

PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 76/2014/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2014

THÔNG TƯ

Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải

Căn cứ Bộ luật Hàng hải Việt Nam ngày 14 tháng 6 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Nghị định số 21/2012/NĐ-CP ngày 21 tháng 3 năm 2012 của Chính phủ về quản lý cảng biển và luồng hàng hải;

Căn cứ Nghị định số 130/2013/NĐ-CP ngày 16 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ về sản xuất và cung ứng sản phẩm dịch vụ công ích;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kết cấu hạ tầng giao thông và Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam,

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này 10 tập định mức kinh tế - kỹ thuật trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải, cụ thể:

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, vận hành đèn biển.
2. Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, vận hành luồng hàng hải.
3. Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác tiếp tế.
4. Định mức kinh tế - kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị báo hiệu hàng hải.
5. Định mức kinh tế - kỹ thuật sửa chữa phao báo hiệu hàng hải.
6. Định mức kinh tế - kỹ thuật thay, thả, điều chỉnh và thu hồi phao báo hiệu hàng hải.
7. Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu.
8. Định mức kinh tế - kỹ thuật sửa chữa máy phát điện.
9. Định mức kinh tế - kỹ thuật sửa chữa phương tiện thủy.
10. Định mức kinh tế - kỹ thuật đóng mới phao báo hiệu hàng hải.

Điều 2.

1. Thông tư này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức và cá nhân liên quan đến việc cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải.

2. Đối với tuyến luồng, phương tiện, thiết bị, hạng mục công việc trong cơ cấu sản phẩm, dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải phát sinh chưa quy định trong các tập định mức kinh tế - kỹ thuật ban hành kèm theo Thông tư này thì tổ chức được giao sản xuất, cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật gửi Cục Hàng hải Việt Nam thẩm định, trình Bộ Giao thông vận tải chấp thuận để triển khai áp dụng.

Điều 3. Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 05 tháng 02 năm 2015 và thay thế Thông tư số 02/2011/TT-BGTVT ngày 14 tháng 02 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam, Tổng Giám đốc Tổng công ty Bảo đảm an toàn Hàng hải miền Bắc, Tổng Giám đốc Tổng công ty Bảo đảm an toàn Hàng hải miền Nam, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ TRƯỞNG

Đinh La Thăng

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
QUẢN LÝ, VẬN HÀNH ĐÈN BIÊN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 76/2014/TT-BGTVT ngày 19 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, vận hành đèn biên (sau đây gọi tắt là định mức) quy định mức hao phí cần thiết về vật liệu, trang thiết bị, nhân công, máy thi công, thời gian để thực hiện và hoàn thành công tác quản lý, vận hành đèn biên.

Định mức được xây dựng trên cơ sở quy trình quản lý, vận hành đèn biên, tài liệu hướng dẫn vận hành và bảo trì các loại trang thiết bị, định mức dự toán xây dựng cơ bản của Nhà nước, các quy định của Nhà nước về bảo hiệu hàng hải và tính chất đặc thù, yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thực tế sản xuất, cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải đang thực hiện.

I. NỘI DUNG ĐỊNH MỨC

- 1. Định mức phụ tải máy phát điện:** quy định mức công suất phụ tải cần thiết của trạm đèn biên để phục vụ sản xuất và phục vụ điều kiện làm việc.
- 2. Định mức thời gian chạy máy phát điện:** quy định mức thời gian chạy máy phát điện phục vụ sản xuất và phục vụ điều kiện làm việc.
- 3. Mức hao phí vật liệu:** quy định mức hao phí vật liệu cần dùng để thực hiện, hoàn thành một đơn vị khối lượng công việc.
- 4. Mức hao phí nhân công:** quy định mức hao phí lao động trực tiếp thực hiện một đơn vị khối lượng công việc. Cấp bậc nhân công quy định trong định mức là cấp bậc bình quân nhân công theo yêu cầu công việc.
- 5. Mức hao phí vật tư phục vụ quản lý, vận hành đèn biên:** quy định mức hao phí vật tư cần thiết phục vụ cho công tác quản lý vận hành đèn biên.

6. Mức thời hạn sử dụng thiết bị, dụng cụ phục vụ quản lý, vận hành đèn biển: quy định thời hạn khai thác thiết bị, dụng cụ.

II. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC

- Mục 1: Vận hành, bảo trì thiết bị báo hiệu hàng hải hàng ngày
- Mục 2: Bảo trì thiết bị báo hiệu hàng hải hàng tháng
- Mục 3: Thời gian chạy máy phát điện
- Mục 4: Phụ tải máy phát điện
- Mục 5: Vận hành, bảo trì máy phát điện hàng ngày
- Mục 6: Bảo trì máy phát điện
- Mục 7: Vận hành, bảo trì hệ thống pin năng lượng mặt trời - bộ bảo vệ - ắc quy và thiết bị khác hàng ngày
- Mục 8: Vận hành, bảo trì hệ thống pin năng lượng mặt trời - bộ bảo vệ - ắc quy và thiết bị khác hàng tháng
- Mục 9: Vận hành, bảo trì hệ thống phát điện năng lượng gió hàng ngày (< 1,0 kW)
- Mục 10: Thường trực tại trạm đèn biển
- Mục 11: Hao phí vật tư phục vụ quản lý, vận hành trạm đèn biển
- Mục 12: Thời gian sử dụng thiết bị, dụng cụ phục vụ quản lý, vận hành trạm đèn biển
- Mục 13: Quản lý, vận hành các báo hiệu hàng hải gần trạm đèn biển

III. PHẠM VI ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, vận hành đèn biển được áp dụng để lập đơn giá, dự toán, đặt hàng và thanh quyết toán sản phẩm dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải.
2. Trường hợp định mức này chưa quy định thì áp dụng định mức, quy định có liên quan của Nhà nước.
3. Ngoài quy định áp dụng chung này, trong từng nội dung của định mức còn có thuyết minh và quy định áp dụng cụ thể.

IV. CƠ SỞ PHÁP LÝ XÂY DỰNG ĐỊNH MỨC

- Bộ luật Lao động và các văn bản hướng dẫn thi hành.

- Nghị định số 49/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Bộ luật Lao động về tiền lương.
- Nghị định số 130/2013/NĐ-CP ngày 16 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ về sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích.
- Thông tư số 119/2010/TT-BTC ngày 10 tháng 8 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn về thu, quản lý, sử dụng nguồn thu phí bảo đảm hàng hải và cơ chế tài chính trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải.
- Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.
- Thông tư số 17/2010/TT-BGTVT ngày 17 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu hàng hải (QCVN 20: 2010/BGTVT).
- Các số liệu khảo sát, kiểm tra thực tế và các tài liệu liên quan đến xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật bảo đảm an toàn hàng hải.

Chương II **QUY TRÌNH QUẢN LÝ, VẬN HÀNH ĐÈN BIỂN**

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Đèn biển là báo hiệu hàng hải được thiết lập cố định tại các vị trí cần thiết ven bờ biển, trong vùng nước cảng biển và vùng biển Việt Nam. Đèn biển bao gồm: thiết bị báo hiệu hàng hải, thiết bị cung cấp năng lượng, hệ thống công trình trạm đèn và thiết bị, dụng cụ, phương tiện phục vụ quản lý, vận hành đèn biển.

