

Số: 38 /2022/QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 27 tháng 10 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Ban hành Quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật trong quản lý,  
khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội**

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 22/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 18/6/2020;

Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017;

Căn cứ Nghị định số 34/2016/NĐ-CP ngày 14/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật; Nghị định số 154/2020/NĐ-CP ngày 31/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 34/2016/NĐ-CP ngày 14/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật;

Căn cứ Nghị định số 67/2018/NĐ-CP, ngày 14/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thủy lợi;

Căn cứ Nghị định số 114/2018/NĐ-CP, ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

Căn cứ Nghị định số 96/2018/NĐ-CP ngày 30/6/2018 của Chính phủ quy định chi tiết về giá sản phẩm dịch vụ thủy lợi và hỗ trợ tiền sử dụng sản phẩm, dịch vụ công ích;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10/4/2019 của Chính phủ quy định về giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;

Căn cứ Nghị định số 03/2022/NĐ-CP ngày 06/01/2022 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai; thủy lợi; đề điều;



*Căn cứ Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của Luật thủy lợi; Thông tư số 03/2022/TT-BNNPTNT ngày 16/6/2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của Luật thủy lợi;*

*Căn cứ Thông tư số 73/2018/TT-BTC ngày 15/8/2018 của Bộ Tài chính hướng dẫn sử dụng nguồn tài chính trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi sử dụng vốn nhà nước;*

*Căn cứ Thông tư số 05/2019/TT-BNNPTNT ngày 02/5/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chế độ, quy trình bảo trì tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi;*

*Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BNNPTNT ngày 15/7/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về xây dựng, ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật sản phẩm, dịch vụ công do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý;*

*Căn cứ Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06/11/2019 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về hướng dẫn xác định chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công ích sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện;*

*Căn cứ Thông tư số 11/2020/TT-BLĐTBXH ngày 12/11/2020 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành danh mục nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và nghề, công việc đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm;*

*Căn cứ Thông tư số 15/2014/TT-BCT ngày 28/5/2014 của Bộ Công Thương quy định về mua, bán công suất phản kháng;*

*Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 292/TTr-SNN ngày 19/8/2022 về việc ban hành Quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội; Báo cáo số 241/BC-SNN ngày 19/8/2022 về việc tiếp thu, giải trình ý kiến về quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội; Báo cáo số 240/BC-SNN ngày 19/8/2022 về việc thẩm định kết quả xây dựng quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội; Báo cáo số 272/BC-SNN ngày 20/9/2022 về việc tiếp thu, giải trình ý kiến phiên họp tập thể Ủy ban nhân dân Thành phố thông qua quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội; Tờ trình số 344/TTr-SNN ngày 17/10/2022 về việc bổ sung nội dung tiếp thu, giải trình về việc ban hành quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội và Báo cáo số 144/BC-STP ngày 13/6/2022 của Sở Tư pháp.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình kỹ thuật (Phụ lục I), Định mức kinh tế kỹ thuật (Phụ lục II) trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội.

**Điều 2.** Tổ chức thực hiện

1. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì, phối hợp với các Sở: Tài chính, Lao động - Thương binh và Xã hội thường xuyên tổ chức rà soát các nội dung còn chưa phù hợp (nếu có), các quy định có liên quan để tổng hợp, tham mưu, báo cáo Ủy ban nhân dân Thành phố xem xét, điều chỉnh, bổ sung kịp thời.

2. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính, Sở Lao động - Thương binh và Xã hội và các tổ chức, cá nhân có liên quan tổ chức xây dựng đơn giá quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội, trình Ủy ban nhân dân Thành phố ban hành.

**Điều 3.** Hiệu lực thi hành

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày **07** tháng 11 năm 2022; bãi bỏ các quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật ban hành kèm theo Quyết định số 1752/QĐ-UBND ngày 16/3/2017 của Ủy ban nhân dân Thành phố.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố, Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài chính, Lao động - Thương binh và Xã hội, Giám đốc Kho bạc Nhà nước Hà Nội, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các quận, huyện, thị xã và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:** *ve*

- Như Điều 4; *sh*
- Các Bộ: NN&PTNT, Tư pháp, Xây dựng;
- TT Thành ủy, TT HĐND Thành phố;
- Chủ tịch UBND Thành phố;
- Các PCT UBND Thành phố;
- Cục kiểm tra VB QPPL - Bộ Tư pháp;
- Văn phòng Thành ủy;
- Văn phòng HĐND Thành phố;
- Công Giao tiếp điện tử Thành phố;
- Các Sở: Tư pháp, Xây dựng, KHĐT, KHCN;
- UBND các quận, huyện, thị xã;
- Các Công ty Thủy lợi: Hà Nội, Sông Nhuệ, Sông Đáy, Sông Tích;
- VPUB: CVP, các PCVP, các phòng: KTN, TH, Trung tâm THCB;
- Chi cục Thủy lợi và PCTT Hà Nội;
- Lưu: VT, KTN.

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



Nguyễn Mạnh Quyền



**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

---

**Phụ lục I**  
**QUY TRÌNH KỸ THUẬT**  
**Trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi**  
**trên địa bàn thành phố Hà Nội**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số **38** /2022/QĐ-UBND  
ngày **27**/10/2022 của UBND thành phố Hà Nội)

---

**Năm 2022**

## **Chương I** **QUY ĐỊNH CHUNG**

### **I. CĂN CỨ PHÁP LÝ**

Quy trình kỹ thuật trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội được xây dựng theo các căn cứ pháp lý sau:

1. Văn bản của Quốc hội

- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017.

2. Văn bản của Chính phủ

- Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.

- Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

- Nghị định số 129/2017/NĐ-CP ngày 16/11/2017 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi.

- Nghị định số 03/2022/NĐ-CP ngày 06/01/2022 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai; thủy lợi; đê điều.

3. Văn bản của các Bộ

- Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi; Thông tư số 03/2022/TT-BNNPTNT ngày 16/6/2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT.

- Thông tư số 05/2019/TT-BNNPTNT ngày 02/5/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định chế độ, quy trình bảo trì tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi.

- Thông tư số 06/2021/TT-BNNPTNT ngày 15/7/2021 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về xây dựng, ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật sản phẩm, dịch vụ công do Bộ Nông nghiệp và PTNT quản lý.

4. Tiêu chuẩn, quy chuẩn

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

- TCVN 8415:2010 Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý tưới nước vùng không ảnh triều.

- TCVN 8417:2010 Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành duy tu bảo dưỡng trạm bơm điện.

- TCVN 8418:2010 Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành duy tu bảo dưỡng cống.

- TCVN 8641:2011 Công trình thủy lợi - Kỹ thuật tưới tiêu nước cho cây lương thực và cây thực phẩm.
- TCVN 9146:2012 Công trình thủy lợi - Hướng dẫn định kỳ sửa chữa các thiết bị trạm bơm.
- TCVN 9164:2012 Công trình thủy lợi - Hệ thống tưới tiêu - Yêu cầu kỹ thuật vận hành hệ thống kênh.
- TCVN 9168:2012 Công trình thủy lợi - Hệ thống tưới tiêu - Phương pháp xác định hệ số tưới lúa.
- QCVN 01-80:2011/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia - cơ sở nuôi trồng thủy sản thương phẩm - điều kiện vệ sinh thú y.

## II. PHẠM VI VÀ ĐỐI TƯỢNG

1. Quy trình kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi, cung cấp dịch vụ, sản phẩm dịch vụ thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội.

2. Các tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi, cung cấp dịch vụ, sản phẩm dịch vụ thủy lợi ngoài việc thực hiện quy trình này vẫn phải tuân thủ thực hiện các quy trình, quy phạm có liên quan đến công tác quản lý khai thác công trình thủy lợi đã được ban hành.

3. Quy trình này là cơ sở để xây dựng Định mức kinh tế - kỹ thuật trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội; là căn cứ để các cơ quan được giao nhiệm vụ quản lý dịch vụ thủy lợi kiểm tra, giám sát, nghiệm thu sản phẩm, dịch vụ thủy lợi.

## III. QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

### 1. Phân loại công trình

Phân loại công trình (nhỏ, vừa, lớn) thực hiện theo quy định tại Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ.

### 2. Về cụm công trình

- Cụm công trình đầu mỗi trạm bơm bao gồm: máy móc, thiết bị, nhà trạm, nhà quản lý, bể hút, bể xả, hệ thống vớt rác, cống hút, cống xả, cống tưới tự chảy, cống tiêu tự chảy và các hạng mục phụ trợ khác thuộc nhiệm vụ quản lý, duy trì, vận hành của lao động trạm bơm.

- Cụm công trình hồ bao gồm: máy móc, thiết bị, lòng hồ, đập, cống lấy nước, tràn xả lũ, nhà quản lý và các hạng mục công trình phụ trợ khác phục vụ cho quản lý, duy trì, vận hành hồ.

### 3. Về nuôi trồng thủy sản

- Nuôi trồng thủy sản: Là hình thức nuôi trồng thủy sản tại các khu nuôi, ao, hồ thuộc đất thủy sản hoặc trong quy hoạch thủy sản; chỉ chuyên nuôi trồng thủy

sản. Độ sâu bình quân ao nuôi không dưới 1,5 m; có hệ thống cấp nước, thoát nước riêng biệt. Trong quá trình nuôi hạn chế thay nước để giảm nguy cơ lây nhiễm mầm bệnh qua nguồn nước cấp (quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-80:2011/BNNPTNT). Mật độ thả nuôi dày, đa dạng các loài thủy sản; sản lượng cao.

- Nuôi trồng thủy sản trên đất lúa: Là hình thức nuôi trồng thủy sản kết hợp trên đất trồng lúa, tại các vùng ruộng trũng, có khả năng giữ được mức nước trong ruộng sau khi thu hoạch lúa không dưới 0,5 m; có hệ thống mương bao xung quanh, sâu bình quân không dưới 1,2 m. Thả nuôi ngay từ giai đoạn chăm sóc lúa xuân, sang vụ mùa không cấy lúa, tiếp tục nuôi trồng thủy sản cho đến khi thu hoạch vào khoảng tháng 11. Mật độ thả nuôi thưa, giống thủy sản không đa dạng, sản lượng thấp.

#### **IV. KẾT CẤU CỦA QUY TRÌNH**

1. Mã hiệu A.0000: Quy trình tưới, cấp nước; tiêu, thoát nước.
2. Mã hiệu B.1000: Quy trình kiểm tra thường xuyên kênh và công trình trên kênh.
3. Mã hiệu B.2000: Quy trình kiểm tra, quan trắc định kỳ kênh.
4. Mã hiệu B.3000: Quy trình duy trì định kỳ kênh.
5. Mã hiệu B.4000: Quy trình vận hành kênh.
6. Mã hiệu C.1000: Quy trình duy trì định kỳ cống.
6. Mã hiệu C.2000: Quy trình vận hành cống.
8. Mã hiệu D.1000: Quy trình duy trì, vận hành hồ.
9. Mã hiệu E.1000: Quy trình duy trì, vận hành trạm bơm điện.
10. Mã hiệu F.1000: Quy trình quản lý diện tích.

### **Chương II NỘI DUNG QUY TRÌNH**

#### **1. Mã hiệu A.0000: Quy trình tưới, cấp nước; tiêu, thoát nước**

- a) Công tác chuẩn bị
  - Bố trí đầy đủ nhân lực.
  - Hệ thống công trình thủy lợi đảm bảo hoạt động khi có yêu cầu vận hành tưới, tiêu nước.
- b) Nội dung quy trình
  - b1) Tưới, tiêu cho cây trồng
    - Tưới nước kịp thời, đảm bảo chất lượng nước cho cây trồng sinh trưởng và phát triển; đáp ứng yêu cầu của đơn vị dùng nước.

- Tiêu nước kịp thời, không ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của cây trồng.

b2) Cấp nước, tiêu nước cho nuôi trồng thủy sản

Cấp nước đảm bảo chất lượng nước theo quy chuẩn; tiêu nước kịp thời, không ảnh hưởng đến ao nuôi và thủy sản.

- Nuôi trồng thủy sản:

+ Cấp nước cho ao nuôi: Lượng nước cấp chuẩn bị ao nuôi bình quân 1,50 m. Trong giai đoạn ít mưa (vụ xuân và vụ mùa) nếu chất lượng nước trong ao nuôi không đảm bảo, thực hiện thay nước từ 20% ÷ 30% lượng nước trong ao nuôi (bình quân 02 lần, khoảng tháng 4 và tháng 10). Các tháng còn lại tận dụng tối đa lượng nước mưa, cấp bù lượng nước thiếu (nếu có) để đảm bảo mực nước trong ao nuôi không nhỏ hơn 1,5 m.

+ Tiêu nước cho ao nuôi: Khi có mưa lớn, mực nước trong ao nuôi vượt quá mực nước cao nhất, thực hiện tiêu nước trong ao nuôi để đưa mực nước trong ao về mực nước bình thường.

- Nuôi trồng thủy sản trên đất lúa: Sau khi thu hoạch lúa xuân, lợi dụng nước mưa để dâng nước trong ruộng nuôi lên mức từ 0,5 m trở lên; giữ ổn định mực nước trong quá trình nuôi.

b3) Tiêu thoát nước cho diện tích phi canh tác

Đối với khu dân cư, trụ sở, khu công nghiệp v.v.. tiêu thoát nước theo phương châm “mưa giờ nào tiêu giờ đó”; với đất còn lại việc tiêu thoát nước phải kịp thời, không ảnh hưởng đến các hoạt động dân sinh, xã hội.

c) Yêu cầu chất lượng

- Tưới, cấp đủ nước, kịp thời vụ, phù hợp nhu cầu dùng nước; chất lượng nước đảm bảo quy chuẩn Việt Nam cho các loại cây trồng, thủy sản.

- Tiêu thoát nước kịp thời, không để xảy ra úng ngập, gây ảnh hưởng đến thời vụ, sản lượng của cây trồng, thủy sản; ảnh hưởng đến dân sinh, xã hội.

d) Quy định áp dụng

- Lượng nước tưới, tiêu cho các loại cây trồng, thủy sản được tính tại điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi.

## **2. Mã hiệu B.1000: Quy trình kiểm tra thường xuyên kênh và công trình trên kênh**

a) Công tác chuẩn bị

- Bố trí đầy đủ nhân lực.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo quy định.

- Trang bị dụng cụ lao động: thước đo, máy ảnh, bút, sổ nhật ký quản lý kiểm tra công trình, biên bản xác định vi phạm.

## b) Nội dung quy trình

Đi dọc bờ kênh (với kênh loại nhỏ đi một bên bờ, kênh loại lớn và vừa đi cả hai bên bờ) bằng phương tiện cá nhân, đi bộ hoặc kết hợp; kiểm tra kênh và các công trình trên kênh (công, đập, cầu máng, xi phông, tụy nen v.v..) để thực hiện các công việc sau:

- Phát hiện, ngăn chặn bước đầu, thông báo cho chính quyền địa phương cấp xã và lập biên bản các hành vi vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi; hoàn thiện hồ sơ vi phạm, bàn giao cho Ủy ban nhân dân cấp xã; đơn đốc, phối hợp xử lý vi phạm; báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng đột xuất của kênh và công trình trên kênh; báo cáo đơn vị quản lý và đề xuất phương án sửa chữa.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về vi phạm, sự cố v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

## c) Yêu cầu chất lượng

- Phát hiện, phối hợp với chính quyền địa phương ngăn chặn và xử lý, không để vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi tồn tại.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng đột xuất, báo cáo đơn vị quản lý, đề xuất phương án xử lý; quan trắc các thông số mực nước, lượng mưa chuẩn xác, đúng quy định.

- Cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

## d) Quy định áp dụng

- Quy trình này áp dụng chung cho công trình: kênh, cầu máng, đường ống dẫn nước, đập không có hồ chứa, bờ bao thủy lợi.

- Tần suất thực hiện:

| TT | Địa bàn              | Tần suất thực hiện bình quân |              |              |
|----|----------------------|------------------------------|--------------|--------------|
|    |                      | Kênh nhỏ                     | Kênh vừa     | Kênh lớn     |
| 1  | Địa bàn đô thị       | 06 lần/tháng                 | 01 lần/ngày  | 01 lần/ngày  |
| 2  | Địa bàn ngoài đô thị | 04 lần/tháng                 | 08 lần/tháng | 08 lần/tháng |

Địa bàn đô thị là các quận thuộc thành phố Hà Nội, địa bàn còn lại là ngoài đô thị.

### 3. Mã hiệu B.2000: Quy trình kiểm tra, quan trắc định kỳ kênh

## a) Công tác chuẩn bị

- Bố trí đầy đủ nhân lực.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, dụng cụ lao động theo quy định.

## b) Nội dung quy trình

- Kiểm tra, phát hiện các sự cố, hư hỏng của kênh; tình trạng bồi lắng, ách tắc, thâm lậu, rò rỉ nước v.v..; tình trạng lún, nứt, xê dịch, nứt nẻ, vôi hóa, bong mạch; tình trạng sạt lở, liên kết và tiếp xúc giữa phần xây đúc và phần đất.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về quan trắc, sự cố, hư hỏng v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

c) Yêu cầu chất lượng

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng và đánh giá đúng tình trạng hoạt động của công trình, báo cáo đề xuất phương án xử lý.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

d) Quy định áp dụng

- Quy trình này áp dụng chung cho kiểm tra, quan trắc định kỳ công trình: kênh, cầu máng, đường ống dẫn nước, đập không có hồ chứa, bờ bao thủy lợi (không bao gồm công có cửa van, máy đóng mở).

