Chiều dài kênh khoảng 6,8km tiêu ra sông Đáy qua cống tiêu tự chảy La Khê; tiêu ra sông Đáy với $Q = 20 \text{ m}^3/\text{s}$;

- Cao trình bờ kênh +6,50m, bề rộng đáy $B_k = 18 \div 40\text{m}$, hệ số mái $m = 0$.

1.4. Kênh Vân Đình

- Chiều dài kênh khoảng 11,8 km, bắt nguồn từ sông Nhuệ tại K_{43+700} bờ hữu và kết thúc tại cống Vân Đình; tiêu ra sông Đáy với $Q = 20 \text{ m}^3/\text{s}$;

- Cao trình bờ kênh thay đổi từ +4,5 ÷ +6,36m; bề rộng mặt $B = 3\text{m}$, hệ số mái $m = 1,3 \div 1,5$.

2. Các công trình chính trong hệ thống

Bảng PL2.1. Thông số cơ bản của các công trình chính trong hệ thống

TT	Tên công trình	Vị trí	Chiều rộng (m)	Số cửa	Kích thước B*H (m)	Cao trình đáy (m)	Lưu lượng thiết kế Q (m ³ /s)	Mức nước thiết kế Z (m)
1	Cống Liên Mạc (Chèm)	K ₀₊₃₉₀ Sông Nhuệ (K ₅₃₊₇₀₀ đê hữu sông Hồng)	19,0	04 cửa	3,0*3,35	+1,00	Q _{tưới} = 36,25	Mức nước thiết kế tưới: Z _{TL} : +3,77 Z _{HL} : +3,72
				01 âu thuyền	6,0*6,0	+1,00		Mức nước thiết kế tưới lớn nhất Z _{TL} : +4,00 Z _{HL} : +3,87 Mức nước thiết kế chống lũ Z _{TL} : +14,35 Z _{HL} : +7,00
2	Cống điều tiết hạ lưu Liên Mạc (Cống Liên Mạc 2)	K ₁₊₀₈₅ Sông Nhuệ	18,0	02 cửa	6,0*4,0	+0,50	Q _{tưới} = 36,25	Mức nước thiết kế tưới Z _{TL} : +3,15 Z _{HL} : +3,10
				01 âu thuyền	6,0*7,0			Mức nước thiết kế chống lũ Z _{TL} : +7,00
3	Cống Hà Đông	K ₁₈₊₁₀₀ Sông Nhuệ	22,0	01 cửa	16*4,95	-0,80	Q _{tiêu} = 137,24	Mức nước thiết kế tưới Z _{TLmax} : +4,00 Z _{TLmin} : +2,30
				01 âu thuyền	6*5,28			Mức nước tiêu kiểm tra Z _{KTTL} : +6,35
4	Cống La Khê (cống Yên Nghĩa)	K ₃₈ đê tả sông Đáy (K ₆₊₃₂₂ kênh La Khê)	9,0	02 cửa	4,5*3,5	-1,00	Q _{tiêu} = 60,0	Mức nước thiết kế chống lũ Z _{TLmax} = +5,32 Z _{TLmin} = +1,40 Z _{HLmax} = +11,80 Z _{HLmin} = +3,70
5	Cống Đồng Quan	K ₄₃₊₇₅₀ Sông Nhuệ	26,0	02 cửa	10*5,8	-2,30	Q _{tiêu} = 200,6	Mức nước thiết kế tưới Z _{TLmax} : +5,50 Z _{TLmin} : +2,94
				01 âu	6,0*5,8			