1. Thiết bị báo hiệu hàng hải

- 1.1. Thiết bị báo hiệu bằng ánh sáng: đèn (kể cả đèn chính, đèn dự phòng), bao gồm các bộ phận chính như sau: thân đèn, thấu kính, bóng đèn, máy thay bóng, máy tạo chớp.
- 1.2. Thiết bị báo hiệu vô tuyến: racon, AIS...
- 1.3. Thiết bị báo hiệu âm thanh: còi điện
- 1.4. Thiết bị điều khiển và giám sát từ xa

2. Thiết bị cung cấp năng lượng

- 2.1. Máy phát điện (xăng, diesel)
- 2.2. Hệ thống pin năng lượng mặt trời - bộ bảo vệ - ác quy và các thiết bị khác (bộ biến áp nạp ác quy, bộ chuyển điện, tủ điều khiển và phân phối điện...)
- 2.3. Hệ thống thiết bị phát điện năng lượng gió
- 2.4. Hệ thống thiết bị điện lưới

3. Hệ thống công trình trạm đèn và thiết bị, dụng cụ, phương tiện phục vụ quản lý vận hành trạm đèn biển

- 3.1. Tháp đèn (kết cấu thép, nhạ tổng hợp, bê tông cốt thép, khối xây)
- 3.2. Nhà ở và nhà làm việc của công nhân, công trình phục vụ sinh hoạt (nhà ăn, nhà vệ sinh, bể nước), hệ thống cấp thoát nước, hệ thống điện, hệ thống thu lôi chống sét...
- 3.3. Nhà đặt máy phát điện, thiết bị, nhà kho
- 3.4. Các công trình phụ trợ khác: cầu tàu, đường giao thông, công tường rào, sân...
- 3.5. Hệ thống cột ăng ten thông tin liên lạc
- 3.6. Các thiết bị và dụng cụ phục vụ sản xuất: thiết bị thông tin liên lạc (VHF, MF/HF, điện thoại...), dụng cụ đo kiểm, dụng cụ sản xuất, thiết bị phòng cháy, chữa cháy...
- 3.7. Phương tiện phục vụ tiếp tế tại chỗ, tàu, ca nô
- 3.8. Các thiết bị phục vụ sinh hoạt: ti vi, radio, tủ lạnh, tủ cấp đông, đầu đĩa, quạt điện, bơm nước, nồi cơm điện...

II. QUY TRÌNH QUẢN LÝ, VẬN HÀNH ĐÈN BIỂN

1. Vận hành, bảo trì thiết bị báo hiệu hàng hải

- 1.1. Vận hành, bảo trì thiết bị báo hiệu hàng hải hàng ngày
 - 1.1.1. Vận hành, bảo trì đèn báo hiệu (kể cả đèn chính, đèn dự phòng)
 - 1.1.2. Vận hành, bảo trì racon, AIS
 - 1.1.3. Vận hành, bảo trì còi điện
 - 1.1.4. Vận hành, bảo trì thiết bị điều khiển và giám sát từ xa

- 1.2. Bảo trì thiết bị báo hiệu hàng hải hàng tháng
- 1.2.1. Bảo trì thiết bị đèn báo hiệu (kể cả đèn chính, đèn dự phòng)
- 1.2.2. Bảo trì racon
- 1.2.3. Bảo trì còi điện
- 1.2.4. Bảo trì thiết bị điều khiển và giám sát từ xa
- 2. Vận hành, bảo trì thiết bị thiết bị cung cấp năng lượng**
- 2.1. Vận hành, bảo trì máy phát điện
- 2.1.1. Vận hành, bảo trì máy phát điện hàng ngày
- 2.1.2. Bảo trì máy phát điện sau 200 giờ hoạt động
- 2.1.3. Bảo trì máy phát điện sau 600 giờ hoạt động
- 2.2. Vận hành, bảo trì hệ thống pin năng lượng mặt trời - bộ bảo vệ - ắc quy và các thiết bị khác
- 2.2.1. Vận hành, bảo trì hàng ngày
- 2.2.2. Vận hành, bảo trì hàng tháng
- 2.3. Vận hành, bảo trì hệ thống thiết bị phát điện năng lượng gió
- 3. Bảo trì hệ thống công trình trạm đèn và thiết bị, dụng cụ, phương tiện phục vụ quản lý vận hành đèn biển**
- 3.1. Bảo trì các công trình xây dựng của trạm đèn
- 3.2. Bảo trì hệ thống chống sét
- 3.3. Bảo trì hệ thống điện
- 3.4. Bảo trì hệ thống nước
- 3.5. Kiểm tra, bảo trì hệ thống cung cấp điện từ lưới điện quốc gia vào trạm đèn (đối với các trạm đèn sử dụng điện lưới): áp dụng định mức xây dựng cơ bản
- 4. Thường trực tại trạm**
- 4.1. Thường trực bảo vệ tài sản, an ninh khu vực trạm
- 4.2. Quan sát vùng biển, thực hiện phối hợp tìm kiếm cứu nạn, theo dõi thời tiết, ghi chép nhật ký trạm đèn biển

4.3. Thực hiện liên lạc bằng máy thông tin để báo cáo tình hình sản xuất của trạm đèn với đơn vị quản lý và trạm thông tin trung tâm theo đúng quy định

4.4. Trục canh máy thông tin 24/24h

5. Tiếp nhận, vận chuyển vật tư, lương thực, thực phẩm từ phương tiện tiếp tế vào trạm

6. Quản lý, vận hành các báo hiệu hàng hải gần đèn biển

7. Vận hành, bảo trì phương tiện phục vụ tiếp tế tại chỗ

8. Vệ sinh công nghiệp khu vực đèn biển

Chương III

NỘI DUNG ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT QUẢN LÝ, VẬN HÀNH ĐÈN BIỂN

Mục 1. Vận hành, bảo trì thiết bị báo hiệu hàng hải hàng ngày

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí	Đơn vị	Hao phí		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I	Vận hành, bảo trì thiết bị đèn báo hiệu (kể cả đèn chính, đèn dự phòng): hoạt động 12 giờ/ngày (từ 18 giờ hôm trước đến 6 giờ hôm sau)						
1	Đèn cấp I - Kiểm tra trước khi đưa thiết bị vào hoạt động: + Thấu kính (hoặc tám phản quang), kính bảo vệ, bóng đèn; + Độ trung tâm của tâm nguồn sáng và đèn; + Bộ phận điều khiển chớp;	4,5/5	2,0	- Nước rửa kính - Vải phin trắng 0,6 m - Dạ mềm lau thấu kính - Giẻ lau	ml m m ² kg	150 0,10 0,04 0,01	

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí	Đơn vị	Hao phí		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> + Các thông số của nguồn cung cấp điện năng trên bảng điều khiển. - Kiểm tra, vận hành thiết bị trong quá trình hoạt động: + Điện áp làm việc, dòng điện tiêu thụ...; + Đặc tính ánh sáng, độ rọi của đèn; + Theo dõi, xử lý kịp thời các sự cố bất thường của thiết bị (sai đặc tính ánh sáng, cháy bóng đèn...). - Dừng hoạt động của thiết bị: cắt nguồn điện cung cấp cho bóng đèn. - Bảo trì thiết bị hàng ngày: + Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của thiết bị sau khi hoạt động; + Tra mỡ, dầu bôi trơn vào các chi tiết dẫn động...; + Lau chùi thấu kính (hoặc tấm phản quang), kính bảo vệ, các bộ phận của thiết bị và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt thiết bị. 			- Vật liệu khác (pin, hóa chất, ốc vít...)	%	3,0	
2	Đèn cấp II <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trước khi đưa thiết bị vào hoạt động: + Thấu kính (hoặc tấm phản quang), kính bảo vệ, bóng đèn; 	4/5	1,80	- Nước rửa kính - Vải phin trắng 0,6m - Dạ mềm lau thấu kính	ml m m ²	100 0,08 0,03	

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí	Chủng loại vật liệu	Đơn vị		Hao phí
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> + Độ trung tâm của tâm nguồn sáng và đèn; + Bộ phận điều khiển chớp; + Các thông số của nguồn cung cấp điện năng trên bảng điều khiển. - Kiểm tra, vận hành thiết bị trong quá trình hoạt động; + Điện áp làm việc, dòng điện tiêu thụ...; + Đặc tính ánh sáng, độ rọi của đèn; + Theo dõi, xử lý kịp thời các sự cố bất thường của thiết bị (sai đặc tính ánh sáng, cháy bóng đèn...); + Dừng hoạt động của thiết bị: Cắt nguồn điện cung cấp cho bóng đèn. - Bảo trì thiết bị hàng ngày: + Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của thiết bị sau khi hoạt động (thứ tự các bước kiểm tra như kiểm tra trước khi đưa thiết bị vào hoạt động); + Tra mỡ, dầu bôi trơn vào các chi tiết dẫn động...; + Lau chùi thấu kính (hoặc tấm phản quang), kính bảo vệ, các bộ phận của thiết bị và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt thiết bị. 			<ul style="list-style-type: none"> - Giẻ lau - Vật tư khác (pin, hóa chất, ốc vít...) 	kg %	0,01 3,0	