- Tần suất thực hiện các nội dung của công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ là 02 lần/năm (trước và sau mùa mưa lũ).

#### **4. Mã hiệu B.3000: Quy trình duy trì định kỳ kênh**

a) Công tác chuẩn bị

- Bố trí đầy đủ nhân lực.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, dụng cụ lao động theo quy định.

- Chuẩn bị đầy đủ nguyên, nhiên vật liệu phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa hư hỏng nhỏ kênh.

b) Nội dung quy trình

- Phân đất: Sửa chữa, đào, đắp bồi trúc bờ kênh chỗ sụt sạt nhỏ, nạo vét các điểm bồi lắng cục bộ có khối lượng dưới  $03 \text{ m}^3$ ; trồng cỏ bảo vệ mái có khối lượng dưới  $03 \text{ m}^2$ ; chặt bỏ cây dại mọc trên mái, bờ kênh, lòng kênh.

- Phân xây lát: Trát, chít, đắp vá các hư hỏng nhỏ, các điểm bị bong tróc, nứt vỡ, khối lượng dưới  $0,2 \text{ m}^3$ ; vệ sinh, sơn, sửa cột thủy trí.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về bảo dưỡng, sửa chữa v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

c) Yêu cầu chất lượng

- Kênh được duy tu, bảo dưỡng theo đúng quy trình được phê duyệt; tuyến kênh thông thoáng, không có điểm ách tắc cục bộ; cây dại được chặt bỏ, còn không quá 10 cm.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ, lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

d) Quy định áp dụng

- Quy trình này áp dụng chung cho duy trì định kỳ công trình: kênh, cầu máng, đường ống dẫn nước, đập không có hồ chứa, bờ bao thuỷ lợi (không bao gồm công có cửa van, máy đóng mở).

- Tần suất thực hiện các nội dung của công tác duy trì định kỳ là 04 lần/năm (mỗi quý 01 lần).

### **5. Mã hiệu B.4000: Quy trình vận hành kênh**

#### a) Công tác chuẩn bị

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, dụng cụ lao động theo quy định.

- Chuẩn bị đầy đủ nguyên, nhiên vật liệu phục vụ cho vận hành kênh.

#### b) Nội dung quy trình

- Theo dõi, dẫn nước dọc kênh; đóng, mở các cống nhỏ, không có máy đóng mở trên kênh.

- Quan trắc mực nước trong kênh theo quy định.

- Vớt bèo, rác, xử lý các điểm ách tắc cục bộ, khơi thông dòng chảy trên kênh và công trình trên kênh; thu gom, vận chuyển bèo, rác, phế thải về nơi quy định trong phạm vi 100 m.

- Phát hiện các sự cố phát sinh trong quá trình vận hành kênh; xử lý các sự cố, hư hỏng nhỏ có khối lượng về đất dưới  $1,0 \text{ m}^3$ ; báo cáo, đề xuất xử lý các sự cố, hư hỏng lớn.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về quan trắc, sự cố, hư hỏng, sửa chữa, vận hành v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thuỷ lợi.

#### c) Yêu cầu chất lượng

- Số liệu quan trắc đảm bảo quy định; xử lý bèo, rác, ách tắc cục bộ, vận chuyển về nơi quy định; lượng bèo, rác trên kênh không có đoạn nào chiếm quá 10% diện tích mặt thoáng, làm ảnh hưởng đến năng lực dẫn nước.

- Đảm bảo thời gian vận hành và lưu lượng theo yêu cầu.

- Phát hiện, xử lý các sự cố, hư hỏng đảm bảo hoạt động an toàn của kênh, báo cáo các sự cố, hư hỏng lớn.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thuỷ lợi.

#### d) Quy định áp dụng

- Quy trình này áp dụng chung cho công trình: kênh, cầu máng, đường ống dẫn nước, đập không có hồ chứa, bờ bao thuỷ lợi (không bao gồm công có cửa van, máy đóng mở).

- Tần suất vận hành bằng số đợt, số ngày tưới, tiêu bình quân theo tính toán tại định mức. Cụ thể như sau:

| TT | Nội dung         | Đơn vị tính | Tần suất thực hiện |      |
|----|------------------|-------------|--------------------|------|
|    |                  |             | Tuổi               | Tiêu |
| 1  | Số lần vận hành  | lần/năm     | 22,7               | 29,0 |
| 2  | Số ngày vận hành | ngày/năm    | 172,7              | 54,3 |

## 6. Mã hiệu C.1000: Quy trình duy trì định kỳ công

### a) Công tác chuẩn bị

- Bố trí đầy đủ nhân lực.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, dụng cụ lao động theo quy định.
- Chuẩn bị đầy đủ nguyên, nhiên vật liệu phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa hư hỏng nhỏ công, thiết bị đóng mở.

### b) Nội dung quy trình

b1) Công tác bảo vệ (chỉ áp dụng cho các công dưới đê sông cấp đặc biệt, cấp 1, cấp 2; công ngăn sông lớn vận hành bằng điện): Kiểm tra, bảo vệ công và công trình phụ trợ, công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện; vệ sinh khu vực khuôn viên nhà quản lý.

### b2) Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ:

- Phần cơ khí, thiết bị: Kiểm tra tình trạng các mối hàn, bu lông liên kết, nút gãy, cửa van, vật chắn nước; kiểm tra tình trạng bôi trơn dầu, mỡ, thiết bị đóng mở và thao tác không tải; kiểm tra điện trở cách điện và các cuộn dây, mô tơ, hệ thống cáp điện, dây tiếp đất, chống sét v.v..

- Phần thủy công: Quan trắc lún, nghiêng, xô dịch; kiểm tra đánh giá mức độ bồi lắng, vật cản, bèo rác; kiểm tra đánh giá trượt, sạt mái, phần tiếp xúc đất và bê tông, gạch đá xây, tình trạng cỏ cây; kiểm tra phần công trình phụ trợ khác như thủy trí, biển báo v.v..

### b3) Công tác duy tu, bảo dưỡng:

- Phần cơ khí, thiết bị cơ điện: Siết ốc, cân chỉnh ty van, cáp, cánh công thăng, đồng tâm; bảo dưỡng, làm vệ sinh công nghiệp, bôi trơn dầu mỡ các thiết bị đóng mở; bảo dưỡng thiết bị đóng cắt.

- Phần thủy công: Trát chít, đắp vá, sửa chữa các hư hỏng nhỏ, đơn giản, khối lượng dưới 0,2 m<sup>3</sup>; vệ sinh, sơn thủy trí; nạo vét bồi lắng cục bộ, khối lượng dưới 03 m<sup>3</sup> phạm vi thượng, hạ lưu công; vệ sinh, dọn bèo, rác, phế thải trong phạm vi thượng, hạ lưu công, thu gom, vận chuyển về nơi quy định trong phạm vi 100 m; vệ sinh làm sạch hà, sinh vật hại trong hèm phai; chặt bỏ cây dại, lấp hang chuột và trồng lại cỏ.

b4) Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về quan trắc, sự cố, hư hỏng, bảo dưỡng, sửa chữa v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

### c) Yêu cầu chất lượng

- Không để xảy ra mất mát, hư hỏng tài sản (chỉ áp dụng cho các cống dưới đê sông cấp đặc biệt, cấp 1, cấp 2; cống ngăn sông lớn vận hành bằng điện).

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng và đánh giá đúng tình trạng hoạt động của công trình, báo cáo đề xuất phương án xử lý.

- Công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện được bảo dưỡng đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ, lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

#### d) Quy định áp dụng

- Quy trình này áp dụng cho cống có cửa van, máy đóng mở.

- Tần suất thực hiện:

+ Công tác bảo vệ: thực hiện hàng ngày;

+ Các nội dung của công tác duy trì định kỳ: 02 lần/năm (trước và sau mùa mưa lũ).

### 7. Mã hiệu C.2000: Quy trình vận hành cống

#### a) Công tác chuẩn bị

- Bố trí đầy đủ nhân lực.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, dụng cụ lao động theo quy định.

- Chuẩn bị đầy đủ nguyên, nhiên vật liệu phục vụ cho vận hành.

#### b) Nội dung quy trình

- Kiểm tra an toàn trước khi vận hành.

- Đóng cống, mở cống theo quy trình vận hành.

- Quan trắc mực nước thượng, hạ lưu cống.

- Xác định độ mở cống, xác định lưu lượng nước qua cống.

- Kiểm tra hàng ngày khi cống vận hành, vớt bèo, rác, xử lý các điểm bồi lắng, phế thải khu vực thượng, hạ lưu cống, thu gom, vận chuyển bèo, rác, phế thải về nơi quy định trong phạm vi 100 m.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về sự cố, hư hỏng, vận hành v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

#### c) Yêu cầu chất lượng

- Số liệu quan trắc đảm bảo quy định; xử lý bèo, rác, bồi lắng, vận chuyển về nơi quy định; không làm ảnh hưởng đến năng lực dẫn nước.

- Vận hành cống theo đúng quy trình vận hành được phê duyệt, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, sinh và an toàn lao động; đảm bảo thời gian vận hành và lưu lượng theo yêu cầu.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thuỷ lợi.

d) Quy định áp dụng

- Quy trình này áp dụng cho cống có cửa van, máy đóng mở.

- Tần suất số lần vận hành bằng số đợt tưới, tiêu bình quân theo tính toán tại định mức. Cụ thể như sau:

| TT | Nội dung        | Đơn vị tính | Tần suất thực hiện |      |
|----|-----------------|-------------|--------------------|------|
|    |                 |             | Tưới               | Tiêu |
| 1  | Số lần vận hành | lần/năm     | 22,7               | 29,0 |

### 8. Mã hiệu D.1000: Quy trình duy trì, vận hành hồ

a) Công tác chuẩn bị

- Bố trí đầy đủ nhân lực.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, dụng cụ lao động theo quy định.

- Chuẩn bị đầy đủ nguyên, nhiên vật liệu phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa hư hỏng nhỏ, vận hành công trình.

b) Nội dung quy trình

b1) Công tác bảo vệ: Trực bảo vệ nhà quản lý, công trình đầu mỗi hồ; vệ sinh khu vực khuôn viên nhà quản lý.

b2) Công tác kiểm tra thường xuyên:

Đi dọc theo đường bao hồ bằng phương tiện cá nhân với hồ có đường quản lý; đi thuyền dưới lòng hồ với hồ không có đường quản lý. Kiểm tra hồ, đập, cống, tràn xả lũ v.v., để thực hiện các công việc sau:

- Phát hiện, ngăn chặn bước đầu, thông báo cho chính quyền địa phương cấp xã và lập biên bản các hành vi vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thuỷ lợi; hoàn thiện hồ sơ vi phạm, bàn giao cho Ủy ban nhân dân cấp xã; đơn đốc, phối hợp xử lý vi phạm; báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng đột xuất của công trình; báo cáo đơn vị quản lý và đề xuất phương án sửa chữa, khắc phục sự cố, hư hỏng.

- Đọc, ghi các thông tin quan trắc mực nước, lượng mưa theo quy định.

b3) Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ:

- Đập ngăn nước: Kiểm tra hiện tượng nứt nẻ, biến dạng không bình thường, nước đọng, sự ổn định của tường chắn sóng v.v.. thuộc phạm vi đỉnh đập; kiểm tra sự làm việc của các thiết bị quan trắc, các thiết bị chiếu sáng trên công trình.

- Mái thượng lưu: kiểm tra sự ổn định mái, các hiện tượng bong tróc, xô tụt, vết nứt, cung trượt, hố sụt v.v..; tổ mối, cây dại mọc trên mái.

- Mái hạ lưu: kiểm tra sự ổn định của mái, vết nứt, cung trượt, hồ sụt v.v...; hệ thống rãnh tiêu nước, khả năng bảo vệ mái của cỏ, tổ mối, hang động vật, cây dại mọc trên mái; tình trạng thấm (chân đập, trên mái đập, độ đục của nước thấm).

- Cổng ngầm: Kiểm tra sự làm việc của kênh dẫn nước (tắc, sạt lở); kiểm tra tháp cổng (rạn nứt, rò rỉ nước); kiểm tra cửa ra cổng (rạn nứt, đứt gãy, bồi lắng); kiểm tra các bộ phận và sự hoạt động của thiết bị đóng mở, điều chỉnh độ mở theo yêu cầu; kiểm tra dòng chảy qua cổng (lưu lượng có bình thường, các hiện tượng bất thường khi mở cổng, sự rò rỉ nước khi đã đóng cổng); kiểm tra các hiện tượng phá hoại khác.

- Trần xả lũ: Kiểm tra kênh dẫn, cửa vào trần có bị cản trở dòng chảy; kiểm tra trần về các hiện tượng rạn nứt, đứt gãy, bong tróc bề mặt; ảnh hưởng của các vật cản (thân cây trôi nổi, đá lăn v.v..) đến thoát lũ và tiêu năng của trần.

- Quan trắc diễn biến công trình thủy công: Quan trắc lún, nghiêng, xô dịch; quan trắc vết nứt, khe nối; quan trắc bồi lắng lòng hồ; quan trắc áp lực kẽ rỗng; quan trắc ứng suất, áp lực nước, áp lực mạch động.

#### b4) Công tác duy tu, bảo dưỡng:

- Đập, mặt nước và xung quanh hồ: Chăm sóc cỏ bảo vệ mái hạ lưu; tu sửa nhỏ lớp bảo vệ mái thượng lưu, mặt đập, hạ lưu, áp mái, xử lý bồi trức những hư hỏng nhẹ, nứt nẻ, sạt lở, tổ mối, xử lý vũng nước đọng trên bề mặt đập, nạo vét rãnh thoát nước mái đập, khối lượng dưới 03 m<sup>3</sup>; phát cỏ, chặt cây dại mọc trên đập; chống và trừ diệt sinh vật (mối, chuột v.v..) làm hang trên đập.

- Các bộ phận bằng bê tông, xây lát: Trát, chít, đắp vá các hư hỏng nhỏ, vỡ, lở, nứt nẻ v.v.. khối lượng xây lát dưới 0,2 m<sup>3</sup>; gia cố tạm thời phía hạ lưu công trình nếu phát hiện xói lở; vệ sinh, sơn vá cột thủy trí.

- Thiết bị đóng mở, cửa van: Lau chùi, vệ sinh cửa van, máy đóng mở, nhà công tác; vệ sinh công nghiệp, bổ sung, bôi trơn dầu, mỡ vào các bộ phận truyền động.

#### b5) Công tác vận hành:

- Quan sát tình trạng trước và sau cổng, tràn.

- Thao tác, vận hành đóng mở cổng, tràn theo quy trình; quan trắc lưu lượng qua cổng, tràn; đo độ mở, lưu lượng cổng, tràn.

- Vệ sinh cỏ, rác, khơi thông dòng chảy, dẫn nước đến kênh đầu mối.

b6) Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về vi phạm, quan trắc, sự cố, hư hỏng, bảo dưỡng, sửa chữa, vận hành v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

#### c) Yêu cầu chất lượng

- Không để xảy ra mất mát, hư hỏng tài sản.

- Phát hiện, phối hợp với chính quyền địa phương ngăn chặn và xử lý, không để vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi tồn tại.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng và đánh giá đúng tình trạng hoạt động của công trình, báo cáo đề xuất phương án xử lý.

- Bèo, rác, phế thải không làm ảnh hưởng đến hoạt động của công lấy nước; cây dại được chặt bỏ, còn không quá 20 cm.

- Công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện được bảo dưỡng đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất.

- Vận hành công, tràn theo đúng quy trình vận hành được phê duyệt, đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động; đảm bảo thời gian vận hành và lưu lượng theo yêu cầu.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

#### d) Quy định áp dụng

- Quy trình này áp dụng cho duy trì, vận hành cụm công trình hồ; không áp dụng cho đập không có hồ chứa.

- Tần suất thực hiện cho từng công tác như sau:

+ Công tác bảo vệ, kiểm tra thường xuyên: Thực hiện hàng ngày.

+ Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ: 02 lần/năm.

+ Công tác duy tu, bảo dưỡng: 02 lần/năm.

+ Công tác vận hành: Theo yêu cầu sản xuất.

### **9. Mã hiệu E.1000: Quy trình duy trì, vận hành trạm bơm điện**

#### a) Công tác chuẩn bị

- Bố trí đầy đủ nhân lực.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, dụng cụ lao động theo quy định.

- Chuẩn bị đầy đủ nguyên, nhiên vật liệu phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa hư hỏng nhỏ, vận hành công trình.

#### b) Nội dung quy trình

##### b1) Công tác bảo vệ:

- Bố trí nhân lực trực bảo vệ trạm bơm, công trình phụ trợ, công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện; vệ sinh khu vực khuôn viên nhà trạm.

- Phát hiện, ngăn chặn bước đầu, thông báo cho chính quyền địa phương cấp xã và lập biên bản các hành vi vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi; hoàn thiện hồ sơ vi phạm, bàn giao cho Ủy ban nhân dân cấp xã; đơn đốc, phối hợp xử lý vi phạm; báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Đọc, ghi các thông tin quan trắc mực nước, lượng mưa theo quy định.

##### b2) Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ:

- Phần công trình thủy công: Kiểm tra tình trạng khô ráo, an toàn của rãnh cáp điện; kiểm tra tình trạng hoạt động và hạn rỉ các tấm lưới chắn rác trước cửa buồng hút; kiểm tra đánh giá sự bồi lắng, vật cản bèo rác ở bể hút; kiểm tra, chỉnh trang biển, bảng nội quy; quan trắc lún, nghiêng, xô dịch; đánh giá tình trạng sạt lở, nứt nẻ, rò rỉ mái bờ kênh nối tiếp bể hút, bể xả; kiểm tra phần công trình, công tác phụ trợ khác như thủy trí, mực nước bể hút, bể xả v.v..

