

LẬP ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT TƯ CHO VẬN HÀNH, BẢO DƯỠNG CÔNG ÂU THUYỀN NINH QUỚI TỈNH BẠC LIÊU

Lê Minh Thoa

Trường Đại học Thủy lợi

Tóm tắt: Công âu thuyền Ninh Quới tỉnh Bạc Liêu nằm trên đoạn kênh QLPH, cách ngã 4 Ninh Quới về phía tỉnh Sóc Trăng khoảng 750 m thuộc địa phận xã Ninh Quới, huyện Hồng Dân, tỉnh Bạc Liêu. Khu vực dự án bao gồm phần diện tích của các huyện Hồng Dân, Hòa Bình, tỉnh Bạc Liêu; huyện Ngã Năm, huyện Thạnh Trị tỉnh Sóc Trăng. Các hệ thống công trình mới được đầu tư xây dựng và hiện chưa có các định mức KTKT phục vụ công tác quản lý, vận hành hệ thống công trình. Vì vậy việc nghiên cứu xây dựng định mức KTKT trong quản lý khai thác và bảo vệ hệ thống công trình thủy lợi là cần thiết và cấp bách nhằm nâng cao hiệu quả của công tác quản lý, đảm bảo an toàn và duy trì chất lượng của hệ thống, phát huy hiệu quả phục vụ của các hệ thống công trình. Một số định mức mang tính cấp thiết cho công tác quản lý vận hành hiện nay bao gồm: định mức lao động; định mức cho công tác bảo trì công trình; định mức hao phí vật tư, nguyên nhiên, vật liệu để vận hành máy móc, thiết bị công trình thủy lợi. Bài viết nghiên cứu phương pháp lập định mức tiêu hao vật tư nguyên nhiên vật liệu cho công âu thuyền Ninh Quới tỉnh Bạc Liêu tham khảo trong công tác vận hành, bảo hành, bảo dưỡng thiết bị.

Từ khóa: Định mức tiêu hao vật tư, công âu thuyền, bảo dưỡng, Ninh Quới

Summary: Ninh Quoi boat lock sluice in Bac Lieu province is located on the section of NHPH canal, about 750 m from Ninh Quoi 4 intersection towards Soc Trang province in the territory of Ninh Quoi commune, Hong Dan district, Bac Lieu province. The project area includes the area of the districts of Hong Dan, Hoa Binh, Bac Lieu province; Nga Nam district, Thanh Tri district, Soc Trang province. New construction systems have been invested and built and currently there are no technical and economic norms for the management and operation of the work system. Therefore, it is necessary and urgent to study and develop technical and economic norms in the management, exploitation and protection of the irrigation system in order to improve the efficiency of the management, ensure the safety and maintenance of the irrigation system. quality process of the system, promoting the service efficiency of the system works. Some norms are urgent for the current operation management, including: labor norms; norms for maintenance work; norms of waste of supplies, raw materials and materials for operating machinery and equipment of irrigation works. The article studies the method of setting up the consumption norms of raw materials and materials for the Ninh Quoi boat lock culvert, Bac Lieu province for reference in the operation, warranty and maintenance of the equipment.

Keywords: Consumption norms of materials, ship lock culverts, maintenance, Ninh Quoi.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Định mức kinh tế kỹ thuật (KTKT) trong quản

lý khai thác công trình thủy lợi (CTTL) là mức hao phí cần thiết về lao động, vật tư, máy móc thiết bị, nguyên nhiên liệu,... để thực hiện công tác quản lý, khai thác công trình thủy lợi; là căn cứ xác định giá dịch vụ thủy lợi và các chi phí giao kế hoạch quản lý, khai thác công

Ngày nhận bài: 22/02/2023

Ngày thông qua phản biện: 02/3/2023

Ngày duyệt đăng: 30/3/2023

trình thủy lợi. Đồng thời định mức KTKT trong quản lý khai thác CTTL cũng là căn cứ để các đơn vị quản lý, khai thác CTTL tổ chức bố trí lao động khoa học, thực hiện giao khoán trong quản lý, khai thác công trình thủy lợi (QLKT CTTL) nhằm nâng cao năng suất và thu nhập của người lao động, tiết kiệm chi phí, nâng cao hiệu quả phục vụ của công trình và chất lượng quản lý khai thác hệ thống CTTL.