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí	Đơn vị	Hao phí		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3	<p>Đèn cấp III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trước khi đưa thiết bị vào hoạt động; + Thấu kính (hoặc tấm phản quang), kính bảo vệ, bóng đèn; + Độ trung tâm của tâm nguồn sáng và đèn; + Bộ phận điều khiển chớp; + Các thông số của nguồn cung cấp điện năng trên bảng điều khiển. - Kiểm tra, vận hành thiết bị trong quá trình hoạt động: + Điện áp làm việc, dòng điện tiêu thụ...; + Đặc tính ánh sáng, độ rọi của đèn; + Theo dõi, kiểm tra kịp thời xử lý các sự cố bất thường của thiết bị (sai đặc tính ánh sáng, cháy bóng đèn...); + Dừng hoạt động của thiết bị: cắt nguồn điện cung cấp cho bóng đèn. - Bảo trì thiết bị hàng ngày: + Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của thiết bị sau khi hoạt động; + Lau chùi thấu kính (hoặc tấm phản quang), kính bảo vệ, các bộ phận của thiết bị và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt thiết bị. 	3,5/5	1,60	(5)	ml m m ² kg %	100 0,06 0,02 0,01 3,0	

STT	Công tác	Mức hao phí					Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí	Chủng loại vật liệu	Đơn vị	Hao phí	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
II	<p>Vận hành, bảo trì racon: hoạt động 24 giờ/ngày</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của thiết bị (bao gồm: bộ nguồn, thiết bị thu phát, đường dây điện, nguồn điện); - Kiểm tra các thông số điện áp, dòng tiêu thụ...; - Lau chùi thiết bị và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt thiết bị. 	4/5	0,33	- Vải phin trắng 0,6m - Vật tư khác (pin, hóa chất, ốc vít...)	m %	0,05 3,0	
III	<p>Vận hành, bảo trì còi điện: Thời gian hoạt động căn cứ thực tế thời tiết khi có sương mù</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của thiết bị (bao gồm: bộ đổi điện, bảng điều khiển điện, máy phát âm và các linh kiện điện khác) đảm bảo sẵn sàng đưa thiết bị vào hoạt động khi thời tiết có sương mù; - Kiểm tra các thông số điện áp, dòng tiêu thụ...; - Lau chùi thiết bị và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt thiết bị. 	3,5/5	0,17	- Vải phin trắng 0,6m - Vật tư khác (pin, hóa chất, ốc vít...)	m %	0,05 3,0	Chi xác định Nhân công bảo trì hàng ngày, nhân công vận hành căn cứ thực tế thời gian vận hành còi khi thời tiết có sương mù

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí	Đơn vị	Hao phí		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
IV	Vận hành, bảo trì các bộ điều khiển và giám sát từ xa: hoạt động 24 giờ/ngày <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của modem, bảng điều khiển, các bộ phận hỗ trợ, dây dẫn; - Kiểm tra hệ thống các cảnh báo và bộ cảm biến hồng ngoại; - Lau chùi thiết bị và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt thiết bị 	4,5/5	0,33	- Vải phin trắng 0,6m - Vải tự khác (pin, hóa chất, ốc vít...)	m %	0,05 3,0	

Mục 2. Bảo trì thiết bị báo hiệu hàng hải hàng tháng

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí	Đơn vị	Hao phí		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I	Bảo trì thiết bị đèn báo hiệu (kể cả đèn chính, đèn dự phòng)						
1	Đèn cấp I Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau: - Tháo, kiểm tra vệ sinh các tiếp điểm và lắp lại;	5/5	10,0	- Nước rửa kính - Vải phin trắng 0,6 m - Dạ mềm lau thấu kính	ml m m2	150 0,10 0,04	

STT	Công tác	Mức hao phí					Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (4)	Chủng loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	Hao phí (7)	
(1)	(2) - Tháo, kiểm tra, vệ sinh bộ phận điều khiển của thiết bị đèn; thay thế các chi tiết bị hư hỏng không đảm bảo kỹ thuật và lắp lại; - Tháo, kiểm tra, vệ sinh các chi tiết dẫn động của đèn, tra mỡ và dầu bôi trơn và lắp lại, bôi mỡ bảo quản vào các mối liên kết cố định; - Sau khi thực hiện công việc xong cho thiết bị hoạt động thử và kiểm tra các thông số kỹ thuật của thiết bị.			(5) - Giẻ lau - Mỡ bôi trơn, bảo quản	kg kg	1,0 0,10	
2	Đèn cấp II Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau: - Tháo, kiểm tra vệ sinh các tiếp điểm và lắp lại; - Tháo, kiểm tra, vệ sinh bộ phận điều khiển của thiết bị đèn; thay thế các chi tiết bị hư hỏng không đảm bảo kỹ thuật và lắp lại; - Tháo, kiểm tra, vệ sinh các chi tiết dẫn động của đèn, tra mỡ và dầu bôi trơn và lắp lại, bôi mỡ bảo quản vào các mối liên kết cố định;	4,5/5	6,0	(5) - Cồn công nghiệp - Vật tư khác (pin, hóa chất, ốc vít...)	lít %	0,05 3,0	
				(5) - Nước rửa kính - Vải phin trắng 0,6 m - Dạ mềm lau thấu kính - Giẻ lau - Mỡ bôi trơn, bảo quản	ml m m ² kg kg	100 0,08 0,03 0,80 0,08	

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (4)	Đơn vị (6)	Hao phí (7)		
(1)	(2)			(5)	(8)		
	- Sau khi thực hiện công việc xong cho thiết bị hoạt động thử và kiểm tra các thông số kỹ thuật của thiết bị.					lít %	0,05 3,0
3	Đèn cấp III Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau: - Tháo, kiểm tra vệ sinh các tiếp điểm và lắp lại; - Tháo, kiểm tra, vệ sinh bộ phận điều khiển của thiết bị đèn; thay thế các thiết bị hư hỏng không đảm bảo kỹ thuật và lắp lại; - Bôi mỡ bảo quản vào các mối liên kết cố định; - Sau khi thực hiện công việc xong cho thiết bị hoạt động thử và kiểm tra các thông số kỹ thuật của thiết bị.	4/5	4,0			ml m m ² kg kg lít %	100 0,06 0,02 0,60 0,06 0,05 3,0
II	Bảo trì racon Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau: - Tháo, kiểm tra, vệ sinh các tiếp điểm và lắp lại; - Phối hợp với đoàn cán bộ kiểm tra của đơn vị trực tiếp quản lý kiểm tra tín hiệu phản hồi của racon.	4,5/5	2,0			m kg %	0,05 0,10 3,0

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (4)	Loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)		Hao phí (7)
(1)	(2)						
III	Bảo trì còi điện Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau: - Tháo, kiểm tra, vệ sinh các tiếp điểm và lắp lại; - Vận hành thử thiết bị và kiểm tra các thông số kỹ thuật của thiết bị đảm bảo duy trì tình trạng kỹ thuật tốt, đảm bảo sẵn sàng đưa thiết bị vào hoạt động khi thời tiết có sương mù	3,5/5	2,0	- Vải phin trắng 0,60 m - Mỡ bôi trơn, bảo quản - Cồn công nghiệp	m kg lít	0,05 0,10 0,05	
				- Vật tư khác (pin, hóa chất, ốc vít...)	%	3,0	
IV	Bảo trì thiết bị điều khiển và giám sát từ xa Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau: - Kiểm tra các công kết nối; - Kiểm tra các chế độ của hệ thống cảnh báo	4,5/5	2,0	- Vải phin trắng 0,6 m - Vật tư khác (pin, hóa chất, ốc vít...)	m %	0,05 3,0	

Mục 3. Thời gian chạy máy phát điện trạm đèn biển

1. Trạm hoàn toàn sử dụng máy phát điện

Đơn vị tính: giờ/trạm đèn/ngày

STT	Phụ tải	Thời gian (giờ)	Ghi chú
1	Thiết bị báo hiệu, chiếu sáng trực ca và bảo vệ; chiếu sáng và thiết bị phục vụ điều kiện làm việc	6	Từ 18h đến 24h
2	Thiết bị báo hiệu, chiếu sáng trực ca và bảo vệ; thiết bị phục vụ điều kiện làm việc	6	Từ 24h đến 6h sáng hôm sau
3	Thiết bị thông tin liên lạc; phục vụ điều kiện làm việc Ghi chú: các trạm đèn Trường Sa bổ sung thêm 01 giờ phục vụ liên lạc và làm việc	2	