- Phần máy bơm, thiết bị cơ khí, thiết bị điện: Kiểm tra ống hút, ống xả, gioăng, khớp nối, v.v..; kiểm tra lượng dầu, mỡ bôi trơn, bộ phận môi, hút chân không; kiểm tra tình trạng hoạt động của pa lăng, cầu trục.

- Phần thiết bị điện: Kiểm tra đường dây điện thuộc phạm vi trạm bơm, thiết bị điện, tủ điện, cầu dao, cầu chì, thiết bị đóng cắt, đèn chiếu sáng v.v..

- Phần công: Thực hiện như quy trình duy trì, vận hành công.

b3) Công tác duy tu, bảo dưỡng:

- Phần công trình thủy công: Bảo dưỡng phần nhà trạm, trát chít tường, sửa chữa các vị trí mái dột v.v.., khối lượng dưới  $0,2 \text{ m}^3$ ; làm vệ sinh bể hút, bể xả; phát cỏ, cây, rác, vật cản, nạo vét bùn, phế thải khối lượng dưới  $03 \text{ m}^3$ , đắp vá, xây trát, sửa chữa hư hỏng; vớt hết vật cản bám vào lưới chắn rác bằng dụng cụ thô sơ, thu gom, vận chuyển đất, phế thải về nơi quy định trong phạm vi 100 m; vệ sinh bể lọc kỹ thuật.

- Phần máy bơm và thiết bị cơ khí: Siết đai ốc bộ máy, vệ sinh công nghiệp, tra dầu, mỡ các ổ trục; siết ốc liên kết khớp nối ống bơm, tra dầu mỡ; sửa, thay thế các vật tư hư hỏng, kê kích; bảo dưỡng bơm môi, khớp nối của bộ phận bơm chân không, môi nước; bảo dưỡng các bộ phận của pa lăng, cầu trục v.v.. đảm bảo đúng quy định của nhà sản xuất.

- Phần động cơ và thiết bị điện: Vệ sinh công nghiệp, thử, kiểm tra cách điện vỏ động cơ, sây động cơ, siết ốc, cân chỉnh bộ động cơ; vệ sinh, lau chùi và siết vít tiếp xúc điện, kiểm tra, thử cách điện, chống sét, chống chập, chống cháy; bảo dưỡng đường dây, đèn chiếu sáng v.v.. đảm bảo đúng quy định của nhà sản xuất.

- Phần công: Thực hiện như quy trình duy trì, vận hành công.

b4) Công tác vận hành:

- Vận hành trạm bơm theo quy trình vận hành được phê duyệt, đảm bảo thời gian và lưu lượng theo yêu cầu; vận chuyển bèo, rác đến bãi thải.

- Phần công: Thực hiện như quy trình duy trì, vận hành công.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về quan trắc, sự cố, hư hỏng, bảo dưỡng, sửa chữa, vận hành v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

c) Yêu cầu chất lượng

- Không để xảy ra mất mát, hư hỏng tài sản; phát hiện, phối hợp với chính quyền địa phương ngăn chặn và xử lý, không để vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi tồn tại.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng và đánh giá đúng tình trạng hoạt động của công trình, báo cáo đơn vị quản lý đề xuất phương án xử lý; quan trắc các thông số mực nước, lượng mưa chuẩn xác, đúng quy định.

- Công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện được bảo dưỡng đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất.

- Vận hành trạm bơm theo đúng quy trình vận hành được phê duyệt, đảm bảo vệ sinh, an toàn lao động; đảm bảo thời gian vận hành và lưu lượng theo yêu cầu.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

#### d) Quy định áp dụng

- Quy trình này áp dụng cho duy trì, vận hành cụm công trình đầu mỗi trạm bơm điện.

- Tần suất thực hiện cho từng công tác như sau:

- + Công tác bảo vệ, kiểm tra thường xuyên: Thực hiện hàng ngày.

- + Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ: 02 lần/năm.

- + Công tác duy tu, bảo dưỡng: 02 lần/năm.

- + Công tác vận hành: Theo yêu cầu sản xuất.

### **10. Mã hiệu F.1000: Quy trình quản lý diện tích**

#### a) Công tác chuẩn bị

- Bố trí đầy đủ nhân lực.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, dụng cụ lao động theo quy định.

#### b) Nội dung quy trình

##### b1) Công tác ký kết hợp đồng tưới, tiêu:

- Thu thập, nắm bắt diện tích, chủng loại cây trồng, nguồn nước cấp; đối chiếu với số liệu diện tích đất đai, kế hoạch gieo trồng, số liệu thống kê trên địa bàn.

- Kiểm tra tình hình các điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi.

- Chuẩn bị hồ sơ, ký hợp đồng tưới, tiêu với đơn vị dùng nước.

- Tổng hợp, báo cáo kết quả ký kết hợp đồng tưới, tiêu.

##### b2) Công tác tưới, tiêu:

- Hợp giao ban với các đơn vị dùng nước; tiếp nhận thông tin về nhu cầu tưới, tiêu của đơn vị dùng nước.

- Lập lịch phân phối nước cho các đơn vị dùng nước, thông báo lịch phân phối nước cho các đơn vị dùng nước.

- Giao nhận nước với các đơn vị dùng nước, nghiệm thu đợt tưới với đơn vị dùng nước.

b3) Công tác nghiệm thu tưới, tiêu:

- Kiểm tra diện tích thực tế tưới, tiêu; đối chiếu với số liệu diện tích đất đai thống kê trên địa bàn và diện tích theo hợp đồng.

- Nghiệm thu hợp đồng tưới, tiêu.

- Tổng hợp, báo cáo kết quả nghiệm thu hợp đồng tưới, tiêu.

b4) Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về hợp đồng, nghiệm thu lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

c) Yêu cầu chất lượng

- Hợp đồng, nghiệm thu diện tích, cơ cấu cây trồng chuẩn xác, phù hợp với diện tích đất đai, kế hoạch gieo trồng và thực tế kết quả gieo trồng; nghiệm thu đầy đủ các đợt tưới.

- Đáp ứng kịp thời nhu cầu tưới, tiêu nước, đảm bảo thời vụ, sinh trưởng của cây trồng, vật nuôi và dịch vụ thủy lợi khác; mực nước đảm bảo yêu cầu tưới, tiêu tại điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

d) Quy định áp dụng

Quy trình này áp dụng cho quản lý diện tích phục vụ của hệ thống công trình thủy lợi tính từ công trình đầu mỗi tới điểm giao nhận sản phẩm dịch vụ thủy lợi.

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

---

**Phụ lục II**  
**ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT**  
**Trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi**  
**trên địa bàn thành phố Hà Nội**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số: **38** /2022/QĐ-UBND  
ngày **27** /10/2022 của UBND thành phố Hà Nội)

---

**Năm 2022**

**Phần I**  
**THUYẾT MINH, HƯỚNG DẪN CHUNG**

**I. CĂN CỨ, NGUYÊN TẮC VÀ CƠ SỞ XÂY DỰNG**

**1. Các căn cứ xây dựng định mức**

a) Văn bản của Quốc hội

- Luật Tài nguyên nước số 17/2013/QH13 ngày 21/6/2012.

- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017.

- Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14 ngày 20/11/2019.

b) Văn bản của Chính phủ

- Nghị định số 129/2017/NĐ-CP ngày 16/11/2017 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi.

- Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thủy lợi.

- Nghị định số 96/2018/NĐ-CP ngày 30/6/2018 của Chính phủ quy định chi tiết về giá sản phẩm dịch vụ thủy lợi và hỗ trợ tiền sử dụng sản phẩm, dịch vụ công ích.

- Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

- Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10/4/2019 của Chính phủ quy định về giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên.

- Nghị định số 145/2020/NĐ-CP ngày 14/12/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật lao động về thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi và an toàn lao động, vệ sinh lao động.

- Nghị định số 03/2022/NĐ-CP ngày 06/01/2022 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai; thủy lợi; đê điều.

c) Văn bản của các Bộ

- Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi; Thông tư số 03/2022/TT-BNNPTNT ngày 16/6/2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT.

- Thông tư số 05/2019/TT-BNNPTNT ngày 02/5/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định chế độ, quy trình bảo trì tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi.

- Thông tư số 06/2021/TT-BNNPTNT ngày 15/7/2021 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về xây dựng, ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật sản phẩm, dịch vụ công do Bộ Nông nghiệp và PTNT quản lý.

- Quyết định số 2891/QĐ-BNN-TL ngày 12/10/2009 của Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành hướng dẫn xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật trong công tác quản lý, khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.

- Quyết định số 1088/QĐ-BNN-KHCN ngày 02/4/2015 của Bộ Nông nghiệp và PTNT công bố Định mức dự toán một số công tác xây dựng, sửa chữa công trình thủy lợi.

- Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06/11/2019 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về hướng dẫn xác định chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công ích sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện.

- Thông tư số 11/2020/TT-BLĐTBXH ngày 12/11/2020 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành danh mục nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và nghề, công việc đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm.

- Thông tư số 15/2014/TT-BTC ngày 28/5/2014 của Bộ Công Thương quy định về mua, bán công suất phản kháng.

d) Tiêu chuẩn, quy chuẩn

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

- TCVN 8415:2010 Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý tưới nước vùng không ảnh hưởng triều.

- TCVN 8417:2010 Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành duy tu bảo dưỡng trạm bơm điện.

- TCVN 8418:2010 Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành duy tu bảo dưỡng cống.

- TCVN 8641:2011 Công trình thủy lợi - Kỹ thuật tưới tiêu nước cho cây lương thực và cây thực phẩm.

- TCVN 9146:2012 Công trình thủy lợi - Hướng dẫn định kỳ sửa chữa các thiết bị trạm bơm.

- TCVN 9164:2012 Công trình thủy lợi - Hệ thống tưới tiêu - Yêu cầu kỹ thuật vận hành hệ thống kênh.

- TCVN 9168:2012 Công trình thủy lợi - Hệ thống tưới tiêu - Phương pháp xác định hệ số tưới lúa.

- QCVN 01-80:2011/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia - cơ sở nuôi trồng thủy sản thương phẩm - điều kiện vệ sinh thú y.

đ) Các văn bản, tài liệu liên quan khác

- Sổ tay Hướng dẫn xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật trong quản lý khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi - Nhà xuất bản nông nghiệp, Hà Nội năm 2010.

- Quyết định số 1752/QĐ-UBND ngày 16/3/2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành quy trình, định mức kinh tế - kỹ thuật và đơn giá duy trì, vận hành hệ thống tưới tiêu trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Quyết định số 1679/QĐ-UBND ngày 12/4/2021 của UBND thành phố Hà Nội phê duyệt danh mục các công trình thủy lợi phân cấp quản lý theo quy định tại Quyết định số 23/2020/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND thành phố Hà Nội.

## **2. Nguyên tắc xây dựng định mức**

- Tuân thủ quy định tại các văn bản Luật, văn bản quy phạm pháp luật của Chính phủ, các Bộ chuyên ngành.

- Xây dựng trên cơ sở chung nhất, đảm bảo tính thực tiễn cho xây dựng đơn giá, giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi; công tác kiểm tra, giám sát, nghiệm thu, thanh toán hợp đồng cung cấp sản phẩm, dịch vụ thủy lợi.

- Đảm bảo tính đúng, tính đủ để hoàn thành việc thực hiện một sản phẩm, dịch vụ thủy lợi đạt các tiêu chí, tiêu chuẩn, chất lượng theo quy định hiện hành.

- Đáp ứng yêu cầu chung về kết cấu của các loại định mức kinh tế kỹ thuật, đảm bảo tính trung bình tiên tiến, ổn định và thống nhất.

## **3. Cơ sở xây dựng định mức**

- Tiêu chuẩn chất lượng, thông số kỹ thuật, yêu cầu cơ bản, năng lực thực hiện, trình độ tổ chức, hạ tầng công nghệ.

- Quy định pháp luật hiện hành về chế độ làm việc của người lao động.

- Điều kiện thực tế hoạt động của các tổ chức khai thác công trình thủy lợi về nguồn nhân lực, cơ sở vật chất trang thiết bị, nguồn lực tài chính, đất đai.

- Tổng hợp số liệu công trình thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội; kết quả khảo sát thực tế tại các công trình thủy lợi, đơn vị quản lý, khai thác công trình thủy lợi.

- Số liệu thống kê 03 năm gần nhất và các tài liệu có liên quan.

- Tiêu chuẩn kinh tế kỹ thuật và những quy định đã ban hành để xác định mức tiêu hao đối với từng công việc, trên cơ sở đó tính toán, xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật.

- Đối với các loại công trình thủy lợi đã được quy định cụ thể mức năng lực tối thiểu theo quy định tại Nghị định số 67/2018/NĐ-CP (bao gồm: đập, hồ chứa nước; trạm bơm điện; cống dưới đê sông cấp đặc biệt, cấp 1, cấp 2; cống ngăn sông lớn vận hành bằng điện) thì áp dụng theo Nghị định và bố trí bổ sung nhân công phụ trợ theo đặc thù của từng loại công trình.

- Trạm bơm Yên Nghĩa làm nhiệm vụ bơm tiêu cho hệ thống sông Nhuệ, bao gồm cả khu vực nội thành; định mức điện bơm cần tách riêng và thanh toán theo thực tế.

- Hao phí nguyên, vật liệu của các hồ chủ yếu là hao phí cho vận hành, bảo dưỡng công lấy nước, được tính bằng hao phí tương ứng của công.

- Định mức vận hành, duy trì định kỳ công trình: trạm bơm, kênh, cống, hồ chưa tính chi phí vận chuyển bèo, rác, phế thải v.v.. đến bãi đổ. Quá trình vận hành, duy trì nếu có phát sinh khối lượng này thì được lập dự toán trong chi phí bảo trì.

- Một số các nội dung như: lưu lượng bơm, điện tiêu thụ của máy bơm; nhân công di chuyển, thực hiện các công việc theo quy trình v.v.. chưa có quy định, được điều tra, khảo sát thực tế, làm cơ sở xây dựng định mức.

## **II. PHẠM VI VÀ ĐỐI TƯỢNG**

### **1. Phạm vi điều chỉnh**

- Công tác quản lý, khai thác các công trình thủy lợi, tưới, tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp, tiêu thoát nước dân sinh trên địa bàn thành phố Hà Nội:

+ Công trình theo phân cấp do Thành phố quản lý;

+ Trạm bơm, hồ chứa loại vừa và nhỏ; hệ thống dẫn chuyển nước loại vừa theo phân cấp do UBND cấp huyện quản lý.

- Là cơ sở để xây dựng đơn giá, giá sản phẩm dịch vụ công ích thủy lợi theo quy định trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Là cơ sở để các cơ quan được cấp có thẩm quyền giao nhiệm vụ quản lý dịch vụ công cung cấp sản phẩm, dịch vụ thủy lợi kiểm tra, giám sát, nghiệm thu hợp đồng cung cấp sản phẩm, dịch vụ công ích thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội.

### **2. Đối tượng áp dụng**

Áp dụng cho các tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi, cung cấp dịch vụ, sản phẩm dịch vụ công ích thủy lợi trên địa bàn thành phố Hà Nội; các cơ quan được cấp có thẩm quyền giao nhiệm vụ quản lý dịch vụ công ích thủy lợi.

## **III. QUY ĐỊNH ÁP DỤNG**

### **1. Thời vụ sản xuất**

- Vụ xuân: Từ ngày 01/01 đến hết ngày 31/5.

- Vụ mùa: Từ ngày 01/6 đến hết ngày 30/9.

- Vụ đông: Từ ngày 01/10 đến hết ngày 31/12.

### **2. Phân khu vực như sau**

a) Khu vực 1

Địa bàn cấp huyện có địa hình đồi, núi và có hồ chứa thủy lợi. Bao gồm các huyện: Sóc Sơn, Ba Vì, Thạch Thất, Quốc Oai, Chương Mỹ, Mỹ Đức và thị xã Sơn Tây.

### b) Khu vực 2

Địa bàn các quận có sản xuất nông nghiệp và các huyện giáp ranh quận có tỷ lệ diện tích đất sản xuất nông nghiệp thấp dưới 50 % so với diện tích tự nhiên. Bao gồm các quận: Long Biên, Hoàng Mai, Bắc Từ Liêm, Nam Từ Liêm, Hà Đông và các huyện: Gia Lâm, Đông Anh, Thanh Trì, Hoài Đức, Đan Phượng.

### c) Khu vực 3

Địa bàn các huyện còn lại, bao gồm: Mê Linh, Phúc Thọ, Thanh Oai, Thường Tín, Phú Xuyên và Ứng Hoà.

Căn cứ các tiêu chí phân khu vực như trên, nếu địa phương cấp huyện nào thay đổi phù hợp tiêu chí, Sở Nông nghiệp và PTNT trình Ủy ban nhân dân Thành phố quyết định điều chỉnh khu vực cho địa phương đó.