TT	Tên công trình	Vị trí	Chiều rộng (m)	Số cửa	Kích thước B*H (m)	Cao trình đáy (m)	Lưu lượng thiết kế Q (m ³ /s)	Mức nước thiết kế Z (m)
				thuyền				Mức nước kiểm tra tiêu Z _{KT} : +6,15
6	Cổng Hòa Mỹ	K ₁₊₄₆₀ kênh Vân Đình	11,0	01 cửa	6,0*4,5	-1,00	Q _{tưới} = 15,0 Q _{tiêu} = 70,0	Mức nước thiết kế tưới: Z _{TL} = +3,50 Z _{HL} = +3,50
				02 cửa	2,5*4,5			Mức nước thiết kế tiêu: Z _{TLmax} = +3,80 Z _{HL} = +1,80
7	Cổng Vân Đình	K ₇₂ đê tả sông Đáy (K ₁₁₊₈₀₀ kênh Vân Đình)	9,0	02 cửa van cung	4,5*4,12	-0,55	Q _{tiêu} = 60,0	Mức nước thiết kế chống lũ Z _{TL} = +7,22 Z _{HL} = +1,755
8	Cổng Nhật Tựu	K ₆₃₊₄₀₅ sông Nhụê	26,0	08 cửa	2,5*5,5	-2,82	Q _{tiêu} = 233,6	Mức nước thiết kế tưới Đầu vụ Z _{TL} = +3,20
				01 âu thuyền	6*5,8			Mức nước thiết kế tưới giữa và cuối vụ: Z _{TL} = +2,92
9	Cổng Lương Cổ	K ₇₂₊₅₀₆ sông Nhụê	75	05 cửa	2,8*1,0	-2,50	Q _{tiêu} = 286,0	Mức nước thiết kế chống lũ Z _{TL} = +4,96 Z _{HL} = +1,20
				01 âu thuyền	6,8*3,3 6,52*4,3			
10	Cổng Điệp Sơn	K ₂₁₊₀₀₀ nhánh kênh Duy Tiên	13,5	03 cửa	2,5*3,7	-1,50	Q _{tiêu} = 123,6	Mức nước thiết kế tưới đầu vụ Z _{TL} = +3,20
				01 âu thuyền	6*5,8			Mức nước thiết kế tưới giữa, cuối vụ Z _{TL} = +2,92
11	Đập Phúc	K ₂₀₊₈₀₀ kênh Duy Tiên	18	03 cửa	6*11	-2,00		
12	Cổng Tắc Giang	K ₁₂₉₊₆₉₆ đê hữu sông Hồng	20	03 cửa	4,2*4,85	-1,50	Q _{tưới} = 60,61	Mức nước thiết kế tưới
				01 âu thuyền	8*7,55	-2,00		Z _{TKmùa kiệt} = +0,51;

TT	Tên công trình	Vị trí	Chiều rộng (m)	Số cửa	Kích thước B*H (m)	Cao trình đáy (m)	Lưu lượng thiết kế Q (m ³ /s)	Mức nước thiết kế Z (m)
								$Z_{TK\text{mùa lũ}} = +4,07$
13	Cổng Phủ Lý	K ₁₀₉₊₇₅₄ đê tả sông Đáy	15	03 cửa (3 tầng)	5*8,05	-2,25	$Q_{\text{tiêu}} = 80,6$ $Q_{\text{tiêu max}} = 132,8$	Mức nước thiết kế chống lũ sông Đáy $Z_{TL} = +5,80$
				01 âu thuyền	8*7,55	-2,25	$Q_{\text{tiêu}} = 40,04$ $Q_{\text{tiêu max}} = 68,21$	