2. Trạm sử dụng năng lượng tự nhiên cho thiết bị báo hiệu, máy phát điện phục vụ điều kiện làm việc

Đơn vị tính: giờ/trạm đèn/ngày

STT	Phụ tải	Thời gian (giờ)	Ghi chú
1	Chiếu sáng trực ca và bảo vệ; chiếu sáng và thiết bị phục vụ điều kiện làm việc	6	Từ 18h đến 24h
2	Chiếu sáng trực ca và bảo vệ; thiết bị phục vụ điều kiện làm việc	6	Từ 24h đến 6h sáng hôm sau
3	Thiết bị thông tin liên lạc; phục vụ điều kiện làm việc	2	

Mục 4. Phụ tải máy phát điện

Đơn vị tính: 01 trạm đèn

STT	Trạm đèn biến	Định mức phụ tải			Ghi chú	
		Số lượng thiết bị	Công suất danh định (kW)	Hệ số sử dụng công suất (f)		Phụ tải tính toán PTT (kW)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
I	Đèn biến cấp I - máy phát điện				7,0	
1	Nhóm phụ tải thiết bị báo hiệu, chiếu sáng trực ca và bảo vệ				4,25	
	Thiết bị báo hiệu 110 V - 1250 W	1	1,25	1,0	1,25	
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ bảo vệ trạm (bóng đèn loại 220 V/(100 - 500) W	-	-	1,0	2,0	
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ trực ca (bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	1,0	1,0	
2	Nhóm phụ tải phục vụ điều kiện làm việc				2,75	
a	Nhóm phụ tải chiếu sáng				0,50	
	Bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	0,85	0,50	
b	Nhóm phụ tải thiết bị thông tin và phụ tải khác				2,25	
	Ti vi	1	0,10	1,0	0,10	
	Tủ lạnh	1	0,30	0,50	0,15	
	Máy thông tin	1	0,10	0,50	0,05	
	Radio, loa...	1	0,10	0,50	0,05	

STT	Trạm đèn biển	Định mức phụ tải				Ghi chú
		Số lượng thiết bị	Công suất danh định (kW)	Hệ số sử dụng công suất (f)	Phụ tải tính toán PTT (kW)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Đầu đĩa VCD, DVD...	1	0,10	0,50	0,05	
	Quạt điện các loại	10	0,10	0,50	0,50	
	Máy bơm nước	1	0,75	0,25	0,19	
	Nồi com điện (1,5 - 2,0) lít	1	1,50	0,17	0,26	
	Phích điện 3 lít	1	1,50	0,33	0,50	
	Bình tắm nóng lạnh (30 - 50) lít	1	2,0	0,10	0,21	
	Các loại phụ tải khác				0,20	
II	Đèn biển cấp I - năng lượng tự nhiên				5,25	
1	Nhóm phụ tải thiết bị báo hiệu, chiếu sáng trực ca và bảo vệ				2,50	
	Thiết bị báo hiệu 110 V - 1250 W	-	-	1,0		
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ bảo vệ trạm (bóng đèn loại 220 V/(100 - 500) W	-	-	1,0	2,0	
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ trực ca (bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	1,0	0,50	
2	Nhóm phụ tải phục vụ điều kiện làm việc				2,75	
a	Nhóm phụ tải chiếu sáng				0,50	
	Bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	0,85	0,50	

STT	Trạm đèn biển	Định mức phụ tải				Ghi chú
		Số lượng thiết bị	Công suất danh định (kW)	Hệ số sử dụng công suất (f)	Phụ tải tính toán PTT (kW)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
b	Nhóm phụ tải thiết bị thông tin và phụ tải khác				2,25	
	Ti vi	1	0,20	0,50	0,10	
	Tủ lạnh	1	0,30	0,50	0,15	
	Máy thông tin	1	0,10	0,50	0,05	
	Radio, loa...	1	0,10	0,50	0,05	
	Đầu đĩa VCD, DVD...	1	0,10	0,50	0,50	
	Quạt điện các loại	10	0,10	0,50	0,50	
	Máy bơm nước	1	0,75	0,25	0,19	
	Nồi cơm điện (1,5 - 2,0) lít	1	1,50	0,17	0,26	
	Phích điện 3 lít	1	1,50	0,33	0,50	
	Bình tắm nóng lạnh (30 - 50) lít	1	2,0	0,10	0,21	
	Các loại phụ tải khác				0,20	
III	Đèn biển cấp II - máy phát điện				5,12	
1	Nhóm phụ tải thiết bị báo hiệu, chiếu sáng trực ca và bảo vệ				2,90	
	Thiết bị báo hiệu 110 V - 1000 W	1	1,0	1,0	1,0	
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ bảo vệ trạm (bóng đèn loại 220 V/(100 - 500) W	-	-	1,0	1,50	

STT	Trạm đèn biển	Định mức phụ tải				Ghi chú
		Số lượng thiết bị	Công suất danh định (kW)	Hệ số sử dụng công suất (f)	Phụ tải tính toán PTT (kW)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ trực ca (bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	1,0	0,40	
2	Nhóm phụ tải phục vụ điều kiện làm việc				2,22	
a	Nhóm phụ tải chiếu sáng				0,40	
	Bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	0,85	0,40	
b	Nhóm phụ tải thiết bị thông tin và phụ tải khác				1,82	
	Ti vi	1	0,20	0,50	0,10	
	Tủ lạnh	1	0,30	0,50	0,15	
	Máy thông tin	1	0,10	0,50	0,05	
	Radio, loa...	1	0,10	0,50	0,05	
	Đầu đĩa VCD, DVD...	1	0,10	0,50	0,05	
	Quạt điện các loại	9	0,10	0,50	0,45	
	Máy bơm nước	1	0,75	0,25	0,19	
	Nồi cơm điện (1,5 - 2,0) lít	1	1,0	0,17	0,17	
	Phích điện 3 lít	1	1,0	0,25	0,25	
	Bình tắm nóng lạnh (30 - 50) lít	1	2,0	0,08	0,17	
	Các loại phụ tải khác				0,20	

STT	Trạm đèn biển	Định mức phụ tải				Ghi chú
		Số lượng thiết bị	Công suất danh định (kW)	Hệ số sử dụng công suất (f)	Phụ tải tính toán PTT (kW)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
IV	Đèn biển cấp II - năng lượng tự nhiên				4,03	
1	Nhóm phụ tải thiết bị báo hiệu, chiếu sáng trực ca và bảo vệ				1,90	
	Thiết bị báo hiệu 110 V - 1250 W	-	-	1,0		
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ bảo vệ trạm (bóng đèn loại 220 V/(100 - 500) W	-	-	1,0	1,50	
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ trực ca (bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	1,0	0,40	
2	Nhóm phụ tải phục vụ điều kiện làm việc				2,13	
a	Nhóm phụ tải chiếu sáng				0,40	
	Bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	0,85	0,40	
b	Nhóm phụ tải thiết bị thông tin và phụ tải khác				1,73	
	Ti vi	1	0,20	0,50	0,10	
	Tủ lạnh	1	0,30	0,50	0,15	
	Máy thông tin	1	0,10	0,50	0,05	
	Radio, loa...	1	0,10	0,50	0,05	
	Đầu đĩa VCD, DVD...	1	0,10	0,50	0,05	
	Quạt điện các loại	8	0,10	0,50	0,40	

STT	Trạm đèn biển	Định mức phụ tải				Ghi chú
		Số lượng thiết bị	Công suất danh định (kW)	Hệ số sử dụng công suất (f)	Phụ tải tính toán PTT (kW)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Máy bơm nước	1	0,75	0,25	0,19	
	Nồi cơm điện (1,5 - 2,0) lít	1	1,0	0,17	0,17	
	Phích điện 3 lít	1	1,0	0,25	0,25	
	Bình tắm nóng lạnh (30 - 50) lít	1	2,0	0,08	0,17	
	Các loại phụ tải khác				0,16	
V	Đèn biển cấp III - năng lượng tự nhiên				3,05	
1	Nhóm phụ tải thiết bị báo hiệu, chiếu sáng trực ca và bảo vệ				1,30	
	Thiết bị báo hiệu 110 V - 1250 W	-	-	1,0		
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ bảo vệ trạm (bóng đèn loại 220 V/(100 - 500) W	-	-	1,0	1,0	
	Phụ tải chiếu sáng phục vụ trực ca (bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	1,0	0,30	
2	Nhóm phụ tải phục vụ điều kiện làm việc				1,75	
a	Nhóm phụ tải chiếu sáng				0,30	
	Bóng đèn loại 220 V/(20 - 100) W	-	-	0,85	0,30	
b	Nhóm phụ tải thiết bị thông tin và phụ tải khác				1,45	
	Ti vi	1	0,20	0,50	0,10	