## 3. Cấp bậc lao động

Cấp bậc bình quân của lao động áp dụng theo các Thông tư của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội số 17/2019/TT-BLĐTBXH và số 11/2020/TT-BLĐTBXH, cụ thể như sau:

- Công nhân quản lý, vận hành:
  - + Trạm bơm điện có công suất máy dưới 1.000 m<sup>3</sup>/h, hồ chứa loại nhỏ: áp dụng nhóm I, bảng 1.1, bậc bình quân 3/7, hệ số lương 2,16;
  - + Hồ chứa loại lớn, cống, kênh mương, bờ bao thủy lợi, quản lý diện tích: áp dụng nhóm I, bảng 1.1, bậc bình quân 4/7, hệ số lương 2,55.
- Công nhân phụ trợ:
  - + Trạm bơm điện có công suất máy từ 1.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 4.000 m<sup>3</sup>/h, hồ chứa loại vừa và lớn, cống qua đê: áp dụng nhóm I, bảng 1.1, bậc bình quân 3/7, hệ số lương 2,16;
  - + Trạm bơm điện có công suất máy từ 4.000 m<sup>3</sup>/h trở lên: áp dụng nhóm II, bảng 1.1, bậc bình quân 3/7, hệ số lương 2,31.
- Lao động trình độ kỹ sư áp dụng nhóm c, bảng 2.1, bậc bình quân 4,5/8, hệ số lương 3,425.
- Lao động trình độ cao đẳng áp dụng nhóm d, bảng 2.1, bậc bình quân 7,5/12, hệ số lương 3,305.
- Lao động trình độ trung cấp áp dụng nhóm d, bảng 2.1, bậc bình quân 6,5/12, hệ số lương 2,845.

## 4. Các nội dung khác

### a) Về công trình

- Phân loại công trình thủy lợi (nhỏ, vừa, lớn) theo quy định tại các Nghị định của Chính phủ: số 67/2018/NĐ-CP, ngày 14/5/2018 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thủy lợi; số 114/2018/NĐ-CP, ngày 04/9/2018 về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

- “Cống dưới đê, ngăn sông” là cống dưới đê sông cấp đặc biệt, cấp 1, cấp 2; cống ngăn sông lớn vận hành bằng điện (không tính các cống thuộc cụm đầu mỗi trạm bơm).

#### b) Về cụm công trình

- Cụm công trình đầu mỗi trạm bơm bao gồm: máy móc, thiết bị, nhà trạm, nhà quản lý, bể hút, bể xả, hệ thống vớt rác, cống hút, cống xả, cống tưới tự chảy, cống tiêu tự chảy và các hạng mục phụ trợ khác thuộc nhiệm vụ quản lý, duy trì, vận hành của lao động trạm bơm.

- Cụm công trình hồ bao gồm: máy móc, thiết bị, lòng hồ, đập, cống lấy nước, tràn xả lũ, nhà quản lý và các hạng mục công trình phụ trợ khác phục vụ cho quản lý, duy trì, vận hành hồ.

#### c) Về nuôi trồng thủy sản

- Nuôi trồng thủy sản: Là hình thức nuôi trồng thủy sản tại các khu nuôi, ao, hồ, đầm thuộc đất thủy sản hoặc trong quy hoạch thủy sản; chỉ chuyên nuôi trồng thủy sản. Độ sâu bình quân ao nuôi không dưới 1,5 m; có hệ thống cấp nước, thoát nước riêng biệt. Trong quá trình nuôi hạn chế thay nước để giảm nguy cơ lây nhiễm mầm bệnh qua nguồn nước cấp (quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-80:2011/BNNPTNT). Mật độ thả nuôi dày, đa dạng các loài thủy sản; sản lượng cao.

- Nuôi trồng thủy sản trên đất lúa: Là hình thức nuôi trồng thủy sản kết hợp trên đất trồng lúa, tại các vùng ruộng trũng, có khả năng giữ được mức nước trong ruộng sau khi thu hoạch lúa không dưới 0,5 m; có hệ thống mương bao xung quanh, sâu bình quân không dưới 1,2 m. Thả nuôi ngay từ giai đoạn chăm sóc lúa xuân, vụ mùa không cấy lúa, tiếp tục nuôi trồng thủy sản cho đến khi thu hoạch vào khoảng tháng 11. Mật độ thả nuôi thưa, giống thủy sản không đa dạng, sản lượng thấp.

#### d) Về số liệu khí tượng dùng để tính toán

- Trạm khí tượng Ba Vì được sử dụng để tính toán cho khu vực 1.
- Trạm khí tượng Láng được sử dụng để tính toán cho khu vực 2.
- Trạm khí tượng Hà Đông được sử dụng để tính toán cho khu vực 3.

#### đ) Về biện pháp công trình

- Biện pháp động lực: Trong vụ sản xuất, phải sử dụng biện pháp tưới/tiêu bằng bơm trên 70% lượng nước tưới/tiêu.

- Biện pháp trọng lực: Trong vụ sản xuất, phải sử dụng biện pháp tưới/tiêu bằng bơm dưới 30% lượng nước tưới/tiêu.

- Biện pháp trọng lực kết hợp động lực hỗ trợ (gọi tắt là biện pháp kết hợp): Trong vụ sản xuất, phải sử dụng biện pháp tưới/tiêu bằng bơm từ 30% đến 70% lượng nước tưới/tiêu.

#### e) Về cấp bơm

- Bơm 1 cấp: Diện tích chỉ sử dụng 1 lần bơm để đưa nước vào khu tưới; tiêu khỏi khu tiêu.

- Bơm từ 2 cấp trở lên: Diện tích mà trong vụ sản xuất có trên 70% thời gian phải sử dụng từ 2 lần bơm trở lên để đưa nước vào khu tưới; tiêu khỏi khu tiêu.

- Bơm tiếp nguồn: Diện tích mà trong vụ sản xuất có từ 30% đến 70% thời gian phải sử dụng từ 2 lần bơm trở lên để đưa nước vào khu tưới, tiêu khỏi khu tiêu.

#### g) Về diện tích

- Diện tích tưới/tiêu bằng động lực, bơm cấp 1 là diện tích được trạm bơm trực tiếp "tưới vào" khu đất canh tác, cấp cho khu nuôi trồng thủy sản (gọi chung là khu tưới); "tiêu ra" khỏi khu đất canh tác, khu nuôi trồng thủy sản, phi canh tác (gọi chung là khu tiêu).

- Diện tích tưới/tiêu bằng động lực, bơm từ cấp 2 trở lên là diện tích do trạm bơm "tưới trước"/"tiêu sau" trạm bơm cấp 1 trở lên v.v.. cho đến công trình đầu mối theo hướng dòng chảy

- Diện tích tưới/tiêu từ cấp 1 trở lên bao gồm diện tích tưới/tiêu bằng trọng lực, bằng kết hợp và bằng động lực, bơm cấp 1.

### IV. KẾT CẤU CỦA ĐỊNH MỨC

Định mức được kết cấu với mã hiệu, đánh số thống nhất để tiện quản lý, tra cứu, lập đơn giá. Bao gồm:

1. Mã hiệu A.0000: Định mức lượng nước tưới, tiêu.
2. Mã hiệu B.1000: Định mức kiểm tra thường xuyên kênh và công trình trên kênh.
3. Mã hiệu B.2000: Định mức kiểm tra, quan trắc duy trì định kỳ kênh.
4. Mã hiệu B.3000: Định mức duy trì định kỳ kênh.
5. Mã hiệu B.4000: Định mức vận hành kênh.
6. Mã hiệu C.1000: Định mức duy trì định kỳ cống.
7. Mã hiệu C.2000: Định mức vận hành cống.
8. Mã hiệu D.1000: Định mức duy trì, vận hành hồ.
9. Mã hiệu E.1000: Định mức duy trì, vận hành trạm bơm điện.
10. Mã hiệu F.1000: Định mức quản lý diện tích.
11. Mã hiệu G.0000: Định mức điện bơm tưới, tiêu.
12. Mã hiệu H.1000: Định mức chi phí quản lý.
13. Mã hiệu K.1000: Định mức chi phí bảo trì.
14. Mã hiệu L.1000: Lợi nhuận định mức.

## Phần II ĐỊNH MỨC

### I. Mã hiệu A.0000: Định mức lượng nước tưới, tiêu

#### 1. Thành phần công việc

##### a) Tưới, tiêu cho cây trồng

- Tưới nước kịp thời, đảm bảo chất lượng nước cho cây trồng sinh trưởng và phát triển; đáp ứng yêu cầu của đơn vị dùng nước.

- Tiêu nước kịp thời, không ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của cây trồng.

##### b) Cấp nước, tiêu nước cho nuôi trồng thủy sản

Cấp nước đảm bảo chất lượng nước theo quy chuẩn; tiêu nước kịp thời, không ảnh hưởng đến ao nuôi và thủy sản.

- Nuôi trồng thủy sản:

+ Cấp nước cho ao nuôi: Lượng nước cấp chuẩn bị ao nuôi bình quân 1,50 m. Trong giai đoạn ít mưa (vụ xuân và vụ mùa) nếu chất lượng nước trong ao nuôi không đảm bảo, thực hiện thay nước từ 20% ÷ 30% lượng nước trong ao nuôi (bình quân 02 lần, khoảng tháng 4 và tháng 10). Các tháng còn lại tận dụng tối đa lượng nước mưa, cấp bù lượng nước thiếu (nếu có) để đảm bảo mực nước trong ao nuôi không nhỏ hơn 1,5 m.

+ Tiêu nước cho ao nuôi: Khi có mưa lớn, mực nước trong ao nuôi vượt quá mực nước cao nhất, thực hiện tiêu để đưa mực nước trong ao nuôi về mức bình thường.

- Nuôi trồng thủy sản trên đất lúa: Sau khi thu hoạch lúa xuân, lợi dụng nước mưa để dâng nước trong ruộng nuôi lên mức từ 0,5 m trở lên; giữ ổn định mực nước trong quá trình nuôi.

##### c) Tiêu thoát nước cho diện tích phi canh tác

Đối với khu dân cư, trụ sở, khu công nghiệp v.v.. tiêu thoát nước theo phương châm “mưa giờ nào tiêu giờ đó”; với đất còn lại việc tiêu thoát nước phải kịp thời, không ảnh hưởng đến các hoạt động dân sinh, xã hội.

#### 2. Tần suất thực hiện

Bảng 02. Số đợt, ngày tưới, tiêu bình quân

| TT | Nội dung     | Vụ xuân | Vụ mùa | Vụ đông | Cả năm |
|----|--------------|---------|--------|---------|--------|
| 1  | Số ngày tưới | 74,3    | 61,7   | 36,7    | 172,7  |
| 2  | Số đợt tưới  | 8,3     | 10,1   | 4,3     | 22,7   |
| 3  | Số ngày tiêu | 11,7    | 35,3   | 7,3     | 54,3   |
| 4  | Số đợt tiêu  | 6,0     | 18,7   | 4,3     | 29,0   |

### 3. Quy định áp dụng

- Diện tích của các loại cây trồng là diện tích mặt bằng gieo trồng.
- Diện tích nuôi trồng thủy sản là diện tích mặt nước ao nuôi, ruộng nuôi.
- Diện tích phi canh tác là diện tích đất khu dân cư, trụ sở, khu công nghiệp v.v..; đất sản xuất nông nghiệp không canh tác ngay từ đầu vụ hoặc giữa vụ không tiếp tục canh tác do thiên tai, dịch bệnh.
- Lượng nước tưới, tiêu cho các loại cây trồng, thủy sản được tính tại điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi.
- Lượng nước tưới: Là lượng nước cần tưới, cấp cho khu tưới; được giao nhận tại điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi; định mức nước tưới tính tại khu tưới, chưa bao gồm hao phí trên hệ thống dẫn, chuyển nước.
- Lượng nước tiêu: Là lượng nước cần tiêu, thoát ra khỏi khu tiêu; được giao nhận tại điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi; tính tại điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi.
- Lượng nước cấp, tiêu cho thủy sản ở bảng định mức áp dụng cho hình thức nuôi trồng thủy sản tại ao nuôi; đối với hình thức nuôi trồng thủy sản trên đất lúa, lượng nước cấp, tiêu cho thủy sản bằng lượng nước tưới, tiêu cho lúa tương ứng trong từng vụ.

### 4. Yêu cầu chất lượng

- Tưới, cấp đủ nước, kịp thời vụ, phù hợp nhu cầu dùng nước; chất lượng nước đảm bảo quy chuẩn Việt Nam cho các loại cây trồng, thủy sản.
- Tiêu thoát nước kịp thời, không để xảy ra úng ngập, gây ảnh hưởng đến thời vụ, sản lượng của cây trồng, thủy sản; ảnh hưởng đến dân sinh, xã hội.

### 5. Định mức hao phí

Bảng 01. Định mức lượng nước tưới, tiêu tính toán ( $P_{\text{tưới}}=75\%$ ,  $P_{\text{tiêu}}=25\%$ )Đơn vị tính: m<sup>3</sup>/ha

| Mã hiệu | Nội dung                             | Vụ xuân   |           |           | Vụ mùa    |           |           | Vụ đông   |           |           |
|---------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         |                                      | Khu vực 1 | Khu vực 2 | Khu vực 3 | Khu vực 1 | Khu vực 2 | Khu vực 3 | Khu vực 1 | Khu vực 2 | Khu vực 3 |
| A.11    | Tưới cho lúa                         | 7.110     | 6.999     | 7.076     | 5.199     | 5.086     | 5.167     |           |           |           |
| A.12    | Tưới cho mạ                          | 2.200     | 2.032     | 2.142     | 1.759     | 1.608     | 1.648     |           |           |           |
| A.13    | Tưới cho hoa, rau, màu               | 2.250     | 2.050     | 2.150     | 1.150     | 1.250     | 1.100     | 2.050     | 2.000     | 1.950     |
| A.14    | Tưới cho cây công nghiệp, cây ăn quả | 1.300     | 1.200     | 1.250     | 700       | 500       | 570       | 800       | 950       | 855       |
| A.15    | Cấp nước thủy sản                    | 17.637    | 16.596    | 17.874    | 0         | 0         | 0         | 1.869     | 1.755     | 1.600     |
| A.21    | Tiêu cho lúa                         | 1.283     | 1.201     | 1.089     | 5.296     | 5.041     | 5.110     |           |           |           |
| A.22    | Tiêu cho mạ                          | 101       | 90        | 111       | 886       | 817       | 833       |           |           |           |
| A.23    | Tiêu cho hoa, rau, màu               | 1.914     | 1.572     | 1.499     | 6.675     | 6.532     | 6.726     | 783       | 661       | 669       |
| A.24    | Tiêu cho cây công nghiệp, cây ăn quả | 1.701     | 1.398     | 1.332     | 6.068     | 5.938     | 6.115     | 653       | 551       | 558       |
| A.25    | Tiêu cho thủy sản                    | 1.819     | 1.486     | 1.186     | 9.083     | 9.868     | 9.463     | 2.693     | 2.653     | 2.419     |
| A.26    | Tiêu thoát cho phi canh tác          | 2.127     | 1.747     | 1.665     | 7.281     | 7.126     | 7.338     | 914       | 771       | 781       |
|         |                                      | 11        | 12        | 13        | 21        | 22        | 23        | 31        | 32        | 33        |

## II. Mã hiệu B.1000: Định mức kiểm tra thường xuyên kênh và công trình trên kênh

### 1. Thành phần công việc

Đi dọc bờ kênh (với kênh loại nhỏ đi một bên bờ, kênh loại lớn và vừa đi cả hai bên bờ) bằng phương tiện cá nhân, đi bộ hoặc kết hợp; kiểm tra kênh và các công trình trên kênh (cống, đập, cầu máng, xi phông, tuy nèn v.v..) để thực hiện các công việc sau:

- Phát hiện, ngăn chặn bước đầu, thông báo cho chính quyền địa phương cấp xã và lập biên bản các hành vi vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi; hoàn thiện hồ sơ vi phạm, bàn giao cho Ủy ban nhân dân cấp xã; đơn đốc, phối hợp xử lý vi phạm; báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng đột xuất của kênh và công trình trên kênh; báo cáo đơn vị quản lý và đề xuất phương án sửa chữa.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về vi phạm, sự cố v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

### 2. Tần suất thực hiện

| TT | Địa bàn              | Tần suất thực hiện bình quân |              |              |
|----|----------------------|------------------------------|--------------|--------------|
|    |                      | Kênh nhỏ                     | Kênh vừa     | Kênh lớn     |
| 1  | Địa bàn đô thị       | 06 lần/tháng                 | 01 lần/ngày  | 01 lần/ngày  |
| 2  | Địa bàn ngoài đô thị | 04 lần/tháng                 | 08 lần/tháng | 08 lần/tháng |

### 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng cho công trình: kênh, cầu máng, đường ống dẫn nước, đập không có hồ chứa, bờ bao thủy lợi.

- Chiều dài kiểm tra là tìm tuyến công trình.

- Địa bàn đô thị là địa bàn các quận thuộc thành phố Hà Nội; địa bàn còn lại là ngoài đô thị.

### 4. Yêu cầu chất lượng

- Phát hiện, phối hợp với chính quyền địa phương ngăn chặn và xử lý, không để vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi tồn tại.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng đột xuất, báo cáo đơn vị quản lý, đề xuất phương án xử lý; quan trắc các thông số mực nước, lượng mưa chuẩn xác, đúng quy định.

- Cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

- Nếu công tác kiểm tra trong tháng có lần không đạt yêu cầu chất lượng tại đoạn công trình thuộc địa bàn cấp xã, thì không được thanh toán kinh phí kiểm tra của đoạn công trình đó, trên địa bàn cấp xã đó, tháng đó.