Công tác xây dựng định mức KTKT là một nhiệm vụ nhằm thực hiện chủ trương đấu thầu, đặt hàng, giao kế hoạch trong sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích nói chung và dịch vụ tưới, tiêu nói riêng tại Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10/4/2019 của Chính phủ quy định 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. Thực hiện chính sách giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi và hỗ trợ tiền sử dụng sản phẩm, dịch vụ thủy lợi được quy định tại Nghị định số 96/2018/NĐ-CP ngày 30/06/2018, điểm b) khoản 3 Điều 20 đã yêu cầu UBND các tỉnh, thành phố “Chỉ đạo cơ quan chuyên môn và các đơn vị quản lý khai thác công trình thủy lợi xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật trong quản lý khai thác công trình thủy lợi thuộc phạm vi quản lý của địa phương, trình Ủy ban nhân dân xem xét, ban hành”. Hệ thống định mức sẽ là căn cứ để tính giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi theo các khoản chi phí được quy định tại Nghị định số 96/2018/NĐ-CP của Chính phủ.

Nghị định 96/2018/NĐ-CP ngày 30/6/2018 của Chính phủ đã chỉ rõ, các đơn vị khai thác CTTL phải lập phương án giá và hàng năm có thể phải điều chỉnh phương án giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi do đơn vị cung cấp để cấp có thẩm quyền thẩm định và thông báo giá chính thức để thực hiện. Việc lập phương án giá (phải hoàn thành trước 31/3) và thông báo giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi của cơ quan có thẩm quyền (hoàn thành trước 30/6) của năm

trước năm kế hoạch cho các đơn vị khai thác CTTL. Đó là yêu cầu cấp bách đối với các đơn vị quản lý khai thác CTTL hiện nay để bảo đảm đúng pháp luật và nâng cao hiệu quả các hoạt động quản lý, khai thác và bảo vệ các hệ thống công trình thủy lợi, trong đó có Công ty TNHH MTV Khai thác Thủy lợi Dầu Tiếng - Phước Hòa.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Phương pháp khảo nghiệm thực tế;
- Phương pháp thống kê;
- Phương pháp so sánh, nội suy.

3. PHẠM VI NGHIÊN CỨU

Phạm vi về nội dung: Đề tài tập trung nghiên cứu lập định mức tiêu hao vật tư cho vận hành bảo dưỡng công âu thuyền Ninh Quới tỉnh Bạc Liêu.

Phạm vi thời gian: 2017 đến 2022

Phạm vi không gian: Công ty TNHH MTV Khai thác Thủy lợi Dầu Tiếng - Phước Hòa.

4. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Định mức tiêu hao vật tư, nguyên nhiên liệu vận hành, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, công trình thủy lợi

Vật tư, nguyên nhiên liệu cho vận hành, bảo dưỡng máy móc thiết bị công trình thủy lợi bao gồm như xăng, dầu nhớt, dầu thủy lực, mỡ các loại, dầu hỏa, giẻ lau... để vận hành, bảo dưỡng máy móc thiết bị nhằm duy trì hoạt động bình thường của các loại máy móc và thiết bị theo trình quy phạm quản lý vận hành. Định mức tiêu hao vật tư, nguyên nhiên liệu cho vận hành, bảo dưỡng máy móc thiết bị là mức hao phí các loại vật tư, nguyên, nhiên liệu cần thiết để vận hành, bảo dưỡng máy móc thiết bị theo các quy định về vận hành, bảo dưỡng.

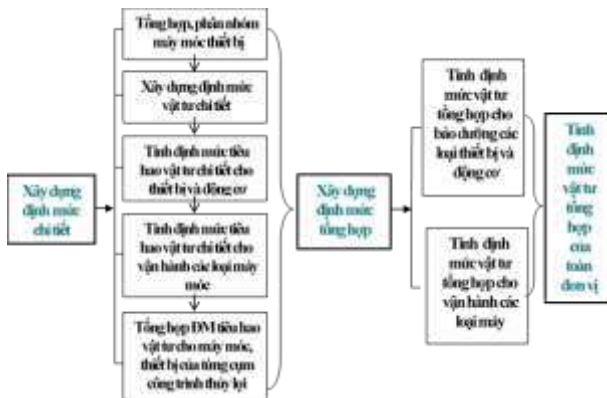
Định mức tiêu hao vật tư bao gồm định mức chi tiết và định mức tổng hợp. Định mức chi tiết được tính toán cho từng loại máy móc,

thiết bị cho một giờ vận hành hoặc một lần bảo dưỡng. Định mức tổng hợp được xây dựng trên cơ sở bình quân gia quyền định mức chi tiết.