STT	Trạm đèn biển	Định mức phụ tải				Ghi chú
		Số lượng thiết bị	Công suất danh định (kW)	Hệ số sử dụng công suất (f)	Phụ tải tính toán PTT (kW)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Tủ lạnh	1	0,30	0,50	0,15	
	Máy thông tin	1	0,10	0,50	0,05	
	Radio, loa...	1	0,10	0,50	0,05	
	Đầu đĩa VCD, DVD...	1	0,10	0,50	0,05	
	Quạt điện các loại	6	0,10	0,50	0,30	
	Máy bơm nước	1	0,50	0,25	0,13	
	Nồi cơm điện (1,5 - 2,0) lít	1	1,0	0,17	0,17	
	Phích điện 3 lít	1	1,0	0,20	0,20	
	Bình tắm nóng lạnh (30 - 50) lít	1	2,0	0,06	0,12	
	Các loại phụ tải khác				0,13	

Ghi chú:

- Mức phụ tải tính toán chạy máy phát điện của các trạm đèn sử dụng điện lưới khi bị sự cố được tính bằng phụ tải của các trạm đèn cùng cấp.
- Mức phụ tải tính toán chạy bảo trì, bảo dưỡng máy thường xuyên được xác định bằng 25% P_{max} của máy phát điện.
- Đối với các trạm đèn, trạm luồng có máy phát điện không đáp ứng được mức phụ tải định mức thì khi xác định hao phí nhiên liệu được tính theo công suất P_{max} của máy phát điện.

Mục 5. Vận hành, bảo trì máy phát điện hàng ngày

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí (c)	Đơn vị	Hao phí		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I	<p>Vận hành, bảo trì máy phát điện xăng công suất 2,2 - 5,5 kVA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị đưa máy vào hoạt động; + Kiểm tra hệ thống nhiên liệu, hệ thống bôi trơn, hệ thống làm mát; + Kiểm tra hệ truyền động của máy phát điện; + Kiểm tra hệ thống khởi động của máy phát điện; + Khởi động máy và chạy không tải từ 2 phút; + Kiểm tra các thông số (điện áp, dòng điện, tần số, nhiệt độ, áp lực dầu bôi trơn, khí xả, tiếng động, độ rung...); + Luôn luôn theo dõi, kiểm tra kịp thời xử lý các sự cố bất thường của máy. - Kết thúc quá trình vận hành; + Giảm ga, ngắt tải, chạy không tải từ 4 phút; + Tắt máy, cắt cầu dao cách ly máy phát điện với hệ thống lưới điện. - Bảo trì máy phát điện hàng ngày; + Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của thiết bị sau khi hoạt động (thứ tự các bước kiểm tra như kiểm tra trước khi đưa thiết bị vào hoạt động); 	3,5/5	2,0	- Xăng - Dầu bôi trơn - Vật liệu khác	kg kg %	- - 3,0	

STT	Công tác	Mức hao phí					Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Chủng loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	Hao phí (7)	
(1)	(2) + Kiểm tra, điều chỉnh mối liên kết động và siết lại mối cố định của máy (điều chỉnh độ căng của các dây đai, siết lại các bu lông chân máy, điều chỉnh khớp nối đồng trục...); + Bỏ sung dầu bôi trơn; + Kiểm tra sự khiếm khuyết của các bộ phận khác của máy. - Lau chùi máy sạch sẽ và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt máy.						(8)
II	Vận hành, bảo trì máy phát điện diesel công suất 5,0 - 18,0 kVA - Chuẩn bị đưa máy vào hoạt động; + Kiểm tra hệ thống nhiên liệu, hệ thống bôi trơn, hệ thống làm mát; + Kiểm tra hệ truyền động của máy phát điện; + Kiểm tra hệ thống khởi động của máy phát điện; + Khởi máy và chạy không tải từ 2 phút; + Kiểm tra các thông số (điện áp, dòng điện, tần số, nhiệt độ, áp lực dầu bôi trơn, khí xả, tiếng động, độ rung...) + Luôn luôn theo dõi, kiểm tra tra kịp thời xử lý các sự cố bất thường của máy.	3,5/5	2,0	- Dầu diesel - Dầu bôi trơn - Vật liệu khác	kg kg %	- - 3,0	

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu		
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Chủng loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	
(1)	(2) <ul style="list-style-type: none"> - Kết thúc quá trình vận hành: + Giảm ga, ngắt tải, chạy không tải từ 4 phút; + Tắt máy, cắt cầu dao cách ly máy phát điện với hệ thống lưới điện. - Bảo trì máy phát điện hàng ngày: + Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của thiết bị sau khi hoạt động (thứ tự các bước kiểm tra như kiểm tra trước khi đưa thiết bị vào hoạt động); + Kiểm tra, điều chỉnh mối liên kết động và siết lại mối liên kết cố định của máy (điều chỉnh độ căng của các dây đai, siết lại các bu lông chân máy, điều chỉnh khớp nối đồng trục...); + Bỏ sung dầu bôi trơn; + Bỏ sung dung dịch ác quy (nếu có); + Kiểm tra sự kiểm soát của các bộ phận khác của máy. - Lau chùi máy sạch sẽ và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt máy. 	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Ghi chú:

- Mức hao phí dầu diesel, xăng, dầu bôi trơn căn cứ định mức thời gian chạy máy phát điện, định mức phụ tải, định mức nhiên liệu để xác định.
- Vật liệu khác tính = 3% vật liệu chính

Mục 6. Bảo trì máy phát điện

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí (c)	Chủng loại vật liệu	Đơn vị		Hao phí
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I	Bảo trì máy phát điện sau 200 giờ hoạt động						
1	<p>Bảo trì máy phát điện xăng công suất 2,2 - 5,5 kVA</p> <p>Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tháo, vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của hệ thống nhiên liệu, hệ thống bôi trơn, hệ thống làm mát, hệ thống đánh lửa; - Kiểm tra, điều chỉnh bộ chế hòa khí; - Thay dầu bôi trơn; - Tháo, kiểm tra, vệ sinh cò hút và cò xả; - Thay thế các chi tiết không còn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; - Sau khi bảo trì máy xong, chạy thử máy không tải 30 phút để kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy phát điện. 	4/5	5,0	<ul style="list-style-type: none"> - Giẻ lau - Xà phòng - Mỡ - Dầu RP7 - Xăng - Vật tư khác 	kg kg kg ml lít %	0,50 0,01 0,01 50 2,0 3,0	
2	<p>Bảo trì máy phát điện diesel công suất 5,0 - 18,0 kVA</p> <p>Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tháo, vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của hệ thống nhiên liệu, hệ thống bôi trơn, hệ thống làm mát; - Thay dầu bôi trơn, thay nước làm mát; - Tháo, kiểm tra, vệ sinh cò hút và cò xả; 	4/5	8,0	<ul style="list-style-type: none"> - Giẻ lau - Xà phòng - Mỡ - Dầu RP7 - Dầu diesel - Vật tư khác 	kg kg kg ml lít %	1,0 0,02 0,01 50 2,0 3,0	

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu		
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Chủng loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	
(1)	(2)					(8)
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra, vệ sinh, cân chỉnh kim phun; - Thay thế các chi tiết không còn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; - Sau khi bảo trì máy xong, chạy thử máy không tải 30 phút để kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy phát điện. 					
II	Bảo trì máy phát điện sau 600 giờ hoạt động					
1	<p>Bảo trì máy phát điện xăng công suất 2,2 - 5,5 kVA</p> <p>Thực hiện các thao tác như bảo trì sau khi hoạt động 200 giờ và làm thêm các công việc sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tháo, kiểm tra, điều chỉnh khe hở nhiệt của supap; - Tháo, vệ sinh, kiểm tra bộ chế hòa khí; - Tháo, vệ sinh, kiểm tra chổi than, cổ góp, tra mỡ vào các vòng bi ổ đỡ, kiểm tra vệ sinh hộp điều khiển máy phát điện; - Thay thế các chi tiết đến chu kỳ hoặc không còn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (lõi lọc dầu đốt, lõi lọc gió...); 	4,5/5	8,0	<ul style="list-style-type: none"> - Giẻ lau - Xà phòng - Mỡ - Dầu RP7 - Xăng - Ruột lọc gió - Ruột lọc xăng - Dây cua-roa - Đệm chân máy - Vật tư khác 	<ul style="list-style-type: none"> kg kg kg ml lít cái cái cái cái % 	<ul style="list-style-type: none"> 1,0 0,01 0,01 50 2,0 1,0 1,0 1,0 4,0 3,0