### 5. Định mức hao phí

Bảng 03. Định mức kiểm tra kênh và công trình trên kênh

Đơn vị tính: km/tháng

| Mã hiệu | Công tác   | Thành phần hao phí                              | Đơn vị | Khối lượng hao phí |          |          |
|---------|--|---|--------|--------------------|----------|----------|
|         |  |   |        | Loại nhỏ           | Loại vừa | Loại lớn |
| B.101   | Kiểm tra thường xuyên kênh và công trình trên kênh, địa bàn đô thị       | <b>Nhân công:</b><br>- Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 1,957              | 12,830   | 17,444   |
| B.102   | Kiểm tra thường xuyên kênh và công trình trên kênh, địa bàn ngoài đô thị |   |        | 1,077              | 2,765    | 4,358    |
|         |  |   |        | 1                  | 2        | 3        |

### III. Mã hiệu B.2000: Định mức kiểm tra, quan trắc định kỳ kênh

#### 1. Thành phần công việc

- Kiểm tra, phát hiện các sự cố, hư hỏng của kênh; tình trạng bồi lắng, ách tắc, thâm lậu, rò rỉ nước v.v.; tình trạng lún, nứt, xô dịch, nứt nẻ, vôi hóa, bong mạch; tình trạng sạt lở, liên kết và tiếp xúc giữa phần xây đúc và phần đất.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về quan trắc, sự cố, hư hỏng v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

#### 2. Tần suất thực hiện

02 lần/năm (trước và sau mùa mưa lũ).

#### 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng chung cho công trình: kênh, cầu máng, đường ống dẫn nước, đập không có hồ chứa, bờ bao thủy lợi (không bao gồm công có cửa van, máy đóng mở).

- Chiều dài kiểm tra, quan trắc định kỳ là tim tuyến công trình.

#### 4. Yêu cầu chất lượng

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng và đánh giá đúng tình trạng hoạt động của công trình, báo cáo đề xuất phương án xử lý.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

- Nếu công tác kiểm tra, quan trắc không đạt yêu cầu chất lượng tại đoạn công trình thuộc địa bàn cấp xã, thì không được thanh toán kinh phí kiểm tra, quan trắc của đoạn công trình đó, trên địa bàn cấp xã đó, lần đó.

## 5. Định mức hao phí

Bảng 04. Định mức kiểm tra, quan trắc định kỳ kênh

Đơn vị tính: km/lần

| Mã hiệu | Công tác                         | Thành phần hao phí                              | Đơn vị | Khối lượng hao phí |          |          |
|---------|----------------------------------|---|--------|--------------------|----------|----------|
|         |                                  |   |        | Loại nhỏ           | Loại vừa | Loại lớn |
| B.201   | Kiểm tra, quan trắc định kỳ kênh | <b>Nhân công:</b><br>- Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 1,009              | 1,762    | 1,786    |
|         |                                  |   |        | 1                  | 2        | 3        |

## IV. Mã hiệu B.3000: Định mức duy trì định kỳ kênh

### 1. Thành phần công việc

- Phần đất: Sửa chữa, đào, đắp bồi trúc bờ kênh chỗ sụt sạt nhỏ, nạo vét các điểm bồi lắng cục bộ có khối lượng dưới 03 m<sup>3</sup>; trồng cỏ bảo vệ mái có khối lượng dưới 03 m<sup>2</sup>; chặt bỏ cây dại mọc trên mái, bờ kênh, lòng kênh.

- Phần xây lát: Trát, chít, đắp vá các hư hỏng nhỏ, các điểm bị bong tróc, nứt vỡ, khối lượng dưới 0,2 m<sup>3</sup>; vệ sinh, sơn, sửa cột thủy trí.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về bảo dưỡng, sửa chữa v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

### 2. Tần suất thực hiện

04 lần/năm (mỗi quý 01 lần).

### 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng chung cho công trình: kênh, cầu máng, đường ống dẫn nước, đập không có hồ chứa, bờ bao thủy lợi (không bao gồm cống có cửa van, máy đóng mở).

- Chiều dài duy trì định kỳ là tim tuyến công trình.

- Chi phí vật liệu (xi măng, gạch, cát, đá) cho công tác duy trì định kỳ nằm trong chi phí bảo trì.

### 4. Yêu cầu chất lượng

- Kênh được duy tu, bảo dưỡng theo đúng quy trình được phê duyệt; tuyến kênh thông thoáng, không có điểm ách tắc cục bộ; cây dại được chặt bỏ, còn không quá 10 cm.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

- Nếu công tác duy trì không đạt yêu cầu chất lượng tại đoạn công trình thuộc địa bàn cấp xã, thì không được thanh toán kinh phí duy trì của đoạn công trình đó, trên địa bàn cấp xã đó, lần đó.

## 5. Định mức hao phí

Bảng 05. Định mức duy trì định kỳ kênh

Đơn vị tính: km/lần

| Mã hiệu | Công tác             | Thành phần hao phí                              | Đơn vị | Khối lượng hao phí |          |          |
|---------|----------------------|---|--------|--------------------|----------|----------|
|         |                      |   |        | Loại nhỏ           | Loại vừa | Loại lớn |
| B.301   | Duy trì định kỳ kênh | <b>Nhân công:</b><br>- Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 2,475              | 10,364   | 16,493   |
|         |                      |   |        | 1                  | 2        | 3        |

## V. Mã hiệu B.4000: Định mức vận hành kênh

### 1. Thành phần công việc

- Theo dõi, dẫn nước dọc kênh; đóng, mở các cống nhỏ, không có máy đóng mở trên kênh.

- Quan trắc mực nước trong kênh theo quy định.

- Vớt bèo, rác, xử lý các điểm ách tắc cục bộ, khơi thông dòng chảy trên kênh và công trình trên kênh; thu gom, vận chuyển bèo, rác, phế thải về nơi quy định trong phạm vi 100 m.

- Phát hiện các sự cố phát sinh trong quá trình vận hành kênh; xử lý các sự cố, hư hỏng nhỏ có khối lượng về đất dưới 1,0 m<sup>3</sup>; báo cáo, đề xuất xử lý các sự cố, hư hỏng lớn.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về quan trắc, sự cố, hư hỏng, sửa chữa, vận hành v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

### 2. Tần suất thực hiện

Tần suất vận hành bằng số đợt, số ngày tưới, tiêu bình quân theo tính toán tại định mức A.0000. Cụ thể như sau:

| TT | Nội dung         | Đơn vị tính | Tần suất thực hiện |      |
|----|------------------|-------------|--------------------|------|
|    |                  |             | Tưới               | Tiêu |
| 1  | Số lần vận hành  | lần/năm     | 22,7               | 29,0 |
| 2  | Số ngày vận hành | ngày/năm    | 172,7              | 54,3 |

### 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng chung cho công trình: kênh, cầu máng, đường ống dẫn nước, đập không có hồ chứa, bờ bao thủy lợi (không bao gồm cống có cửa van, máy đóng mở).

- Chiều dài vận hành là tim tuyến công trình.

### 4. Yêu cầu chất lượng

- Số liệu quan trắc đảm bảo quy định; xử lý bèo, rác, ách tắc cục bộ kịp thời, vận chuyển về nơi quy định; lượng bèo, rác trên kênh không có đoạn nào chiếm quá 10% diện tích mặt thoáng, làm ảnh hưởng đến năng lực dẫn nước.

- Đảm bảo thời gian vận hành và lưu lượng theo yêu cầu.

- Phát hiện, xử lý các sự cố, hư hỏng đảm bảo hoạt động an toàn của kênh, báo cáo các sự cố, hư hỏng lớn.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

- Nếu công tác vận hành trong tháng có lần/ngày không đạt yêu cầu chất lượng tại đoạn công trình thuộc địa bàn cấp xã, thì không được thanh toán kinh phí vận hành của đoạn công trình đó, trên địa bàn cấp xã đó, tháng đó.

### 5. Định mức hao phí

Bảng 06. Định mức vận hành kênh

Đơn vị tính: km/tháng

| Mã hiệu | Công tác      | Thành phần hao phí                              | Đơn vị | Khối lượng hao phí |          |          |
|---------|---------------|---|--------|--------------------|----------|----------|
|         |               |   |        | Loại nhỏ           | Loại vừa | Loại lớn |
| B.301   | Vận hành kênh | <b>Nhân công:</b><br>- Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 3,452              | 4,904    | 6,200    |
|         |               |   |        | 1                  | 2        | 3        |

## VI. Mã hiệu C.1000: Định mức duy trì định kỳ cống

### 1. Thành phần công việc

a) Công tác bảo vệ (chỉ áp dụng cho các cống dưới đê sông cấp đặc biệt, cấp 1, cấp 2; cống ngăn sông lớn vận hành bằng điện)

Kiểm tra, bảo vệ cống và công trình phụ trợ, công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện; vệ sinh khu vực khuôn viên nhà quản lý.

b) Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ

- Phần cơ khí, thiết bị: Kiểm tra tình trạng các mối hàn, bu lông liên kết, nút gậy, cửa van, vật chắn nước; kiểm tra tình trạng bôi trơn dầu, mỡ, thiết bị đóng

mở và thao tác không tải; kiểm tra điện trở cách điện và các cuộn dây, mô tơ, hệ thống cáp điện, dây tiếp đất, chống sét v.v..

- Phần thủy công: Quan trắc lún, nghiêng, xô dịch; kiểm tra đánh giá mức độ bồi lắng, vật cản, bèo rác; kiểm tra đánh giá trượt, sạt mái, phần tiếp xúc đất và bê tông, gạch đá xây, tình trạng cỏ cây; kiểm tra phần công trình phụ trợ khác như thủy trí, biển báo v.v..

#### c) Công tác duy tu, bảo dưỡng

- Phần cơ khí, thiết bị cơ điện: Siết ốc, cân chỉnh ty van, cáp, cánh cổng thẳng, đồng tâm; bảo dưỡng, làm vệ sinh công nghiệp, bôi trơn dầu mỡ các thiết bị đóng mở; bảo dưỡng thiết bị đóng cắt.

- Phần thủy công: Trát chít, đắp vá, sửa chữa các hư hỏng nhỏ, đơn giản, khối lượng dưới  $0,2 \text{ m}^3$ ; vệ sinh, sơn thủy trí; nạo vét bồi lắng cục bộ, khối lượng dưới  $03 \text{ m}^3$  phạm vi thượng, hạ lưu cống; vệ sinh, dọn bèo, rác, phế thải trong phạm vi thượng, hạ lưu cống, thu gom, vận chuyển về nơi quy định trong phạm vi 100 m; vệ sinh làm sạch hà, sinh vật hại trong hèm phai; chặt bỏ cây dại, lấp hang chuột và trồng lại cỏ.

d) Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về quan trắc, sự cố, hư hỏng, bảo dưỡng, sửa chữa v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

### 2. Tần suất thực hiện

- Công tác bảo vệ: thực hiện hàng ngày;

- Các nội dung của công tác duy trì định kỳ: 02 lần/năm (trước và sau mùa mưa lũ).

### 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng cho cống có cửa van, máy đóng mở (không áp dụng cho các cống thuộc cụm đầu mỗi công trình trạm bơm, hồ chứa thủy lợi).

- Đối với cống dưới đê, ngăn sông: định mức chỉ tính hao phí nguyên, vật liệu; hao phí nhân công duy trì đã được tính chung ở phần vận hành theo quy định tại Nghị định số 67/2018/NĐ-CP.

- Hao phí vật liệu (xi măng, gạch, cát, đá) cho công tác duy trì, bảo dưỡng nằm trong chi phí bảo trì.

- Hao phí nguyên, vật liệu bao gồm cả dầu, mỡ tra bổ sung hàng tháng cho vận hành; hao phí vật liệu khác tính bằng tỷ lệ % tổng hao phí các nguyên, vật liệu.

### 4. Yêu cầu chất lượng

- Không để xảy ra mất mát, hư hỏng tài sản (chỉ áp dụng cho các cống dưới đê sông cấp đặc biệt, cấp 1, cấp 2; cống ngăn sông lớn vận hành bằng điện).

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng và đánh giá đúng tình trạng hoạt động của công trình, báo cáo đề xuất phương án xử lý.

- Công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện được bảo dưỡng đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ, lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

- Công tác duy trì trong lần nào không đạt yêu cầu chất lượng thì không được nghiệm thu, thanh toán lần đó.

### 5. Định mức hao phí

Bảng 07. Định mức duy trì định kỳ cống

Đơn vị tính: cống/lần

| Mã hiệu | Công tác                                | Thành phần hao phí         | Đơn vị | Khối lượng hao phí |          |          |
|---------|---|----------------------------|--------|--------------------|----------|----------|
|         |   |                            |        | Loại nhỏ           | Loại vừa | Loại lớn |
| C.101   | Duy trì định kỳ cống vận hành thủ công  | <b>Nguyên, vật liệu:</b>   |        |                    |          |          |
|         |   | - Mỡ                       | kg     | 0,669              | 3,103    |          |
|         |   | - Dầu nhờn                 | lít    | 0,240              | 0,970    |          |
|         |   | - Dầu diesel               | lít    | 0,591              | 2,404    |          |
|         |   | - Vật liệu khác            | %      | 5,0                | 5,0      |          |
|         |   | <b>Nhân công:</b>          |        |                    |          |          |
|         |   | - Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 1,972              | 4,955    |          |
| C.102   | Duy trì định kỳ cống vận hành điện      | <b>Nguyên, vật liệu:</b>   |        |                    |          |          |
|         |   | - Mỡ                       | kg     | 1,006              | 3,000    |          |
|         |   | - Dầu nhờn                 | lít    | 0,362              | 0,938    |          |
|         |   | - Dầu diesel               | lít    | 0,889              | 2,325    |          |
|         |   | - Vật liệu khác            | %      | 5,0                | 5,0      |          |
|         |   | <b>Nhân công:</b>          |        |                    |          |          |
|         |   | - Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 3,018              | 6,484    |          |
| C.103   | Duy trì định kỳ cống dưới đê, ngăn sông | <b>Nguyên, vật liệu:</b>   |        |                    |          |          |
|         |   | - Mỡ                       | kg     | 1,006              | 3,000    | 15,400   |
|         |   | - Dầu nhờn                 | lít    | 0,362              | 0,938    | 3,733    |
|         |   | - Dầu diesel               | lít    | 0,889              | 2,325    | 10,500   |
|         |   | - Vật liệu khác            | %      | 5,0                | 5,0      | 5,0      |
|         |   |                            | 1      | 2                  | 3        |          |

## VII. Mã hiệu C.2000: Định mức vận hành cống

### 1. Thành phần công việc

- Kiểm tra an toàn trước khi vận hành.
- Đóng cống, mở cống theo quy trình vận hành.
- Quan trắc mực nước thượng, hạ lưu cống.
- Xác định độ mở cống, xác định lưu lượng nước qua cống.
- Kiểm tra hàng ngày khi cống vận hành, vớt bèo, rác, xử lý các diêm bồi lắng, phế thải khu vực thượng, hạ lưu cống, thu gom, vận chuyển bèo, rác, phế thải về nơi quy định trong phạm vi 100 m.
- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về sự cố, hư hỏng, vận hành v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

### 2. Tần suất thực hiện

Số lần vận hành bằng số đợt tưới, tiêu bình quân theo tính toán tại định mức A.0000. Cụ thể như sau:

| TT | Nội dung        | Đơn vị tính | Tần suất thực hiện |      |
|----|-----------------|-------------|--------------------|------|
|    |                 |             | Tưới               | Tiêu |
| 1  | Số lần vận hành | lần/năm     | 22,7               | 29,0 |

### 3. Quy định áp dụng

Áp dụng cho cống có cửa van, máy đóng mở (không áp dụng cho các cống thuộc cụm đầu mỗi công trình trạm bơm, hồ chứa thủy lợi).

### 4. Yêu cầu chất lượng

- Số liệu quan trắc đảm bảo quy định; xử lý bèo, rác, bồi lắng, vận chuyển về nơi quy định; không làm ảnh hưởng đến năng lực dẫn nước.
- Vận hành cống theo đúng quy trình vận hành được phê duyệt, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, sinh và an toàn lao động; đảm bảo thời gian vận hành và lưu lượng theo yêu cầu.
- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.
- Công tác vận hành trong tháng có lần không đạt yêu cầu chất lượng thì không được nghiệm thu, thanh toán tháng đó.

### 5. Định mức hao phí

Bảng 08. Định mức vận hành công

Đơn vị tính: công/tháng

| Mã hiệu                    | Công tác                         | Thành phần hao phí                              | Đơn vị | Khối lượng hao phí |          |          |
|----------------------------|----------------------------------|---|--------|--------------------|----------|----------|
|                            |                                  |   |        | Loại nhỏ           | Loại vừa | Loại lớn |
| C.201                      | Vận hành công bằng thủ công      | <b>Nguyên, vật liệu:</b>                        |        |                    |          |          |
|                            |                                  | - Dầu nhờn                                      | lít    | 0,118              | 0,456    |          |
|                            |                                  | <b>Nhân công:</b><br>- Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 1,932              | 5,868    |          |
| C.202                      | Vận hành công bằng điện          | <b>Nguyên, vật liệu:</b>                        |        |                    |          |          |
|                            |                                  | - Dầu nhờn                                      | lít    | 0,178              | 0,441    |          |
|                            |                                  | - Điện  | kwh    | 5,8                | 16,6     |          |
|                            |                                  | <b>Nhân công:</b><br>- Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 0,388              | 2,312    |          |
| C.211                      | Vận hành công dưới đê, ngăn sông | <b>Nguyên, vật liệu:</b>                        |        |                    |          |          |
|                            |                                  | - Dầu nhờn                                      | lít    | 0,178              | 0,441    | 1,672    |
|                            |                                  | - Điện  | kwh    | 5,8                | 16,6     | 164,0    |
|                            |                                  | <b>Nhân công:</b>                               |        |                    |          |          |
|                            |                                  | - Kỹ sư bậc 4,5/8                               | công   |                    | 50,333   | 50,333   |
|                            |                                  | - Trung cấp bậc 6,5/12                          | công   | 25,167             | 25,167   | 25,167   |
|                            |                                  | - Công nhân bậc 4/7 nhóm I                      | công   | 25,167             |          |          |
| - Công nhân bậc 3/7 nhóm I | công                             |   | 25,167 | 50,333             |          |          |
|                            |                                  |   |        | 1                  | 2        | 3        |

**VIII. Mã hiệu D.1000: Định mức duy trì, vận hành hồ**

## 1. Thành phần công việc

## a) Công tác bảo vệ

Trực bảo vệ nhà quản lý, công trình đầu mối hồ; vệ sinh khu vực khuôn viên nhà quản lý.