** Nguyên tắc xây dựng định mức tiêu hao vật tư, nguyên nhiên liệu vận hành, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, công trình thủy lợi*

Phải đảm bảo đúng thực trạng về máy móc và thiết bị hiện có trong hệ thống công trình thủy lợi mà đơn vị đang quản lý (gồm số lượng, chủng loại, tuổi thọ, tình trạng kỹ thuật...). Tuân thủ quy trình quy phạm vận hành, bảo dưỡng các loại máy móc thiết bị (máy bơm, động cơ, thiết bị đóng mở...). Phải căn cứ số giờ vận hành thực tế các loại máy móc hiện có và số lần bảo dưỡng các máy móc, thiết bị thuộc công trình thủy lợi. Các đặc thù trong vận hành, bảo dưỡng máy móc thiết bị cụ thể của đơn vị để có thể điều chỉnh trong quá trình xây dựng định mức.

** Quy trình xác định định mức tiêu hao vật tư, nguyên nhiên liệu vận hành, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, công trình thủy lợi như sơ đồ sau:*



4.2. Phương pháp lập định mức tiêu hao vật tư, nguyên nhiên liệu cho vận hành, bảo dưỡng công âu thuyền Ninh Quới

4.2.1. Xây dựng định mức tiêu hao vật tư chi tiết

a) *Xây dựng định mức tiêu hao vật tư chi tiết cho thiết bị cơ khí và thủy lực*

Bằng phương pháp thống kê kinh nghiệm: Dựa

vào số liệu thống kê sử dụng các loại vật tư từ 3 đến 5 năm gần nhất, đồng thời thống kê tổng số lần bảo dưỡng thiết bị cơ khí và thủy lực hàng năm để xác định định mức tiêu hao vật tư cho mỗi lần bảo dưỡng.

Từ kết quả thống kê số liệu tiêu hao thực tế về vật tư cho bảo dưỡng thiết bị cơ khí và thủy lực qua các năm, tính toán mức tiêu hao vật tư trung bình năm cho từng hạng mục công trình (kg/năm) của đơn vị bằng cách tính trung bình công mức tiêu hao vật tư của 3 đến 5 năm gần nhất theo công thức sau:

$$L_i^{J-K} = \frac{\sum_{N=1-n} L_{i-N}^{J-K}}{N}$$

Trong đó: L_i^{J-K} : Mức tiêu hao trung bình năm loại vật tư i của loại thiết bị j đối với hạng mục công trình K; L_{i-N}^{J-K} : Mức tiêu hao loại vật tư i của loại thiết bị j tại hạng mục công trình K tại năm n; N: số năm tính toán.

Dựa vào quy trình quy phạm cho vận hành, bảo dưỡng đối với từng loại thiết bị, xác định số lần bảo dưỡng trong một năm và tính toán mức tiêu hao vật tư trung bình đối với từng loại thiết bị theo công thức sau:

$$V_i^J = \frac{L_i^{J-K}}{Q_J^K}$$

Trong đó: V_i^J : Định mức sơ sở tiêu hao vật tư i cho 1 lần bảo dưỡng của loại thiết bị j; L_i^{J-K} : Mức tiêu hao trung bình năm loại vật tư i của loại thiết bị j đối với hạng mục công trình K; Q_J^K : Số lần bảo dưỡng trong 1 năm theo quy trình quy phạm của loại thiết bị j.

Bằng phương pháp khảo nghiệm thực tế: Trên thực tế mức độ tiêu hao vật tư cho bảo dưỡng thiết bị còn phụ thuộc vào chất lượng thiết bị (thiết bị mới mức tiêu hao vật tư ít hơn thiết bị cũ). Do đó định mức tiêu hao vật tư chi tiết được tính trung bình trọng số theo công thức sau:

$$V_i^J = \frac{V_{i-cu}^J * M_{cu}^J + V_{i-tb}^J * M_{tb}^J + V_{i-moi}^J * M_{moi}^J}{M_{cu}^J + M_{tb}^J + M_{moi}^J}$$