Bảng PL2.2. Thông số cơ bản của các trạm bơm chính trong hệ thống

TT	Tên trạm bơm	Vị trí	F _{tiêu tk} (ha)	F _{tưới tk} (ha)	Số máy	Lưu lượng máy (m ³ /h)	Lưu lượng trạm Q (m ³ /s)	Mức nước bể hút (m)			Mức nước bể xả (m)		Năm XD
								Max	Thiết kế	Min	Max	Thiết kế	
1	Yên Nghĩa	K ₃₇₊₉₀₀ bờ tả sông Đáy	6.300		10	43.200	120	+3,90	+2,65	+1,40	+7,37	+6,82	2015
2	Kl. 31 Thái	K ₁₁₀₊₇₀₀ bờ hữu sông Hồng	4.208		3	25.000	21	+4,00	+1,80	+1,50	+9,70	+9,20	2001
3	Ngoại Độ I	K ₇₉₊₂₈₇ bờ tả sông Đáy	9.220		15	8.000	33,3	+2,60	+0,85	+0,60	+6,50	+5,00	2001
4	Ngoại Độ II	K ₇₉₊₀₈₇ bờ tả sông Đáy			5	22.000	30,55	+0,89	+0,73	+0,50	+5,40	+5,40	2013
5	Vân Đình	K ₆₅₊₇₃₀ bờ tả sông Đáy	13.466	1.600	28	8.000	50,56	+4,21	+1,15	+1,00	+6,85	+5,30	1987
6	Hồng Vân	K ₈₈₊₂₉₀ bờ hữu sông Hồng		5.500	5	8.000	11,11		+1,00	+0,20	+6,80	+6,90	1963

Phụ lục III

**BẢNG MỨC NƯỚC BÁO ĐỘNG TẠI MỘT SỐ VỊ TRÍ TRÊN
SÔNG HỒNG VÀ SÔNG NHUỆ TRONG MÙA LŨ**

*(Theo Quyết định 05/2020/QĐ-TTg, ngày 31 tháng 01 năm 2020 của Chính Phủ
về Quy định mức nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên các sông thuộc
phạm vi cả nước)*

Vị trí	Mức nước tương ứng với các cấp báo động (m)		
	Báo động I	Báo động II	Báo động III
1. Sông Hồng			
- Sơn Tây	12,40	13,40	14,40
- Liên Mạc	10,50	11,50	12,50
- Hà Nội (<i>Long Biên</i>)	9,50	10,50	11,50
2. Sông Nhuệ			
- Đồng Quan	4,00	4,40	4,70