## b) Công tác kiểm tra thường xuyên

Đi dọc theo đường bao hồ bằng phương tiện cá nhân hoặc đi bộ với hồ có đường quản lý; đi thuyền dưới lòng hồ với hồ không có đường quản lý. Kiểm tra hồ, đập, cống, tràn xả lũ v.v., để thực hiện các công việc sau:

- Phát hiện, ngăn chặn bước đầu, thông báo cho chính quyền địa phương cấp xã và lập biên bản các hành vi vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi; hoàn thiện hồ sơ vi phạm, bàn giao cho Ủy ban nhân dân cấp xã; đơn đốc, phối hợp xử lý vi phạm; báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng đột xuất của công trình; báo cáo đơn vị quản lý và đề xuất phương án sửa chữa, khắc phục sự cố, hư hỏng.

- Đọc, ghi các thông tin quan trắc mực nước, lượng mưa theo quy định.

#### c) Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ

- Đập ngăn nước: Kiểm tra hiện tượng nứt nẻ, biến dạng không bình thường, nước đọng, sự ổn định của tường chắn sóng v.v.. thuộc phạm vi đỉnh đập; kiểm tra sự làm việc của các thiết bị quan trắc, các thiết bị chiếu sáng trên công trình.

- Mái thượng lưu: kiểm tra sự ổn định mái, các hiện tượng bong tróc, xô tụt, vết nứt, cung trượt, hố sụt v.v.; tổ mối, cây dại mọc trên mái.

- Mái hạ lưu: kiểm tra sự ổn định của mái, vết nứt, cung trượt, hố sụt v.v.; hệ thống rãnh tiêu nước, khả năng bảo vệ mái của cỏ, tổ mối, hang động vật, cây dại mọc trên mái; tình trạng thấm (chân đập, trên mái đập, độ đục của nước thấm).

- Cống ngầm: Kiểm tra sự làm việc của kênh dẫn nước (tắc, sạt lở); kiểm tra tháp cống (rạn nứt, rò rỉ nước); kiểm tra cửa ra cống (rạn nứt, đứt gãy, bồi lắng); kiểm tra các bộ phận và sự hoạt động của thiết bị đóng mở, điều chỉnh độ mở theo yêu cầu; kiểm tra dòng chảy qua cống (lưu lượng có bình thường, các hiện tượng bất thường khi mở cống, sự rò rỉ nước khi đã đóng cống); kiểm tra các hiện tượng phá hoại khác.

- Tràn xả lũ: Kiểm tra kênh dẫn, cửa vào tràn có bị cản trở dòng chảy; kiểm tra tràn về các hiện tượng rạn nứt, đứt gãy, bong tróc bề mặt; ảnh hưởng của các vật cản (thân cây trôi nổi, đá lăn v.v..) đến thoát lũ và tiêu năng của tràn.

- Quan trắc diễn biến công trình thủy công: Quan trắc lún, nghiêng, xô dịch; quan trắc vết nứt, khe nối; quan trắc bồi lắng lòng hồ; quan trắc áp lực kẽ rỗng; quan trắc ứng suất, áp lực nước, áp lực mạch động.

#### d) Công tác duy tu, bảo dưỡng

- Đập, mặt nước và xung quanh hồ: Chăm sóc cỏ bảo vệ mái hạ lưu; tu sửa nhỏ lớp bảo vệ mái thượng lưu, mặt đập, hạ lưu, áp mái, xử lý bồi tróc những hư hỏng nhẹ, nứt nẻ, sạt lở, tổ mối, xử lý vũng nước đọng trên bề mặt đập, nạo vét rãnh thoát nước mái đập, khối lượng dưới 03 m<sup>3</sup>; phát cỏ, chặt cây dại mọc trên đập; chống và trừ diệt sinh vật (mối, chuột v.v..) làm hang trên đập.

- Các bộ phận bằng bê tông, xây lát: Trát, chít, đắp vá các hư hỏng nhỏ, vỡ, lở, nứt nẻ v.v.. khối lượng xây lát dưới 0,2 m<sup>3</sup>; gia cố tạm thời phía hạ lưu công trình nếu phát hiện xói lở; vệ sinh, sơn vá cột thủy trí.

- Thiết bị đóng mở, cửa van: Lau chùi, vệ sinh cửa van, máy đóng mở, nhà công tác; vệ sinh công nghiệp, bổ sung, bôi trơn dầu, mỡ vào các bộ phận truyền động.

#### đ) Công tác vận hành

- Quan sát tình trạng trước và sau công, tràn.

- Thao tác, vận hành đóng mở công, tràn theo quy trình; quan trắc lưu lượng qua công, tràn; đo độ mở, lưu lượng công, tràn.

- Vệ sinh cỏ, rác, khơi thông dòng chảy, dẫn nước đến kênh đầu mối.

e) Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về vi phạm, quan trắc, sự cố, hư hỏng, bảo dưỡng, sửa chữa, vận hành v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

### 2. Tần suất thực hiện

- Công tác bảo vệ, kiểm tra thường xuyên: Thực hiện hàng ngày.

- Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ: 02 lần/năm.

- Công tác duy tu, bảo dưỡng: 02 lần/năm.

- Công tác vận hành: Theo yêu cầu sản xuất.

### 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng cho các hồ chứa thủy lợi; không áp dụng cho các đập không phải là hồ chứa.

- Hao phí vật liệu (xi măng, gạch, cát, đá) cho công tác duy trì, bảo dưỡng nằm trong chi phí bảo trì.

- Hao phí nguyên, vật liệu bao gồm cả dầu, mỡ tra bổ sung hàng tháng cho vận hành; hao phí vật liệu khác tính bằng tỷ lệ % tổng hao phí các nguyên, vật liệu.

### 4. Yêu cầu chất lượng

- Không để xảy ra mất mát, hư hỏng tài sản.

- Phát hiện, phối hợp với chính quyền địa phương ngăn chặn và xử lý, không để vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi tồn tại.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng và đánh giá đúng tình trạng hoạt động của công trình, báo cáo đề xuất phương án xử lý.

- Bèo, rác, phế thải không làm ảnh hưởng đến hoạt động của công lấy nước; cây dại được chặt bỏ, còn không quá 20 cm.

- Công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện được bảo dưỡng đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất.

- Vận hành công, tràn theo đúng quy trình vận hành được phê duyệt, đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động; đảm bảo thời gian vận hành và lưu lượng theo yêu cầu.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

- Công tác duy trì, vận hành trong ngày nào không đạt yêu cầu chất lượng thì không được thanh toán ngày đó.

## 5. Định mức hao phí

Bảng 09. Định mức duy trì, vận hành hồ

Đơn vị tính: hồ/ngày

| Mã hiệu | Công tác             | Thành phần hao phí         | Đơn vị | Khối lượng hao phí |          |          |
|---------|----------------------|----------------------------|--------|--------------------|----------|----------|
|         |                      |                            |        | Loại nhỏ           | Loại vừa | Loại lớn |
| D.101   | Duy trì, vận hành hồ | <b>Nguyên, vật liệu:</b>   |        |                    |          |          |
|         |                      | - Mỡ                       | kg     | 0,004              | 0,004    | 0,018    |
|         |                      | - Dầu nhờn                 | lít    | 0,005              | 0,006    | 0,024    |
|         |                      | - Dầu diesel               | lít    | 0,003              | 0,004    | 0,015    |
|         |                      | - Vật liệu khác            | %      | 5,0                | 5,0      | 5,0      |
|         |                      | - Điện                     | kwh    |                    | 2,613    | 4,062    |
|         |                      | <b>Nhân công:</b>          |        |                    |          |          |
|         |                      | - Kỹ sư bậc 4,5/8          | công   |                    | 0,310    | 2,172    |
|         |                      | - Cao đẳng bậc 7,5/12      | công   |                    | 0,827    | 0,103    |
|         |                      | - Trung cấp bậc 6,5/12     | công   | 0,230              | 0,103    |          |
|         |                      | - Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   |                    |          | 0,207    |
|         |                      | - Công nhân bậc 3/7 nhóm I | công   | 0,566              | 0,879    | 2,068    |
|         |                      |                            |        |                    | 1        | 2        |

## IX. Mã hiệu E.1000: Định mức duy trì, vận hành trạm bơm điện

### 1. Thành phần công việc

#### a) Công tác bảo vệ

- Bố trí nhân lực trực bảo vệ trạm bơm, công trình phụ trợ, công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện; vệ sinh khu vực khuôn viên nhà trạm.

- Phát hiện, ngăn chặn bước đầu, thông báo cho chính quyền địa phương cấp xã và lập biên bản các hành vi vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi; hoàn thiện hồ sơ vi phạm, bàn giao cho Ủy ban nhân dân cấp xã; đơn đốc, phối hợp xử lý vi phạm; báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Đọc, ghi các thông tin quan trắc mực nước, lượng mưa theo quy định.

b) Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ

- Phần công trình thủy công: Kiểm tra tình trạng khô ráo, an toàn của rãnh cấp điện; kiểm tra tình trạng hoạt động và hạn rỉ các tấm lưới chắn rác trước cửa buồng hút; kiểm tra đánh giá sự bồi lắng, vật cản bèo rác ở bể hút; kiểm tra, chỉnh trang biển, bảng nội quy; quan trắc lún, nghiêng, xô dịch; đánh giá tình trạng sạt lở, nứt nẻ, rò rỉ mái bờ kênh nối tiếp bể hút, bể xả; kiểm tra phần công trình, công tác phụ trợ khác như thủy trí, mực nước bể hút, bể xả v.v..

- Phần máy bơm, thiết bị cơ khí, thiết bị điện: Kiểm tra ống hút, ống xả, gioăng, khớp nối, v.v..; kiểm tra lượng dầu, mỡ bôi trơn, bộ phận môi, hút chân không; kiểm tra tình trạng hoạt động của pa lăng, cầu trục.

- Phần thiết bị điện: Kiểm tra đường dây điện thuộc phạm vi trạm bơm, thiết bị điện, tủ điện, cầu dao, cầu chì, thiết bị đóng cắt, đèn chiếu sáng v.v..

- Phần công: Thực hiện như quy trình duy trì, vận hành công.

c) Công tác duy tu, bảo dưỡng

- Phần công trình thủy công: Bảo dưỡng phần nhà trạm, trát chít tường, sửa chữa các vị trí mái dột v.v.., khối lượng dưới  $0,2 \text{ m}^3$ ; làm vệ sinh bể hút, bể xả; phát cỏ, cây, rác, vật cản, nạo vét bùn, phế thải khối lượng dưới  $03 \text{ m}^3$ , đắp vá, xây trát, sửa chữa hư hỏng; vớt hết vật cản bám vào lưới chắn rác bằng dụng cụ thô sơ, thu gom, vận chuyển đất, phế thải về nơi quy định trong phạm vi 100 m; vệ sinh bể lọc kỹ thuật.

- Phần máy bơm và thiết bị cơ khí: Siết đai ốc bộ máy, vệ sinh công nghiệp, tra dầu, mỡ các ổ trục; siết ốc liên kết khớp nối ống bơm, tra dầu mỡ; sửa, thay thế các vật tư hư hỏng, kê kích; bảo dưỡng bơm môi, khớp nối của bộ phận bơm chân không, môi nước; bảo dưỡng các bộ phận của pa lăng, cầu trục v.v.. đảm bảo đúng quy định của nhà sản xuất.

- Phần động cơ và thiết bị điện: Vệ sinh công nghiệp, thử, kiểm tra cách điện vỏ động cơ, sấy động cơ, siết ốc, cân chỉnh bộ động cơ; vệ sinh, lau chùi và siết vít tiếp xúc điện, kiểm tra, thử cách điện, chống sét, chống chập, chống cháy; bảo dưỡng đường dây, đèn chiếu sáng v.v.. đảm bảo đúng quy định của nhà sản xuất.

- Phần công: Thực hiện như quy trình duy trì, vận hành công.

d) Công tác vận hành

- Vận hành trạm bơm theo quy trình vận hành được phê duyệt, đảm bảo thời gian và lưu lượng theo yêu cầu; vận chuyển bèo, rác đến bãi thải.

- Phần công: Thực hiện như quy trình duy trì, vận hành công.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về quan trắc, sự cố, hư hỏng, bảo dưỡng, sửa chữa, vận hành v.v.. lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

2. Tần suất thực hiện

- Công tác bảo vệ, kiểm tra thường xuyên: Thực hiện hàng ngày.
- Công tác kiểm tra, quan trắc định kỳ: 02 lần/năm.
- Công tác duy tu, bảo dưỡng: 02 lần/năm.
- Công tác vận hành: Theo yêu cầu sản xuất.

### 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng cho trạm bơm điện cố định ở mọi cấp bơm (bao gồm cả trạm bơm đã chiến lắp cố định, nhiệm vụ riêng biệt); không áp dụng cho:

- + Trạm bơm dã chiến, diêm đặt máy dã chiến lắp đặt tạm thời, hoạt động thay nhiệm vụ của trạm bơm cố định trong một khoảng thời gian nhất định trong năm;
- + Trạm bơm dầu, bơm di động;
- + Trạm bơm cố định cùng nằm cùng khuôn viên với trạm cố định khác đã được áp khung định mức cao hơn.

- Hao phí vật liệu (xi măng, gạch, cát, đá) cho công tác duy trì, bảo dưỡng nằm trong chi phí bảo trì.

- Hao phí nguyên, vật liệu cho cả trạm bơm và các công thuộc cụm đầu mối, bao gồm cả dầu, mỡ tra bổ sung hàng tháng cho vận hành; hao phí vật liệu khác tính bằng tỷ lệ % tổng hao phí các nguyên, vật liệu.

- Điện hao phí theo định mức là điện phục vụ cho quản lý, duy trì; điện bơm tưới, tiêu được quy định ở định mức G.0000.

- Trạm bơm lắp nhiều loại máy được tính theo nguyên tắc lấy công suất máy bơm lớn nhất để áp mã định mức theo khoảng công suất tương ứng.

### 4. Yêu cầu chất lượng

- Không để xảy ra mất mát, hư hỏng tài sản; phát hiện, phối hợp với chính quyền địa phương ngăn chặn và xử lý, không để vi phạm pháp luật trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi tồn tại.

- Phát hiện các sự cố, hư hỏng và đánh giá đúng tình trạng hoạt động của công trình, báo cáo đơn vị quản lý đề xuất phương án xử lý; quan trắc các thông số mực nước, lượng mưa chuẩn xác, đúng quy định.

- Công trình thủy công, máy móc, thiết bị cơ khí, thiết bị điện được bảo dưỡng đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất.

- Vận hành trạm bơm theo đúng quy trình vận hành được phê duyệt, đảm bảo vệ sinh, an toàn lao động; đảm bảo thời gian vận hành và lưu lượng theo yêu cầu.

- Ghi nhật ký; cập nhật thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

- Công tác duy trì, vận hành trong ngày nào không đạt yêu cầu chất lượng thì không được thanh toán ngày đó.