Trong đó: V_i^J : Định mức chi tiết tiêu hao loại vật tư i của loại thiết bị j; V_{i-cu}^J : Mức tiêu hao vật tư i cho 1 lần bảo dưỡng của nhóm thiết bị cũ thiết bị j; V_{i-tb}^J : Mức tiêu hao vật tư i cho 1 lần bảo dưỡng của nhóm trung bình thiết bị j; V_{i-moi}^J : Mức tiêu hao vật tư i cho 1 lần bảo dưỡng của nhóm thiết bị mới thiết bị j; M_{cu}^J : Số thiết bị chất lượng cũ của loại thiết bị j; M_{tb}^J : Số lượng thiết bị chất lượng trung bình của loại thiết bị j; M_{moi}^J : Số lượng thiết bị chất lượng cũ của loại thiết bị j.

Bảng phương pháp so sánh nội suy: Trong trường hợp liệt số liệu thống kê không đảm bảo đủ dài (3 đến 5 năm) thì các số liệu thống kê được tham khảo đối sánh sau với kết quả thực hiện theo phương pháp khảo nghiệm thực tế.

b) *Xây dựng định mức tiêu hao nguyên nhiên liệu chi tiết cho Nhóm máy móc phục vụ quản lý vận hành công trình thủy lợi*

Bằng phương pháp thống kê kinh nghiệm tính theo công thức sau:

$$L_i^{J-K} = \frac{\sum_{N=1-n} L_{i-N}^{J-K}}{N}$$

Trong đó: L_i^{J-K} : Mức tiêu hao trung bình năm loại nguyên nhiên liệu i của loại máy j tại cụm K, L_{i-N}^{J-K} : Mức tiêu hao loại nguyên nhiên liệu i của loại máy j tại cụm K đối với năm n; N: số năm tính toán.

Tổng số giờ vận hành trung bình của các loại máy (giờ/năm) của đơn vị bằng phương pháp lấy trung bình cộng 3-5 năm gần nhất theo công thức sau:

$$T_{tb}^K = \frac{\sum T_N^K}{N}$$

Trong đó: T_{tb}^K : Tổng thời gian vận hành trung

bình năm của cụm K (giờ/năm); T_N^K : Tổng thời gian vận hành của năm N của cụm K (giờ/năm).

Để tính toán định mức sơ sở tiêu hao nguyên nhiên liệu cho vận hành máy theo phương pháp thống kê, tính trung bình trọng số theo công thức sau để được định mức chi tiết tiêu hao nguyên nhiên liệu cho vận hành máy của toàn đơn vị:

$$V_i^J = \frac{\sum V_i^{J-K} * M_J^K}{\sum M_J^K}$$

Trong đó: V_i^J : Định mức sơ sở tiêu hao nguyên nhiên liệu cho vận hành máy, V_i^{J-K} : Mức tiêu hao nguyên nhiên liệu i của loại máy J tại cụm K của đơn vị (kg/giờ chạy máy), M_J^K : Số lượng máy loại j tại cụm K, $\sum M_J^K$: Tổng số máy loại j của toàn đơn vị.

Trên thực tế mức độ tiêu hao nguyên nhiên liệu cho vận hành các loại máy phụ thuộc nhiều vào chất lượng máy (máy mới mức tiêu hao ít hơn máy cũ). Do đó định mức tiêu hao vật tư chi tiết cho vận hành đối với từng loại máy sẽ được tính trung bình trọng số theo công thức sau:

$$V_i^J = \frac{V_{i-cu}^J * M_{cu}^J + V_{i-tb}^J * M_{tb}^J + V_{i-moi}^J * M_{moi}^J}{M_{cu}^J + M_{tb}^J + M_{moi}^J}$$

Trong đó: V_i^J : Định mức chi tiết tiêu hao loại nguyên nhiên liệu i của loại máy j; V_{i-cu}^J : Mức tiêu hao nguyên nhiên liệu i trên 1 giờ chạy máy của nhóm máy cũ loại máy j; V_{i-tb}^J : Mức tiêu hao nguyên nhiên liệu i trên 1 giờ chạy máy của nhóm trung bình loại máy j; V_{i-moi}^J : Mức tiêu hao nguyên nhiên liệu i trên 1 giờ chạy máy của nhóm máy mới loại máy j; V_{i-moi}^J : Số máy chất lượng cũ của loại máy j; M_{cu}^J : Số lượng máy trung bình của loại máy j; M_{tb}^J : Số lượng máy cũ của loại máy j.