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ	Hao phí (c)	Chủng loại vật liệu	Đơn vị		Hao phí
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2	Bảo trì máy phát điện diesel công suất 5,0 - 18,0 kVA Thực hiện các thao tác như bảo trì sau khi hoạt động 200 giờ và làm thêm các công việc sau: - Tháo, kiểm tra, điều chỉnh khe hở nhiệt của supap; - Tháo, vệ sinh, kiểm tra, điều chỉnh áp lực phun của kim phun nhiên liệu; - Kiểm tra, điều chỉnh thời điểm phun nhiên liệu; - Tháo, vệ sinh, kiểm tra chổi than, cô góp, tra mỡ vào các vòng bi ổ đỡ, kiểm tra vệ sinh hộp điều khiển máy phát điện; - Thay thế các chi tiết đến chu kỳ hoặc không còn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (lõi lọc dầu đốt, lõi lọc gió...); - Sau khi bảo trì máy xong, chạy thử máy không tải 1h để kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy phát điện.	4,5/5	12,0		- Giẻ lau - Xà phòng - Mỡ - Dầu RP7 - Dầu diesel - Ruột lọc gió - Ruột lọc xăng - Dây cua-roa (các loại) - Đệm chân máy - Vật tư khác	kg kg ml lít cái cái cái cái %	1,50 0,02 0,01 50 2,0 1,0 1,0 2,0 4,0 3,0

Ghi chú: Mức công suất phụ tải tính toán khi chạy thử máy được xác định bằng $25\%P_{max}$ của máy phát điện.

Mục 7. Vận hành, bảo trì hệ thống pin năng lượng mặt trời - bộ bảo vệ - ắc quy và thiết bị khác hàng ngày

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú	
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)		Hao phí (7)
(1)	(2)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I	Đèn biến cấp I <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật và lau chùi các thiết bị của hệ thống bao gồm các thiết bị sau: + Các bảng pin năng lượng mặt trời; + Các bộ bảo vệ nạp ắc quy; + Các bình ắc quy; + Hệ thống đường dây điện; + Bộ biến áp nạp ắc quy và bộ chuyển điện; + Tủ điều khiển và phân phối điện; + Chân, giá đỡ, hệ thống neo, các mối ghép của giàn bảng năng lượng mặt trời. - Kiểm tra các thông số làm việc của hệ thống (bao gồm: điện áp nạp ắc quy, dòng điện nạp, dung lượng nạp và phóng trong ngày); luôn luôn theo dõi để phòng và khắc phục các sự cố bất thường của hệ thống; - Lau chùi, vệ sinh công nghiệp xung quanh khu vực đặt thiết bị. 	3,5/5	1,7	- Nước rửa kính - Vải phin trắng - Giẻ lau - Vật tư khác	ml m kg %	50 0,5 0,5 3,0	

STT	Công tác	Mức hao phí					Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	Hao phí (7)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
II	Đèn biển cấp II - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật và lau chùi các thiết bị của hệ thống bao gồm các thiết bị sau: + Các bảng pin năng lượng mặt trời; + Các bộ bảo vệ nạp ắc quy; + Các bình ắc quy; + Hệ thống đường dây điện; + Bộ biến áp nạp ắc quy và bộ chuyển điện; + Tủ điều khiển và phân phối điện; + Chân, giá đỡ, hệ thống neo, các mối ghép của giàn bảng năng lượng mặt trời. - Kiểm tra các thông số làm việc của hệ thống (bao gồm: điện áp nạp ắc quy, dòng điện nạp, dung lượng nạp và phóng trong ngày); luôn luôn theo dõi để phòng và khắc phục các sự cố bất thường của hệ thống; - Lau chùi, vệ sinh công nghiệp xung quanh khu vực đặt thiết bị.	3,5/5	1,5	- Nước rửa kính - Vải phin trắng - Giẻ lau - Vật tư khác	ml m kg %	50 0,4 0,4 3,0	
III	Đèn biển cấp III - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật và lau chùi các thiết bị của hệ thống bao gồm các thiết bị sau:	3,5/5	1,3	- Nước rửa kính - Vải phin trắng	ml m	50 0,3	

STT	Công tác	Mức hao phí					Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	Hao phí (7)	
(1)	(2) <ul style="list-style-type: none"> + Các bảng pin năng lượng mặt trời; + Các bộ bảo vệ nạp ắc quy; + Các bình ắc quy; + Hệ thống đường dây điện; + Bộ biến áp nạp ắc quy và bộ chuyển điện; + Tủ điều khiển và phân phối điện; + Chân, giá đỡ, hệ thống neo, các mối ghép của giàn bảng năng lượng mặt trời. - Kiểm tra các thông số làm việc của hệ thống (bao gồm: điện áp nạp ắc quy, dòng điện nạp, dung lượng nạp và phóng trong ngày); luôn luôn theo dõi để phòng và khắc phục các sự cố bất thường của hệ thống; - Lau chùi, vệ sinh công nghiệp xung quanh khu vực đặt thiết bị. 			- Giẻ lau - Vật tư khác	kg %	0,3 3,0	(8)

Ghi chú: Định mức tính cho 01 trạm đèn/ngày.

STT	Công tác	Mức hao phí					Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Chủng loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	Hao phí (7)	
(1)	(2) - Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bình ắc quy, bổ sung dung dịch vào bình ắc quy; vệ sinh các đầu cực của ắc quy, siết lại bu lông đầu bọc ắc quy, bôi mỡ bảo quản; thay thế các chi tiết không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; - Kiểm tra, vệ sinh, siết lại các cọc đấu dây điện của biến áp nạp ắc quy, bộ bảo vệ.		(4)	(5) - Dung dịch điện phân - Dầu bọc ắc quy - Vật tư khác	(6) lít cái %	(7) 4,0 2,0 3,0	(8)
III	Đèn cấp III	3,5/5	4,0				
	Thực hiện các thao tác như bảo trì hàng ngày và làm thêm các công việc sau: - Kiểm tra, vệ sinh, siết lại và bôi mỡ bảo quản vào bu lông của các mối ghép; - Kiểm tra và siết lại các mối nối, tiếp điểm của đường dây điện, thay thế các chi tiết không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; - Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bình ắc quy, bổ sung dung dịch vào bình ắc quy; vệ sinh các đầu cực của ắc quy, siết lại bu lông đầu bọc ắc quy, bôi mỡ bảo quản; thay thế các chi tiết không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.			(5) - Mỡ bảo quản - Thiếc hàn (loại 180 g/cuộn) - Giấy lau - Cồn công nghiệp - Băng dính cách điện	(6) kg cuộn kg lít cuộn	(7) 0,1 0,3 0,6 0,6 1,0	

STT	Công tác	Mức hao phí					Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Chủng loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	Hao phí (7)	
(1)	(2)						(8)
	- Kiểm tra, vệ sinh, siết lại các cọc đầu dây điện của biến áp nạp ác quy, bộ bảo vệ.			- Dung dịch điện phân - Đầu bọc ác quy - Vật tư khác	lít cái %	3,0 1,0 3,0	

Ghi chú: Định mức tính cho 01 trạm đèn/tháng.

Mục 9. Vận hành, bảo trì hệ thống phát điện năng lượng gió hàng ngày (< 1,0 kW)

STT	Công tác	Mức hao phí					Ghi chú
		Nhân công		Vật liệu			
		Bậc thợ (3)	Hao phí (c) (4)	Chủng loại vật liệu (5)	Đơn vị (6)	Hao phí (7)	
(1)	(2)						(8)
I	Vận hành, bảo trì hệ thống phát điện năng lượng gió: hoạt động 24 giờ/ngày - Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của thiết bị (bao gồm: máy phát, bộ điều khiển nạp, đường dây điện, hệ thống chân đế, cột đèn, dây neo...); - Kiểm tra các thông số điện áp, dòng nạp...; - Lau chùi thiết bị và vệ sinh công nghiệp khu vực đặt thiết bị.	3/5	0,25	- Giẻ lau - Vật tư khác	kg %	0,6 3,0	

Ghi chú: Định mức tính cho 01 hệ thống/ngày.