## 5. Định mức hao phí

Bảng 10. Định mức duy trì, vận hành trạm bơm điện

Đơn vị tính: trạm/ngày

| Mã hiệu | Công tác  | Thành phần hao phí         | Đơn vị | Khối lượng hao phí |
|---------|---|----------------------------|--------|--------------------|
| E.101   | Duy trì, vận hành trạm bơm điện, công suất máy dưới 540 m <sup>3</sup> /h | <b>Nguyên, vật liệu:</b>   |        |                    |
|         |   | - Mỡ                       | kg     | 0,001              |
|         |   | - Dầu nhờn                 | lít    | 0,016              |
|         |   | - Dầu diesel               | lít    | 0,001              |
|         |   | - Vật liệu khác            | %      | 5,0                |
|         |   | - Điện quản lý             | kwh    | 0,800              |
|         |   | <b>Nhân công:</b>          |        |                    |
|         |   | - Công nhân bậc 3/7 nhóm I | công   | 0,830              |
|         |   |                            |        | 1                  |

| Mã hiệu | Công tác   | Thành phần hao phí         | Đơn vị | Khối lượng hao phí                          |   |
|---------|--|----------------------------|--------|---|---|
|         |  |                            |        | Q <sub>trạm</sub> < 3.600 m <sup>3</sup> /h | Q <sub>trạm</sub> ≥ 3.600 m <sup>3</sup> /h |
| E.102   | Duy trì, vận hành trạm bơm điện, công suất máy từ 540 m <sup>3</sup> /h đến dưới 1.000 m <sup>3</sup> /h | <b>Nguyên, vật liệu:</b>   |        |   |   |
|         |  | - Mỡ                       | kg     | 0,002                                       | 0,016                                       |
|         |  | - Dầu nhờn                 | lít    | 0,021                                       | 0,191                                       |
|         |  | - Dầu diesel               | lít    | 0,002                                       | 0,015                                       |
|         |  | - Vật liệu khác            | %      | 5,0   | 5,0   |
|         |  | - Điện quản lý             | kwh    | 0,96  | 0,96  |
|         |  | <b>Nhân công:</b>          |        |   |   |
|         |  | - Trung cấp bậc 6,5/12     | công   |   | 0,496                                       |
|         |  | - Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   |   | 0,496                                       |
|         |  | - Công nhân bậc 3/7 nhóm I | công   | 0,830                                       | 0,331                                       |
|         |  |                            |        | 1   | 2   |

| Mã hiệu                    | Công tác   | Thành phần hao phí       | Đơn vị | Khối lượng hao phí                             |   |   |
|----------------------------|--|--------------------------|--------|--|---|---|
|                            |  |                          |        | $Q_{\text{trạm}} < 3.600 \text{ m}^3/\text{h}$ | $3.600 \leq Q_{\text{trạm}} < 7.200 \text{ m}^3/\text{h}$ | $Q_{\text{trạm}} \geq 7.200 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| E.103                      | Duy trì, vận hành trạm bơm điện, công suất máy từ 1.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 4.000 m <sup>3</sup> /h | <b>Nguyên, vật liệu:</b> |        |  |   |   |
|                            |  | - Mỡ                     | kg     | 0,012  | 0,018   | 0,040   |
|                            |  | - Dầu nhờn               | lít    | 0,027  | 0,043   | 0,088   |
|                            |  | - Dầu diesel             | lít    | 0,002  | 0,007   | 0,013   |
|                            |  | - Vật liệu khác          | %      | 5,0  | 5,0   | 5,0   |
|                            |  | - Điện quản lý           | kwh    | 2,14   | 3,94  | 3,94  |
|                            |  | <b>Nhân công:</b>        |        |  |   |   |
|                            |  | - Kỹ sư bậc 4,5/8        | công   |  |   | 0,100   |
|                            |  | - Cao đẳng bậc 7,5/12    | công   |  |   | 0,128   |
|                            |  | - Trung cấp bậc 6,5/12   | công   | 0,827  | 1,383   | 1,683   |
| - Công nhân bậc 3/7 nhóm I | công   |                          |        | 0,014  |   |   |
|                            |  |                          | 1      | 2  | 3   |   |

| Mã hiệu                     | Công tác   | Thành phần hao phí       | Đơn vị | Khối lượng hao phí                              |  |
|-----------------------------|--|--------------------------|--------|---|--|
|                             |  |                          |        | $Q_{\text{trạm}} < 36.000 \text{ m}^3/\text{h}$ | $Q_{\text{trạm}} \geq 36.000 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| E.104                       | Duy trì, vận hành trạm bơm điện, công suất máy từ 4.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 8.000 m <sup>3</sup> /h | <b>Nguyên, vật liệu:</b> |        |   |  |
|                             |  | - Mỡ                     | kg     | 0,026   | 0,070  |
|                             |  | - Dầu nhờn               | lít    | 0,006   | 0,014  |
|                             |  | - Dầu diesel             | lít    | 0,010   | 0,023  |
|                             |  | - Vật liệu khác          | %      | 5,0   | 5,0  |
|                             |  | - Điện quản lý           | kwh    | 6,26  | 6,26   |
|                             |  | <b>Nhân công:</b>        |        |   |  |
|                             |  | - Kỹ sư bậc 4,5/8        | công   | 0,017   | 0,740  |
|                             |  | - Cao đẳng bậc 7,5/12    | công   | 0,672   | 1,481  |
|                             |  | - Trung cấp bậc 6,5/12   | công   | 2,344   | 4,311  |
| - Công nhân bậc 3/7 nhóm II | công   |                          | 0,827  |   |  |
|                             |  |                          | 1      | 2   |  |

| Mã hiệu | Công tác  | Thành phần hao phí          | Đơn vị | Khối lượng hao phí                              |  |   |
|---------|---|-----------------------------|--------|---|--|---|
|         |   |                             |        | $Q_{\text{trạm}} < 72.000 \text{ m}^3/\text{h}$ | $72.000 \leq Q_{\text{trạm}} < 144.000 \text{ m}^3/\text{h}$ | $Q_{\text{trạm}} \geq 144.000 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| E.105   | Duy trì, vận hành trạm bơm điện, công suất máy từ 8.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 11.000 m <sup>3</sup> /h | <b>Nguyên, vật liệu:</b>    |        |   |  |   |
|         |   | - Mỡ                        | kg     | 0,497   | 1,158  | 3,084   |
|         |   | - Dầu nhờn                  | lít    | 0,009   | 0,019  | 0,094   |
|         |   | - Dầu diezel                | lít    | 0,018   | 0,040  | 0,193   |
|         |   | - Vật liệu khác             | %      | 5,0   | 5,0  | 5,0   |
|         |   | - Điện quản lý              | kwh    | 9,02  | 9,02   | 9,02  |
|         |   | <b>Nhân công:</b>           |        |   |  |   |
|         |   | - Kỹ sư bậc 4,5/8           | công   | 0,827   | 1,820  | 4,137   |
|         |   | - Trung cấp bậc 6,5/12      | công   | 4,137   | 6,123  | 9,101   |
|         |   | - Công nhân bậc 3/7 nhóm II | công   | 0,700   | 1,655  | 2,482   |
| E.106   | Duy trì, vận hành trạm bơm điện, công suất máy từ 11.000 m <sup>3</sup> /h trở lên                          | <b>Nguyên, vật liệu:</b>    |        |   |  |   |
|         |   | - Mỡ                        | kg     | 1,324   | 0,128  | 1,591   |
|         |   | - Dầu nhờn                  | lít    | 0,006   | 0,004  | 0,022   |
|         |   | - Dầu diezel                | lít    | 0,013   | 0,009  | 0,046   |
|         |   | - Vật liệu khác             | %      | 5,0   | 5,0  | 5,0   |
|         |   | - Điện quản lý              | kwh    | 8,66  | 8,66   | 12,02   |
|         |   | <b>Nhân công:</b>           |        |   |  |   |
|         |   | - Kỹ sư bậc 4,5/8           | công   | 0,827   | 0,827  | 3,310   |
|         |   | - Trung cấp bậc 6,5/12      | công   | 2,482   | 2,482  | 8,274   |
|         |   | - Công nhân bậc 3/7 nhóm II | công   | 0,827   | 1,655  | 2,482   |
|         |   |                             | 1      | 2   | 3  |   |

## X. Mã hiệu F.1000: Định mức quản lý diện tích

### 1. Thành phần công việc

#### a) Công tác ký kết hợp đồng tưới, tiêu

- Thu thập, nắm bắt diện tích, chủng loại cây trồng, nguồn nước cấp; đối chiếu với số liệu diện tích đất đai, kế hoạch gieo trồng, số liệu thống kê trên địa bàn.

- Kiểm tra tình hình các điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thuỷ lợi.
- Chuẩn bị hồ sơ, ký hợp đồng tưới, tiêu với đơn vị dùng nước.
- Tổng hợp, báo cáo kết quả ký kết hợp đồng tưới, tiêu.

#### b) Công tác tưới, tiêu

- Hợp giao ban với các đơn vị dùng nước; tiếp nhận thông tin về nhu cầu tưới, tiêu của đơn vị dùng nước.

- Lập lịch phân phối nước cho các đơn vị dùng nước, thông báo lịch phân phối nước cho các đơn vị dùng nước.

- Giao nhận nước với các đơn vị dùng nước, nghiệm thu đợt tưới với đơn vị dùng nước.

#### c) Công tác nghiệm thu tưới, tiêu

- Kiểm tra diện tích thực tế tưới, tiêu; đối chiếu với số liệu diện tích đất đai thống kê trên địa bàn và diện tích theo hợp đồng.

- Nghiệm thu hợp đồng tưới, tiêu.

- Tổng hợp, báo cáo kết quả nghiệm thu hợp đồng tưới, tiêu.

d) Ghi nhật ký; cập nhật thông tin về hợp đồng, nghiệm thu lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thuỷ lợi.

## 2. Tần suất thực hiện

Theo yêu cầu sản xuất.

## 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng cho diện tích tưới, do hệ thống công trình thuỷ lợi phục vụ tính từ công trình đầu mối tới điểm giao nhận sản phẩm dịch vụ thuỷ lợi; của các loại cây trồng, thuỷ sản; chung cho 03 khu vực.

- Phương thức tưới, tiêu như sau:

+ Chủ động là trường hợp tổ chức, cá nhân cung cấp sản phẩm, dịch vụ thuỷ lợi tới điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thuỷ lợi;

+ Tạo nguồn là trường hợp tổ chức, cá nhân cung cấp sản phẩm, dịch vụ thuỷ lợi tạo nguồn cho công trình do tổ chức, cá nhân khác tiếp tục cung cấp tới điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thuỷ lợi;

+ Sau tạo nguồn là trường hợp tổ chức, cá nhân vận hành công trình nhận nước tạo nguồn của tổ chức, cá nhân khác, tiếp tục cung cấp tới điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thuỷ lợi.

## 4. Yêu cầu chất lượng

- Hợp đồng, nghiệm thu diện tích, cơ cấu cây trồng chuẩn xác, phù hợp với diện tích đất đai, kế hoạch gieo trồng và thực tế kết quả gieo trồng; nghiệm thu đầy đủ các đợt tưới.

- Đáp ứng nhu cầu tưới, tiêu nước, đảm bảo thời vụ, sinh trưởng của cây trồng, vật nuôi và dân sinh; mực nước đảm bảo yêu cầu tưới, tiêu tại điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi.

- Ghi nhật ký; cập nhật các thông tin đầy đủ lên hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu công trình thủy lợi.

- Trường hợp công tác quản lý diện tích không thực hiện trong một khoảng thời gian (do thiên tai, dịch bệnh v.v..) hoặc có thời gian không đạt yêu cầu chất lượng (trong đợt tưới, tiêu trong tháng) thì không được thanh toán quản lý diện tích tháng đó.

## 5. Định mức hao phí

Bảng 11. Định mức quản lý diện tích

Đơn vị tính: ha/tháng

| Mã hiệu | Công tác          | Thành phần hao phí         | Đơn vị | Khối lượng hao phí |           |               |
|---------|-------------------|----------------------------|--------|--------------------|-----------|---------------|
|         |                   |                            |        | Chủ động           | Tạo nguồn | Sau tạo nguồn |
| F.101   | Quản lý diện tích | <b>Nhân công:</b>          |        |                    |           |               |
|         |                   | - Công nhân bậc 4/7 nhóm I | công   | 0,088              | 0,066     | 0,022         |
|         |                   |                            |        | 1                  | 2         | 3             |

## XI. Mã hiệu G.0000: Định mức điện bơm tưới, tiêu

### 1. Thành phần công việc

Quy định hao phí điện cho trạm bơm điện vận hành tưới, tiêu.

### 2. Tần suất thực hiện

Theo yêu cầu sản xuất.

### 3. Quy định áp dụng

- Áp dụng cho mọi cấp bơm; biện pháp tưới, tiêu bằng động lực.

Đối với diện tích tưới, tiêu bằng biện pháp trọng lực kết hợp động lực (gọi tắt là kết hợp), hao phí điện bơm bằng định mức tại Bảng 12 nhân với hệ số điều chỉnh biện pháp  $K_{bp} = 0,5$ .

Đối với diện tích được bơm tiếp nguồn, hao phí điện bơm bằng định mức tại Bảng 12 nhân với hệ số điều chỉnh  $K_{tn} = 0,25$ .

- Hệ số điều chỉnh điện bơm tưới cho từng đơn vị theo cột nước bơm và hệ số lợi dụng kênh mương được quy định tại Bảng 13.

- Định mức điện bơm ở Bảng 12 ứng với lượng mưa năm tính toán, tần suất mưa tưới  $P = 75\%$ , tiêu  $P = 25\%$  tại trạm thủy văn tính toán cho từng khu vực.

Đối với vụ có lượng mưa thực tế biến động so với lượng mưa vụ tính toán (trị số ở cột 0%, Bảng 14). Chi phí điện bơm nghiệm thu thanh toán được nhân với hệ số điều chỉnh định mức điện bơm theo lượng mưa (K) ở Bảng 14 (sử dụng phương pháp nội suy tuyến tính để xác định). Căn cứ lượng mưa thực đo tại các trạm khí tượng, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công bố hệ số điều chỉnh định mức điện bơm để các đơn vị, địa phương áp dụng.

- Trường hợp diện tích tưới, tiêu chỉ phục vụ được trong một khoảng thời gian (nguyên nhân do thiên tai, dịch bệnh v.v..) thì hệ số hao phí điện bơm từng tháng, trong từng vụ được quy định tại Bảng 15 (áp dụng chung cho cả 3 khu vực).

Thời điểm kết thúc phục vụ tưới, tiêu trong tháng nào, hệ số hao phí điện bơm tưới, tiêu trong vụ được tính bằng tổng hệ số hao phí từ đầu vụ đến hết tháng đó. Hao phí điện bơm tưới, tiêu của các tháng tiếp theo trong vụ nếu chuyển sang loại khác (cây trồng, thủy sản, phi canh tác) được tính bằng hao phí điện bơm tưới, tiêu loại tương ứng và tổng hệ số hao phí của các tháng tiếp theo trong vụ.

- Định mức công suất phản kháng được tính bằng tỷ lệ % điện bơm:

$$K_p = 4,8\%.$$

Chi phí công suất phản kháng được tính khi tổng hợp kinh phí điện bơm.

- Hao phí điện bơm theo định mức là mức tối đa làm căn cứ để tính chi phí điện bơm trong điều kiện thời tiết bình thường theo giá điện bình quân. Trường hợp chi phí điện bơm thực tế thấp hơn định mức (bao gồm cả lượng điện tiết kiệm và giá điện tiết kiệm do bơm vào giờ thấp điểm); phần kinh phí tiết kiệm được phân bổ theo chỉ đạo của UBND Thành phố.

- Hao phí điện bơm theo định mức chưa bao gồm điện bơm tiêu hỗ trợ giảm mực nước sông Nhuệ của các trạm bơm lớn tiêu ra sông Đáy (Vân Đình, Ngoại Độ), sông Hồng (Khai Thái) v.v.. Trường hợp cấp có thẩm quyền ra lệnh vận hành các trạm bơm trên, hoặc đơn vị quản lý, khai thác công trình vận hành để bơm tiêu giảm mực nước sông Nhuệ theo quy trình vận hành hệ thống được phê duyệt, chi phí điện bơm được thanh toán riêng ngoài định mức. Trước khi vận hành, các bên gồm: đại diện cơ quan quản lý nhà nước (Chi cục Thủy lợi và Phòng, chống thiên tai), cơ quan đặt hàng, đơn vị bán điện, đơn vị quản lý, khai thác công trình thủy lợi tiến hành lập biên bản chốt chỉ số điện, làm cơ sở thanh toán theo thực tế.

- Đối với trạm bơm Yên Nghĩa, điện bơm được thanh toán theo thực tế; tạm tính để lập dự toán hàng năm bằng 4.000 giờ vận hành là:

$$4.000 \text{ giờ} \times 986 \text{ kw} = 3.944.000 \text{ kwh}$$

#### 4. Yêu cầu chất lượng

Diện tích tưới, tiêu bằng bơm được phục vụ kịp thời, không ảnh hưởng đến năng suất, dân sinh.