Áp dụng công thức tính toán và các bước tính toán trên, xây dựng định mức tiêu hao nguyên nhiên liệu chi tiết cho vận hành máy

phục vụ quản lý vận hành hệ thống công trình thủy lợi hiện có theo phương pháp khảo nghiệm thực tế.

4.2.2. Xây dựng định mức tiêu hao vật tư tổng hợp

Mức tiêu hao vật tư tổng hợp cho một loại máy

$$M_{VTTH-i} = [\text{Định mức chi tiết}] * [\text{Số giờ vận hành}] \text{ (hoặc số lần bảo dưỡng)}$$

M_{VTTH-i} : Mức tiêu hao vật tư tổng hợp cho vận hành, bảo dưỡng loại máy móc thiết bị thứ i ; số giờ vận hành là thời gian vận hành thực tế của loại máy móc trong một năm sản xuất. Số giờ vận hành được tính dựa trên nhu cầu vận hành của máy móc để đáp ứng yêu cầu quản lý của đơn vị; số lần bảo dưỡng máy móc, thiết bị được xác định theo quy định vận hành bảo dưỡng hàng năm.

Chỉ tiêu vận hành của máy móc là số giờ chạy máy thực tế trong một năm và được xác định từ việc tính số giờ chạy máy trung bình năm từ số liệu theo dõi vận hành máy của từng cụm theo công thức sau:

$$T_{vh} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{vh-i}}{n * N}$$

Trong đó: T_{vh} : Chỉ tiêu vận hành cần tính toán (giờ/năm); T_{vh-i} : Số giờ vận hành máy năm thứ i ; N : Tổng số máy đang hoạt động của đơn vị; n : Số năm tính toán (là số năm có số liệu trong sổ theo dõi vận hành).

Chỉ tiêu vận hành của máy móc là số giờ chạy máy thực tế trong một năm và được xác định từ việc tính số giờ chạy máy trung bình năm từ số liệu theo dõi vận hành máy của từng cụm theo công thức sau:

$$T_{vh} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{vh-i}}{n * N}$$

Trong đó: T_{vh} : Chỉ tiêu vận hành cần tính toán (giờ/năm); T_{vh-i} : Số giờ vận hành máy năm

móc thiết bị là khối lượng loại vật tư cho vận hành, bảo dưỡng máy móc thiết bị tính cho 1 chu kỳ sản xuất (thường là 1 năm). Đơn vị tính là kg/năm hoặc kg/ha/năm.

Công thức xác định mức tiêu hao tổng hợp như sau:

thứ i ; N : Tổng số máy đang hoạt động của đơn vị; n : Số năm tính toán (là số năm có số liệu trong sổ theo dõi vận hành).

Xác định số lần bảo dưỡng máy móc, thiết bị: Số lần bảo dưỡng đối với các loại máy móc, thiết bị công trình thủy lợi chính là số lần bảo dưỡng trong năm và được xác định căn cứ các quy định về quy trình quy phạm vận hành và bảo dưỡng máy móc, thiết bị. Số lần bảo dưỡng máy móc, thiết bị theo thực tế quản lý để đảm bảo máy móc, thiết bị hoạt động bình thường.

4.2.3. Tính toán định mức tiêu hao vật tư tổng hợp công trình công âu thuyền Ninh Quới

Định mức tiêu hao vật tư tổng hợp cho toàn doanh nghiệp được xác định theo công thức sau:

$$V_{Ban}^X = \sum_{i=1}^n V_{Bao-duong}^i + \sum_{j=1}^m V_{Van-hanh}^j$$

$$V_{DN}^X = \sum_{i=1}^n V_{maybom-dongco}^i + \sum_{j=1}^m V_{thietbi-dongmo}^j$$

Trong đó: V_{Ban}^X : Định mức tiêu hao vật tư X cho vận hành bảo dưỡng máy móc thiết bị của toàn công trình trong một năm (kg/năm); $\sum_{i=1}^n V_{Bao-duong}^i$: Tổng tiêu hao vật tư X cho bảo dưỡng, vận hành máy bơm và động cơ thứ i trong một năm (kg/năm); $\sum_{j=1}^m V_{Van-hanh}^j$: Tổng tiêu hao vật tư X cho bảo dưỡng, vận hành máy đóng mở thứ j trong một năm (kg/năm).