Phụ lục IV

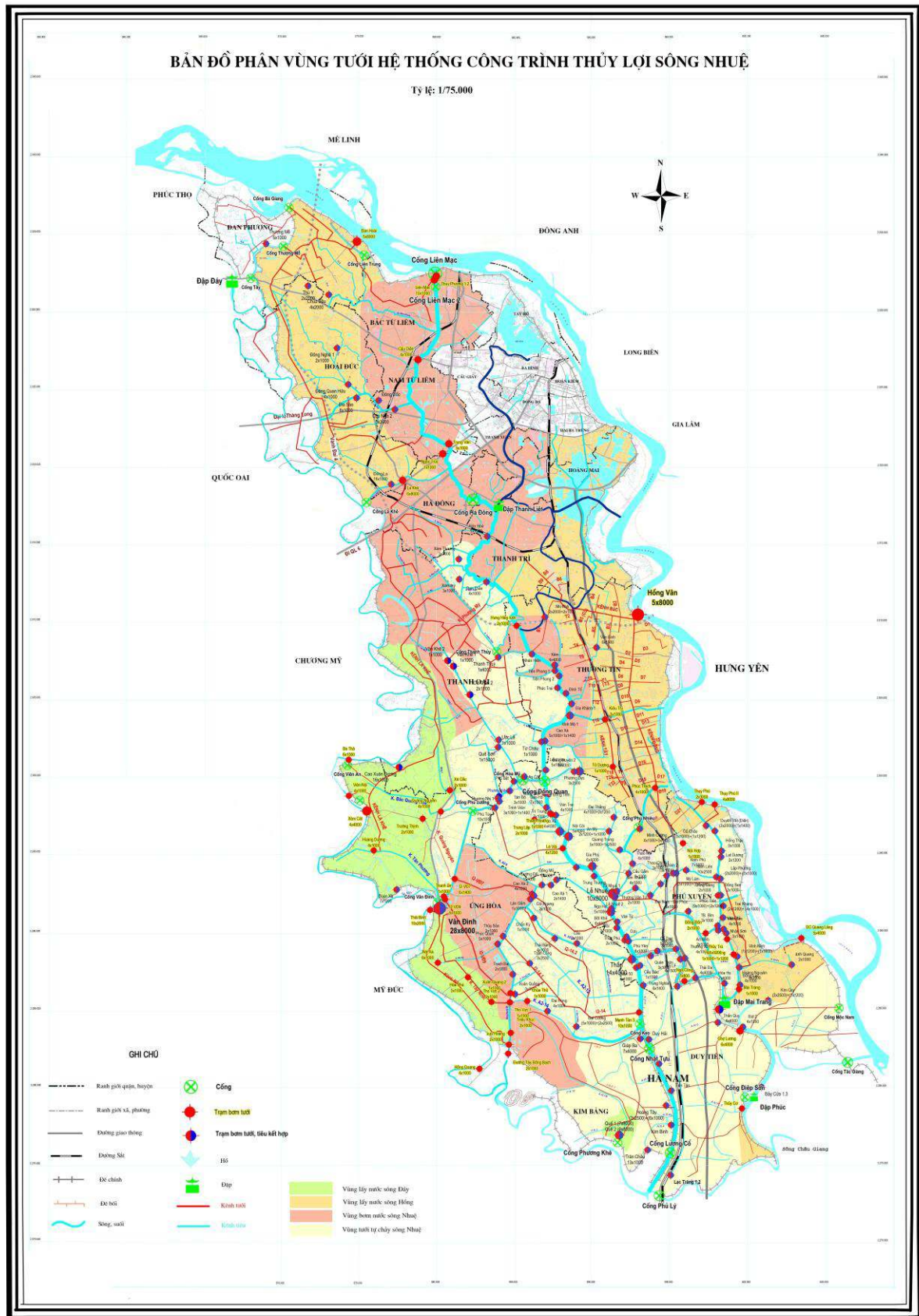
**DANH SÁCH CÁC TRẠM BƠM ĐƯỢC PHÉP BƠM CHỐNG NGẬP
TRẠM BƠM KHI CÓ LỆNH NGỪNG BƠM TIÊU VÀO SÔNG NHUỆ**

(Được phép bơm 50% công suất để chống ngập trạm bơm)

STT	Tên trạm bơm	Địa điểm	Số máy	Loại máy
1	Cầu Ngà 1,2,3	Nam Từ Liêm	12	1.000 ÷ 2.500
2	Đồng Bông	Nam Từ Liêm	36	1.000 ÷ 2.500
3	Đồng La	Hoài Đức	12	2.500
4	Đại ánh	Thanh Trì	5	2.500
5	Hoà Bình	Thanh Trì	14	2.500
6	Siêu Quần	Thanh Trì	5	2.500
7	Khe Tang	Thanh Oai	16	4.000
8	Thanh Thuỷ	Thanh Oai	3	4.000
9	Xém I	Thường Tín	4	4.000
10	Vĩnh Mộ I	Thường Tín	10	4.000
11	Lễ Nhuế II	Phú Xuyên	14	4.000
12	Mạnh Tân II	Ứng Hoà	14	4.000
13	Duy Hải	Duy Tiên	6	1.000
14	Chợ Lương	Duy Tiên	6	4.000
15	Bút 1	Duy Tiên	8	1.000
16	Giáp Ba	Kim Bảng	7	4.000
17	Hoàng Tây	Kim Bảng	3	2.500
			6	1.000
18	Kim Bình	Kim Bảng	5	2.500
19	Tiên Tân	Kim Bảng	2	1.000