## 5. Định mức hao phí

Bảng 12. Định mức điện bơm tưới, tiêu năm thời tiết tính toán, tính tại mặt ruộng

Đơn vị tính: kwh/ha

| Mã hiệu | Nội dung                             | Vụ xuân   |           |           | Vụ mùa    |           |           | Vụ đông   |           |           |
|---------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         |                                      | Khu vực 1 | Khu vực 2 | Khu vực 3 | Khu vực 1 | Khu vực 2 | Khu vực 3 | Khu vực 1 | Khu vực 2 | Khu vực 3 |
| G.11    | Tưới cho lúa                         | 181,1     | 178,3     | 180,2     | 132,4     | 129,6     | 131,6     |           |           |           |
| G.12    | Tưới cho mạ                          | 56,0      | 51,8      | 54,6      | 44,8      | 41,0      | 42,0      |           |           |           |
| G.13    | Tưới cho hoa, rau, màu               | 57,3      | 52,2      | 54,8      | 29,3      | 31,8      | 28,0      | 52,2      | 50,9      | 49,7      |
| G.14    | Tưới cho cây công nghiệp, cây ăn quả | 33,1      | 30,6      | 31,8      | 17,8      | 12,7      | 14,5      | 20,4      | 24,2      | 21,8      |
| G.15    | Cấp nước thủy sản                    | 449,2     | 422,7     | 455,3     | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 47,6      | 44,7      | 40,8      |
| G.21    | Tiêu cho lúa                         | 28,2      | 26,4      | 23,9      | 116,4     | 110,8     | 112,3     |           |           |           |
| G.22    | Tiêu cho mạ                          | 2,2       | 2,0       | 2,4       | 19,5      | 18,0      | 18,3      |           |           |           |
| G.23    | Tiêu cho hoa, rau, màu               | 42,1      | 34,6      | 33,0      | 146,7     | 143,6     | 147,9     | 17,2      | 14,5      | 14,7      |
| G.24    | Tiêu cho cây công nghiệp, cây ăn quả | 37,4      | 30,7      | 29,3      | 133,4     | 130,5     | 134,4     | 14,4      | 12,1      | 12,3      |
| G.25    | Tiêu cho thủy sản                    | 40,0      | 32,7      | 26,1      | 199,7     | 216,9     | 208,0     | 59,2      | 58,3      | 53,2      |
| G.26    | Tiêu cho phi canh tác                | 46,8      | 38,4      | 36,6      | 160,1     | 156,7     | 161,3     | 20,1      | 17,0      | 17,2      |
|         |                                      | 11        | 12        | 13        | 21        | 22        | 23        | 31        | 32        | 33        |

Bảng 13. Hệ số điều chỉnh định mức điện bơm tưới theo cột nước bơm và hệ số lợi dụng kênh mương theo địa bàn các đơn vị quản lý

| TT | Nội dung                                | Thành phố quản lý (Công ty thủy lợi) |           |          |           | Cấp huyện quản lý |
|----|---|--------------------------------------|-----------|----------|-----------|-------------------|
|    |   | Hà Nội                               | Sông Nhuệ | Sông Đáy | Sông Tích |                   |
| 1  | Hệ số điều chỉnh định mức điện bơm tưới | 1,081                                | 1,254     | 1,176    | 1,538     | 0,960             |
| 2  | Hệ số điều chỉnh định mức điện bơm tiêu | 0,720                                | 0,750     | 0,750    | 0,940     | 0,700             |

Bảng 14. Hệ số điều chỉnh định mức điện bơm tưới, tiêu theo lượng mưa thực tế so với lượng mưa tính toán

| TT       | Nội dung         |                  | Khoảng biến thiên trị số |       |       |              |       |         |         |
|----------|------------------|------------------|--------------------------|-------|-------|--------------|-------|---------|---------|
|          |                  |                  | -15%                     | -10%  | -5%   | 0%           | +5%   | +10%    | +15%    |
| <b>I</b> | <b>Khu vực 1</b> |                  |                          |       |       |              |       |         |         |
| 1        | Tưới             |                  |                          |       |       |              |       |         |         |
|          | - Vụ xuân        | Lượng mưa (mm)   | 271,2                    | 287,2 | 303,1 | <b>319,1</b> | 335,0 | 351,0   | 366,9   |
|          |                  | Hệ số điều chỉnh | 1,044                    | 1,028 | 1,014 | <b>1,000</b> | 0,988 | 0,977   | 0,966   |
|          | - Vụ mùa         | Lượng mưa (mm)   | 778,3                    | 824,1 | 869,9 | <b>915,7</b> | 961,5 | 1.007,2 | 1.053,0 |
|          |                  | Hệ số điều chỉnh | 1,031                    | 0,995 | 0,963 | <b>1,000</b> | 0,913 | 0,893   | 0,874   |
|          | - Vụ đông        | Lượng mưa (mm)   | 115,5                    | 122,3 | 129,1 | <b>135,9</b> | 142,7 | 149,4   | 156,2   |
|          |                  | Hệ số điều chỉnh | 1,049                    | 1,032 | 1,015 | <b>1,000</b> | 0,985 | 0,970   | 0,957   |
| 2        | Tiêu             |                  |                          |       |       |              |       |         |         |
|          | - Vụ xuân        | Lượng mưa (mm)   | 432,9                    | 458,4 | 483,8 | <b>509,3</b> | 534,8 | 560,2   | 585,7   |
|          |                  | Hệ số điều chỉnh | 0,813                    | 0,880 | 0,942 | <b>1,000</b> | 1,055 | 1,107   | 1,159   |

| TT         | Nội dung         |                  | Khoảng biến thiên trị số |         |         |                |         |         |         |
|------------|------------------|------------------|--------------------------|---------|---------|----------------|---------|---------|---------|
|            |                  |                  | -15%                     | -10%    | -5%     | 0%             | +5%     | +10%    | +15%    |
| -          | Vụ mùa           | Lượng mưa (mm)   | 1.110,0                  | 1.175,3 | 1.240,6 | <b>1.305,9</b> | 1.371,2 | 1.436,5 | 1.501,8 |
|            |                  | Hệ số điều chỉnh | 0,847                    | 0,902   | 0,953   | <b>1,000</b>   | 1,044   | 1,085   | 1,123   |
| -          | Vụ đông          | Lượng mưa (mm)   | 258,3                    | 273,5   | 288,7   | <b>303,9</b>   | 319,1   | 334,2   | 349,4   |
|            |                  | Hệ số điều chỉnh | 0,866                    | 0,911   | 0,956   | <b>1,000</b>   | 1,044   | 1,089   | 1,136   |
| <b>II</b>  | <b>Khu vực 2</b> |                  |                          |         |         |                |         |         |         |
| 1          | Tưới             |                  |                          |         |         |                |         |         |         |
| -          | Vụ xuân          | Lượng mưa (mm)   | 211,5                    | 223,9   | 236,3   | <b>248,8</b>   | 261,2   | 273,6   | 286,1   |
|            |                  | Hệ số điều chỉnh | 1,051                    | 1,032   | 1,015   | <b>1,000</b>   | 0,987   | 0,975   | 0,965   |
| -          | Vụ mùa           | Lượng mưa (mm)   | 806,7                    | 854,1   | 901,6   | <b>949,0</b>   | 996,5   | 1.043,9 | 1.091,4 |
|            |                  | Hệ số điều chỉnh | 0,990                    | 0,935   | 0,889   | <b>1,000</b>   | 0,816   | 0,788   | 0,764   |
| -          | Vụ đông          | Lượng mưa (mm)   | 70,4                     | 74,6    | 78,7    | <b>82,9</b>    | 87,0    | 91,2    | 95,3    |
|            |                  | Hệ số điều chỉnh | 1,030                    | 1,020   | 1,010   | <b>1,000</b>   | 0,990   | 0,981   | 0,972   |
| 2          | Tiêu             |                  |                          |         |         |                |         |         |         |
| -          | Vụ xuân          | Lượng mưa (mm)   | 347,3                    | 367,7   | 388,1   | <b>408,6</b>   | 429,0   | 449,4   | 469,9   |
|            |                  | Hệ số điều chỉnh | 0,838                    | 0,896   | 0,950   | <b>1,000</b>   | 1,048   | 1,093   | 1,138   |
| -          | Vụ mùa           | Lượng mưa (mm)   | 1.058,1                  | 1.120,4 | 1.182,6 | <b>1.244,8</b> | 1.307,1 | 1.369,3 | 1.431,6 |
|            |                  | Hệ số điều chỉnh | 0,830                    | 0,889   | 0,946   | <b>1,000</b>   | 1,051   | 1,100   | 1,144   |
| -          | Vụ đông          | Lượng mưa (mm)   | 221,5                    | 234,5   | 247,5   | <b>260,5</b>   | 273,6   | 286,6   | 299,6   |
|            |                  | Hệ số điều chỉnh | 0,923                    | 0,949   | 0,974   | <b>1,000</b>   | 1,026   | 1,052   | 1,079   |
| <b>III</b> | <b>Khu vực 3</b> |                  |                          |         |         |                |         |         |         |

| TT | Nội dung |                  | Khoảng biến thiên trị số |         |         |                |         |         |         |
|----|----------|------------------|--------------------------|---------|---------|----------------|---------|---------|---------|
|    |          |                  | -15%                     | -10%    | -5%     | 0%             | +5%     | +10%    | +15%    |
| 1  | Tưới     |                  |                          |         |         |                |         |         |         |
| -  | Vụ xuân  | Lượng mưa (mm)   | 242,1                    | 256,4   | 270,6   | <b>284,9</b>   | 299,1   | 313,3   | 327,6   |
|    |          | Hệ số điều chỉnh | 1,064                    | 1,040   | 1,019   | <b>1,000</b>   | 0,984   | 0,972   | 0,960   |
| -  | Vụ mùa   | Lượng mưa (mm)   | 734,1                    | 777,3   | 820,5   | <b>863,7</b>   | 906,9   | 950,0   | 993,2   |
|    |          | Hệ số điều chỉnh | 1,036                    | 0,999   | 0,966   | <b>1,000</b>   | 0,911   | 0,889   | 0,869   |
| -  | Vụ đông  | Lượng mưa (mm)   | 53,7                     | 56,9    | 60,0    | <b>63,2</b>    | 66,4    | 69,5    | 72,7    |
|    |          | Hệ số điều chỉnh | 1,026                    | 1,017   | 1,009   | <b>1,000</b>   | 0,991   | 0,983   | 0,977   |
| 2  | Tiêu     |                  |                          |         |         |                |         |         |         |
| -  | Vụ xuân  | Lượng mưa (mm)   | 370,4                    | 392,2   | 414,0   | <b>435,8</b>   | 457,6   | 479,4   | 501,2   |
|    |          | Hệ số điều chỉnh | 0,845                    | 0,900   | 0,950   | <b>1,000</b>   | 1,053   | 1,113   | 1,183   |
| -  | Vụ mùa   | Lượng mưa (mm)   | 1.047,0                  | 1.108,5 | 1.170,1 | <b>1.231,7</b> | 1.293,3 | 1.354,9 | 1.416,5 |
|    |          | Hệ số điều chỉnh | 0,857                    | 0,910   | 0,957   | <b>1,000</b>   | 1,038   | 1,072   | 1,103   |
| -  | Vụ đông  | Lượng mưa (mm)   | 232,5                    | 246,2   | 259,9   | <b>273,5</b>   | 287,2   | 300,9   | 314,6   |
|    |          | Hệ số điều chỉnh | 0,894                    | 0,929   | 0,964   | <b>1,000</b>   | 1,036   | 1,072   | 1,110   |

Ghi chú:

- Cột 0% là lượng mưa tính toán.
- Đối với vụ có lượng mưa thực tế khác với trị số biến thiên theo bảng trên thì xác định theo phương pháp nội suy tuyến tính (hàm TREND trong EXCEL).

Bảng 15. Hệ số hao phí điện bơm tưới, tiêu từng tháng trong vụ

| TT | Công tác                             | Hệ số hao phí điện bơm từng tháng trong vụ (K) |      |      |      |      |        |      |      |      |         |      |      |
|----|--------------------------------------|--|------|------|------|------|--------|------|------|------|---------|------|------|
|    |                                      | Vụ xuân  |      |      |      |      | Vụ mùa |      |      |      | Vụ đông |      |      |
|    |                                      | 01   | 02   | 03   | 04   | 05   | 06     | 07   | 08   | 09   | 10      | 11   | 12   |
| 1  | Tưới lúa                             | 0,47   | 0,15 | 0,13 | 0,18 | 0,07 | 0,42   | 0,28 | 0,17 | 0,13 |         |      |      |
| 2  | Tưới cho mạ                          | 1,00   |      |      |      |      | 1,00   |      |      |      |         |      |      |
| 3  | Tưới cho hoa, rau, màu               | 0,32   | 0,32 | 0,28 | 0,08 |      | 0,34   | 0,30 | 0,26 | 0,10 | 0,37    | 0,36 | 0,27 |
| 4  | Tưới cho cây công nghiệp, cây ăn quả | 0,41   | 0,17 | 0,11 | 0,20 | 0,11 | 0,31   | 0,27 | 0,20 | 0,22 | 0,46    | 0,25 | 0,29 |
| 5  | Cấp nước thủy sản                    | 0,89   | 0,02 | 0,01 | 0,08 |      |        |      |      |      | 0,95    |      | 0,05 |
| 6  | Tiêu cho lúa                         | 0,06   |      | 0,69 | 0,16 | 0,09 | 0,19   | 0,43 | 0,22 | 0,16 |         |      |      |
| 7  | Tiêu cho mạ                          |  |      |      |      |      |        |      |      |      |         |      |      |
| 8  | Tiêu cho hoa, rau, màu               | 0,07   |      | 0,37 | 0,22 | 0,34 | 0,30   | 0,32 | 0,20 | 0,18 | 0,46    | 0,38 | 0,16 |
| 9  | Tiêu cho cây công nghiệp, cây ăn quả | 0,07   |      | 0,37 | 0,22 | 0,34 | 0,30   | 0,32 | 0,20 | 0,18 | 0,46    | 0,38 | 0,16 |
| 10 | Tiêu cho thủy sản                    |  |      | 0,69 |      | 0,31 | 0,27   | 0,30 | 0,25 | 0,18 | 0,24    | 0,43 | 0,33 |
| 11 | Tiêu cho phi canh tác                | 0,07   |      | 0,37 | 0,22 | 0,34 | 0,30   | 0,32 | 0,20 | 0,18 | 0,46    | 0,38 | 0,16 |

## XII. Mã hiệu H.1000: Định mức chi phí quản lý

### 1. Chi phí quản lý

Bao gồm tiền lương và các khoản trích theo lương cho bộ phận quản lý, điều hành; lao động gián tiếp (chuyên môn, hành chính v.v..) và các khoản chi phí phục vụ cho bộ phận quản lý, điều hành, gián tiếp, các khoản thuế, phí v.v..

Bảng 16. Định mức chi phí quản lý

| TT | Công trình theo phân cấp | Định mức ( $P_{ql}$ )                |                        |
|----|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|
|    |                          | Tỷ lệ % (chi phí nhân công vận hành) | Tỷ lệ % (tổng chi phí) |
| 1  | Thành phố quản lý        | 24,5 %                               | 11,3 %                 |
| 2  | Cấp huyện quản lý        | 20,1 %                               | 9,2 %                  |

### 2. Quy định áp dụng

- Đối với dự toán được lập theo đơn giá chi tiết: Sau khi xác định được tổng chi phí nhân công vận hành, chi phí quản lý được xác định riêng khi lập bảng tổng hợp chi phí theo tỷ lệ % (chi phí nhân công vận hành) tại Bảng 16.

- Đối với dự toán được lập theo đơn giá tổng hợp: Sau khi xác định được tổng chi phí; chi phí quản lý nằm trong tổng chi phí, được xác định theo tỷ lệ % (tổng chi phí) tại Bảng 16.

## XIII. Mã hiệu K.1000: Định mức chi phí bảo trì

### 1. Chi phí bảo trì

Là chi phí bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống công trình thủy lợi (bao gồm cả nguyên, vật liệu cho công tác duy tu, bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa thường xuyên; vận chuyển bèo, rác, phế thải đến bãi đổ; công cụ, dụng cụ v.v..) nhằm chống xuống cấp, đảm bảo cho công trình hoạt động an toàn, hiệu quả, đạt năng lực thiết kế. Định mức chi phí bảo trì áp dụng chung cho công trình do Thành phố quản lý và phân cấp cho cấp huyện quản lý.

Bảng 17. Định mức chi phí bảo trì

| TT | Phương pháp xác định   | Định mức ( $P_{bt}$ ) |
|----|--|-----------------------|
| 1  | Theo tỷ lệ % (các khoản chi phí: vật liệu, nhân công, điện bơm, chi phí quản lý) | 29,0 %                |
| 2  | Theo tỷ lệ % (tổng chi phí)  | 21,0 %                |

### 2. Quy định áp dụng

- Đối với dự toán được lập theo đơn giá chi tiết: Sau khi xác định được tổng chi phí vật liệu, nhân công, điện bơm, chi phí quản lý; chi phí bảo trì được xác định riêng khi lập bảng tổng hợp chi phí theo tỷ lệ % (các khoản chi phí: vật liệu, nhân công, điện bơm, chi phí quản lý) tại Bảng 17.

- Đối với dự toán được lập theo đơn giá tổng hợp: Sau khi xác định được tổng chi phí; chi phí bảo trì nằm trong tổng chi phí, được xác định theo tỷ lệ % (tổng chi phí) tại Bảng 17.

#### XIV. Mã hiệu L.1000: Lợi nhuận định mức

1. Lợi nhuận định mức (đối với doanh nghiệp) hoặc quỹ hợp tác xã (đối với hợp tác xã) bao gồm quỹ khen thưởng, phúc lợi cho người lao động; quỹ thưởng người quản lý, kiểm soát viên theo quy định tại Điều 31 Nghị định số 91/2015/NĐ-CP (đối với công trình theo phân cấp do Thành phố quản lý, giao các doanh nghiệp thuỷ lợi) và Điều 43 Nghị định số 45/2021/NĐ-CP (đối với công trình phân cấp cho UBND cấp huyện quản lý, giao các hợp tác xã). Lợi nhuận định mức được quy đổi ra tỷ lệ % của các khoản tương ứng với xếp loại doanh nghiệp, xếp loại hợp tác xã như sau:

Bảng 18. Lợi nhuận định mức

| TT | Phương pháp xác định/<br>Công trình theo phân cấp | Lợi nhuận định mức ( $P_{ln}$ )<br>theo xếp loại doanh nghiệp/hợp tác xã |        |        |                   |
|----|---|--|--------|--------|-------------------|
|    |   | Loại A   | Loại B | Loại C | Không<br>xếp loại |
| 1  | Theo tỷ lệ % (chi phí nhân công vận hành)         |  |        |        |                   |
| -  | Thành phố quản lý                                 | 26,5 %   | 13,3 % | 8,7 %  | 0 %               |
| -  | Cấp huyện quản lý                                 | 26,2 %   | 13,1 % | 8,7 %  |                   |
| 2  | Theo tỷ lệ % (tổng chi phí)                       |  |        |        |                   |
| -  | Thành phố quản lý                                 | 11,3 %   | 6,0 %  | 4,0 %  | 0 %               |
| -  | Cấp huyện quản lý                                 | 11,2 %   | 5,9 %  | 4,0 %  |                   |

#### 2. Quy định áp dụng

- Lợi nhuận định mức theo quy định tại bảng trên là mức tối đa khi lập đơn giá, dự toán, thanh toán tương ứng với mức xếp loại doanh nghiệp/hợp tác xã.

- Đối với dự toán lập theo đơn giá chi tiết: sau khi xác định được chi phí nhân công vận hành; lợi nhuận định mức được xác định bằng tỷ lệ % (chi phí nhân công vận hành) tương ứng với mức xếp loại doanh nghiệp/hợp tác xã.

- Đối với dự toán lập theo đơn giá tổng hợp: sau khi xác định được tổng chi phí, lợi nhuận định mức nằm trong tổng chi phí, bằng tỷ lệ % (tổng chi phí) tương ứng với mức xếp loại doanh nghiệp/hợp tác xã.