Định mức vật tư, nguyên nhiên liệu cho từng công trình bao gồm: Số kg dầu nhờn/1 năm - 1 công trình. Số kg hợp chất bôi trơn chống rỉ sét các loại, mỡ các loại/1 năm - 1 công trình. Số lít dầu Diezel/1 năm- 1 công trình. Số kg giẻ lau/1 năm – 1 công trình.

Định mức vật tư, nhiên liệu, vật liệu tổng hợp cho từng đơn vị và toàn tỉnh: Số kg dầu

nhờn/1 năm 1 đơn vị. Số kg hợp chất bôi trơn chống rỉ sét các loại, mỡ các loại/ 1 năm 1 đơn vị. Số lít dầu Diezel/1 năm 1 đơn vị. Số kg giẻ lau/1 năm 1 đơn vị.

Hao phí vật tư, nguyên nhiên liệu cho vận hành, bảo dưỡng máy móc thiết bị công âu thuyền Ninh Quới được tổng hợp như bảng sau:

TT	Loại vật tư	Đơn vị tính	Hao phí vật tư cho bảo dưỡng máy móc, thiết bị			
			Hệ thống thiết bị khác	Scada	Âu thuyền	TỔNG
1	Mỡ 130 độ	kg			2,0	2,0
2	Mỡ chịu nước	kg			25,6	25,6
3	Dầu thủy lực 46	lít			200,0	200,0
4	Nhớt động cơ	lít	12,0		76,8	88,8
5	Dầu diezel	kg			3,5	1.231,1
6	Xăng	lít		4,5	11,4	5.683,2
7	Giẻ lau	kg	32,5	128,5	150,4	311,4
8	Cồn 90 độ	lít		73,4		73,4
9	Dung dịch điều chỉnh cường độ ion (ISA)	lít		1,2		1,2
10	Dung dịch hiệu chuẩn NaCl	lít		3,6		3,6
11	Dung dịch rửa điện cực	lít		3,0		3,0
12	Nước cất	lít		192,0		192,0
13	Nước làm mát	lít	30,0			30,0
14	Điện	Kwh/năm		35.393,0	50.183,2	85.576,2
15	Các vật tư khác		10% giá trị định mức trên			

Chi phí vật tư, nguyên nhiên liệu cho vận hành, bảo dưỡng máy móc thiết bị công âu thuyền Ninh Quới được tổng hợp như bảng dưới đây:

TT	Loại vật tư	Đơn vị tính	Tổng khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Mỡ 130 độ	kg	2,0	105.000	210.000
2	Mỡ chịu nước	kg	25,6	95.000	2.432.000
3	Dầu thủy lực 46	lít	200,0	78.908	15.781.600
4	Nhớt động cơ	lít	88,8	116.000	10.300.800
5	Dầu diesel	kg	1.231,1	25.268	31.107.435
6	Xăng	lít	5.683,2	29.824	169.495.290
7	Giẻ lau	kg	311,4	20.000	6.228.000
8	Cồn 90 độ	lít	73,4	85.000	6.239.000
9	Dung dịch điều chỉnh cường độ ion (ISA)	lít	1,2	3.006.000	3.607.200
10	Dung dịch hiệu chuẩn NaCl	lít	3,6	1.218.000	4.384.800
11	Dung dịch rửa điện cực	lít	3,0	460.000	1.380.000
12	Nước cất	lít	192,0	20.000	3.840.000
13	Nước làm mát	lít	30,0	87.500	2.625.000
14	Điện	Kwh/năm	85.576,2	1.827	156.347.769
15	Các vật tư khác		10% giá trị định mức trên		41.397.889
TỔNG					455.376.782

5. KẾT LUẬN

Lập định mức tiêu hao vật tư nguyên nhiên vật liệu cho vận hành, bảo hành và bảo dưỡng công âu thuyền Ninh Quới tỉnh Bạc Liêu nhằm đáp ứng yêu cầu của công tác quản lý, góp phần duy trì chất lượng hệ

thống công trình, máy móc thiết bị, đảm bảo an toàn, nâng cao hiệu quả quản lý, vận hành công trình đảm bảo phát huy tối đa hiệu quả phục vụ của các hệ thống công trình của công ty TNHH MTV Khai thác Thủy lợi Dầu Tiếng - Phước Hòa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chính phủ (2017), *Nghị định 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.*
- [2] Quốc hội (2017), *Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017.*
- [3] Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, *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.*
- [4] Các tài liệu tham khảo khác liên quan...