Phụ lục V

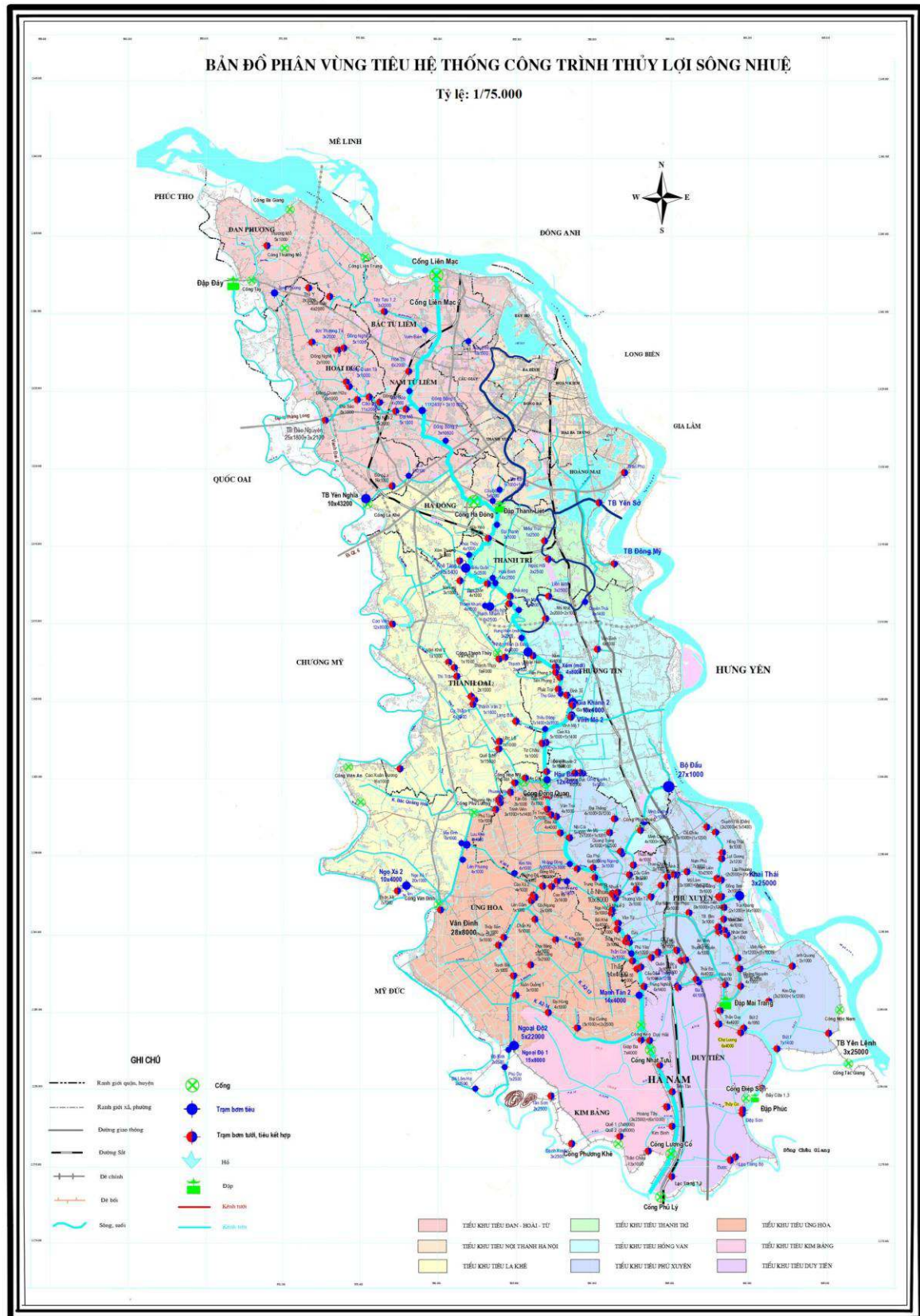
BẢN ĐỒ PHÂN VÙNG TƯỚI CỦA HỆ THỐNG



Hình 1. Bản đồ phân vùng tưới của hệ thống

Phụ lục VI

BẢN ĐỒ PHÂN VÙNG TIÊU CỦA HỆ THỐNG



Hình 2. Bản đồ phân vùng tiêu của hệ thống