Mục 10. Thường trực tại trạm đèn biển

STT	Công tác	Mức hao phí				Ghi chú
		Nhân công				
		Bậc thợ	Đèn biển cấp I	Đèn biển cấp II	Đèn biển cấp III	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát vùng biển, thực hiện phối hợp tìm kiếm cứu nạn, theo dõi thời tiết, ghi chép nhật ký trạm đèn biển; - Thực hiện liên lạc bằng máy thông tin (VHF hoặc MF/HF, điện thoại) để báo cáo tình hình sản xuất của trạm đèn với đơn vị quản lý và trạm thông tin trung tâm theo đúng quy định; - Trực canh máy thông tin VHF 24/24 giờ, trạm đèn. 	3,5/5	3,0	3,0	3,0	

Ghi chú: Định mức tính cho 01 trạm đèn/ngày.

Mục 11. Hao phí vật tư phục vụ quản lý, vận hành trạm đèn biển

STT	Tên vật tư, thiết bị	Đơn vị	Cấp đèn			Ghi chú
			Cấp I	Cấp II	Cấp III	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Bóng đèn 220 V - 300 W	bóng	3	2	1	
2	Bóng đèn 220 V - 100 W	bóng	6	4	2	
3	Bóng đèn ống 220 V - 40 W	bóng	6	4	2	
4	Bóng đèn 12 V - 36 W	bóng	8	6	5	
5	Dây điện 2 x (1 ÷ 2,5) mm	m	20	15	10	
6	Bảng dính cách điện	cuộn	3	2	1	

STT	Tên vật tư, thiết bị	Đơn vị	Cấp đèn			Ghi chú
			Cấp I	Cấp II	Cấp III	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
7	Đui đèn	bộ	3	2	1	
8	Chấn lưu đèn ống	cái	5	3	2	
9	Công tắc	cái	3	2	1	
10	Ổ cắm	cái	3	2	1	
11	Áp tô mát 5 - 10 A	cái	1	1	1	
12	Đòn gánh tre	cái	3	2	2	
13	Quang gánh	đôi	3	2	2	
14	Dây nylon F14	m	30	30	20	
15	Thùng gánh nước tôn 20 lít	đôi	3	2	2	
16	Phuy chứa 200 lít	cái	7	6	5	
17	Can nhựa 20 lít	cái	3	2	1	
18	Can nhôm 20 lít	cái	4	3	2	
19	Vật tư khác	%	3	3	3	

Ghi chú: Định mức tính cho 01 trạm đèn/năm.

Mục 12. Thời gian sử dụng thiết bị, dụng cụ phục vụ quản lý, vận hành trạm đèn biến

STT	Tên vật tư, thiết bị	Đơn vị tính	Năm sử dụng/cái	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Đồng hồ đo độ rọi (Nhật Bản)	năm	5	(loại được xác định theo cấp đèn)
2	Đồng hồ vạn năng (Nhật Bản)	năm	5	
3	Ổng nhôm (Nhật Bản)	năm	5	

STT	Tên vật tư, thiết bị	Đơn vị tính	Năm sử dụng/cái	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Đồng hồ bấm giây (Nhật Bản)	năm	5	
5	Đồng hồ đo điện trở đất (Nhật Bản)	năm	5	
6	Đồng hồ Am-pe kim (Nhật Bản)	năm	5	
7	Đồng hồ báo thức (Trung Quốc)	năm	1	
8	Bình đo dung tích thủy tinh	năm	2	
9	Tỷ trọng kế	năm	2	
10	Bơm hút dung dịch điện phân	năm	2	
11	Mô hàn điện 220 V - 150 W	năm	2	
12	La bàn (Nhật Bản)	năm	5	
13	Thang gấp nhôm 4 m	năm	3	
14	Máy khoan tay	năm	5	
15	Máy mài cầm tay	năm	5	
16	Bộ dụng cụ sửa chữa điện	năm	5	
17	Bộ dụng cụ nghề mộc	năm	5	
18	Bộ dụng cụ nghề nguội	năm	7	
19	Bàn nguội	năm	7	
20	Ê tô L = 250 mm	năm	7	
21	Đe thép	năm	10	
22	Bộ dụng cụ sửa chữa máy phát điện	năm	5	
23	Bộ dụng cụ nghề nề	năm	5	
24	Bộ dụng cụ nghề sơn (không kể bút sơn, con lăn sơn)	năm	5	

STT	Tên vật tư, thiết bị	Đơn vị tính	Năm sử dụng/cái	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25	Bơm tay	năm	2	
26	Thuốc dây	năm	2	
27	Thuốc thẳng	năm	2	
28	Thuốc ni vô	năm	5	
29	Máy thông tin	năm	5	

Ghi chú: Định mức tính cho 01 trạm đèn.

Mục 13. Quản lý, vận hành các báo hiệu gần trạm đèn biển

Định mức số lần kiểm tra tổng quan và bảo trì các báo hiệu gần trạm đèn

- Kiểm tra tổng quan: 05 lần/tháng;
- Kiểm tra bảo trì: 05 lần/tháng.

Ghi chú: Các mức hao phí khác (thời gian, công suất máy hoạt động, vật tư, nhân công...) được xác định theo định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý vận hành luồng).

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
QUẢN LÝ, VẬN HÀNH LUỒNG HÀNG HẢI

(Ban hành kèm theo Thông tư số 76/2014/TT-BGTVT ngày 19 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, vận hành luồng hàng hải (sau đây gọi tắt là định mức) quy định số lần kiểm tra tổng quan, số lần kiểm tra bảo trì của từng luồng hàng hải; mức hao phí thời gian, cấp bậc thợ bình quân cho các quy trình trong các công tác quản lý, vận hành luồng; mức hao phí vật liệu trong công tác bảo trì báo hiệu; mức hao phí thời gian; mức công suất khai thác của phương tiện, máy phát điện; hao phí lao động thường trực tại trạm và hao phí lao động trực canh thông tin liên lạc tại trạm.

Định mức được xây dựng trên cơ sở quy trình quản lý vận hành luồng hàng hải và tính chất đặc thù, yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thực tế sản xuất, cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải đang thực hiện.

I. NỘI DUNG ĐỊNH MỨC

- Quy định số lần kiểm tra tổng quan, bảo trì báo hiệu, trong một tháng đối với từng đoạn luồng, tuyến luồng cụ thể;
- Quy định các mức hao phí về thời gian, nhân lực được bố trí trong mỗi chuyến công tác, cấp bậc thợ bình quân của công nhân tham gia công tác kiểm tra tổng quan, bảo trì báo hiệu;
- Quy định số lần sơn bảo dưỡng báo hiệu trong một năm;
- Quy định hao phí về thời gian, mức công suất khai thác của phương tiện thủy phục vụ công tác kiểm tra tổng quan; kiểm tra bảo trì; sơn bảo dưỡng báo hiệu;
- Quy định hao phí về thời gian, mức công suất khai thác của máy phát điện phục vụ công tác quản lý, vận hành luồng hàng hải;

- Quy định hao phí nhân công của công tác thường trực tại trạm. Cấp bậc công nhân quy định trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện công việc;
- Quy định hao phí nhân công của công tác trực canh hệ thống thông tin liên lạc tại trạm. Cấp bậc công nhân quy định trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện công việc;
- Quy định mức hao phí vật liệu phụ được tính theo tỷ lệ % giá trị của vật liệu chính (nhiên liệu).

II. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC

Mục 1. Công tác kiểm tra tổng quan, bảo trì báo hiệu hàng hải

Mục 2. Công tác sơn bảo dưỡng báo hiệu hàng hải

Mục 3. Thời gian, mức công suất khai thác của phương tiện thủy

Mục 4. Thời gian, mức công suất khai thác của máy phát điện

Mục 5. Công tác thường trực tại trạm quản lý luồng hàng hải

Mục 6. Vật liệu phụ trong công tác quản lý, vận hành luồng hàng hải

II. PHẠM VI ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, vận hành luồng hàng hải được áp dụng để xây dựng đơn giá, lập dự toán, đặt hàng và quyết toán sản phẩm dịch vụ công ích quản lý vận hành luồng hàng hải.
2. Đối với một số công tác khác không nêu trong định mức này được áp dụng định mức dự toán, quy định của Nhà nước hoặc xác định theo thực tế, cụ thể:
 - Hao phí nhân công, vật liệu, máy thi công cho công tác sơn bảo dưỡng đăng tiêu, chấp tiêu áp dụng định mức xây dựng cơ bản hiện hành;
 - Tiếp nhận, vận chuyển, lưu kho nhiên liệu, vật tư, lương thực, nhu yếu phẩm áp dụng định mức xây dựng cơ bản hiện hành;
 - Hao phí nhân công, vật tư công tác vận hành, bảo trì máy phát điện áp dụng định mức quản lý vận hành đèn biển (mục vận hành, bảo trì máy phát điện);
 - Hao phí nhiên liệu của phương tiện, máy phát điện phục vụ công tác quản lý, vận hành luồng hàng hải: xác định theo thời gian hoạt động, mức công suất máy khai thác của phương tiện, máy phát điện (áp dụng tập định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu);

- Hao phí lao động của phương tiện thủy phục vụ công tác quản lý, vận hành luồng (kiểm tra tổng quan; bảo trì; sơn bảo dưỡng bảo hiệu; thường trực...): xác định theo thời gian hoạt động của phương tiện thủy và số thuyền viên được bố trí theo quy định hiện hành;
- Công tác bảo trì nhà trạm, kiểm tra duy tu hệ thống chống sét, các trang thiết bị phòng cháy, chữa cháy, phát quang đường... áp dụng định mức xây dựng cơ bản hiện hành và các quy định chuyên ngành về phòng cháy, chữa cháy;
- Bảo trì hệ thống điện áp dụng định mức xây dựng cơ bản;
- Bảo trì hệ thống nước áp dụng định mức xây dựng cơ bản;
- Đối với các công việc thực hiện trên luồng với điều kiện địa lý, thủy hải văn khác nhau mức hao phí thời gian, vật liệu của tập định mức này được điều chỉnh với hệ số K_1 tại Bảng A như sau:

Bảng A:

STT	Điều kiện địa lý, thủy hải văn	K_1
1	Các đoạn luồng hàng hải trong sông	1,0
2	Các đoạn luồng hàng hải khu vực cửa sông	1,1
3	Các đoạn luồng hàng hải khu vực cửa biển, biển	1,2

- Đối với các chủng loại phao khác nhau mức hao phí thời gian bảo trì được điều chỉnh với hệ số K_2 tại Bảng B như sau:

Bảng B:

STT	Loại phao báo hiệu hàng hải	K_2
1	Phao có đường kính $D \leq 2,00$ m	1,0
2	Phao có đường kính $2,00 \text{ m} < D \leq 2,40$ m	1,1
3	Phao có đường kính $2,40 \text{ m} < D \leq 2,90$ m	1,2
4	Phao có đường kính $2,90 \text{ m} < D \leq 3,50$ m	1,3
5	Phao có đường kính $3,5 \text{ m} < D \leq 4,0$ m	1,4
6	Phao có đường kính $4,0 \text{ m} < D \leq 5,0$ m	1,5

3. Ngoài quy định áp dụng chung này, trong từng nội dung của định mức còn có thuyết minh và quy định áp dụng cụ thể.

III. CƠ SỞ PHÁP LÝ XÂY DỰNG ĐỊNH MỨC

- Bộ luật Lao động và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Nghị định số 49/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Bộ luật Lao động về tiền lương;
- Nghị định số 130/2013/NĐ-CP ngày 16 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ về sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích;
- Thông tư số 119/2010/TT-BTC ngày 10 tháng 8 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn về thu, quản lý, sử dụng nguồn thu phí bảo đảm hàng hải và cơ chế tài chính trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải;
- Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Thông tư số 17/2010/TT-BGTVT ngày 17 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu hàng hải (QCVN 20:2010/BGTVT);
- Thông tư số 54/2011/TT-BGTVT ngày 08 tháng 11 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về báo hiệu hàng hải và thông báo hàng hải;
- Các số liệu khảo sát, kiểm tra thực tế và các tài liệu liên quan đến xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật bảo đảm an toàn hàng hải.

Chương II

QUY TRÌNH QUẢN LÝ, VẬN HÀNH LUỒNG HÀNG HẢI

I. KIỂM TRA TỔNG QUAN, BẢO TRÌ BÁO HIỆU

1. Kiểm tra tổng quan

Sử dụng phương tiện thủy đi dọc tuyến luồng, quan sát bằng mắt thường để kiểm tra tình trạng hoạt động của báo hiệu như: vị trí, màu sắc, hình dạng và các thiết bị được lắp đặt trên báo hiệu; phát hiện và ngăn ngừa các vi phạm ảnh hưởng đến an toàn hàng hải trên luồng, tuyên truyền để nâng cao ý thức chấp hành quy định an toàn hàng hải của người dân.

2. Kiểm tra, bảo trì

Sử dụng phương tiện thủy đi đến từng báo hiệu để thực hiện công tác bảo trì báo hiệu, cụ thể:

- Kiểm tra vị trí phao báo hiệu;
- Kiểm tra, vệ sinh báo hiệu;
- Kiểm tra, vệ sinh hệ thống quang học; kiểm tra, điều chỉnh tâm nguồn sáng vào đúng tiêu điểm của thấu kính;
- Kiểm tra, vệ sinh thiết bị báo hiệu và thiết bị nguồn cung cấp năng lượng;
- Kiểm tra, vệ sinh các điểm nối thiết bị với nguồn năng lượng.

II. SƠN BẢO DƯỠNG BÁO HIỆU

Công tác sơn bảo dưỡng báo hiệu nhằm đảm bảo duy trì màu sắc nhận dạng của báo hiệu theo quy định, đồng thời duy trì tuổi thọ của báo hiệu. Chu kỳ thực hiện sơn bảo dưỡng báo hiệu hàng hải trên luồng được thực hiện như sau:

- Phao báo hiệu: vào tháng thứ 6 và tháng thứ 9 tính từ thời điểm báo hiệu được thay, thả mới. Riêng đối với phao báo hiệu có đường kính $2,9 \text{ m} < D \leq 5 \text{ m}$ thì thực hiện sơn bảo dưỡng một lần trong năm vào tháng thứ 6 tính từ thời điểm phao được thay, thả;

- Trụ tiêu, chấp tiêu (kết cấu thép, bê tông cốt thép, khối xây): 01 năm một lần.

III. VẬN HÀNH PHƯƠNG TIỆN, MÁY PHÁT ĐIỆN VÀ THIẾT BỊ

1. Phương tiện phục vụ quản lý, vận hành luồng

- 1.1. Phục vụ kiểm tra tổng quan:
 - Chuẩn bị phương tiện, khởi động máy theo quy trình;
 - Ma nơ rời cầu cảng hoặc bến đỗ;
 - Di chuyển dọc tuyến luồng sau đó quay về trạm;
 - Ma nơ cập cầu cảng hoặc bến đỗ.
- 1.2. Phục vụ kiểm tra bảo trì:
 - Chuẩn bị phương tiện, khởi động máy theo quy trình;
 - Ma nơ rời cầu cảng hoặc bến đỗ;

- Di chuyển đến vị trí báo hiệu;
 - Ma nơ cập báo hiệu để công nhân thực hiện công tác bảo trì;
 - Ma nơ rời báo hiệu;
 - Nổ máy tại chỗ thường trực cảnh giới;
 - Ma nơ cập báo hiệu đón công nhân;
 - Ma nơ rời báo hiệu;
 - Di chuyển đến vị trí báo hiệu khác hoặc quay về trạm;
 - Ma nơ cập cầu cảng hoặc bến đỗ.
- 1.3. Phục vụ sơn bảo dưỡng:
- Chuẩn bị phương tiện, khởi động máy theo quy trình;
 - Ma nơ rời cầu cảng hoặc bến đỗ;
 - Di chuyển đến vị trí báo hiệu cần sơn bảo dưỡng;
 - Ma nơ cập báo hiệu để công nhân thực hiện sơn bảo dưỡng;
 - Ma nơ rời báo hiệu;
 - Neo, đậu tại gần vị trí báo hiệu, nổ máy tại chỗ thường trực cảnh giới;
 - Ma nơ cập báo hiệu đón công nhân;
 - Ma nơ rời báo hiệu;
 - Di chuyển đến vị trí báo hiệu khác hoặc quay về trạm;
 - Ma nơ cập cầu cảng hoặc bến đỗ.
- 1.4. Thường trực bảo đảm an toàn giao thông, phối hợp tìm kiếm cứu nạn, bảo vệ môi trường, thường trực phục vụ xử lý sự cố đột xuất xảy ra trên luồng:
- Phương tiện luôn trong tình trạng thường trực sẵn sàng hoạt động;
 - Đảm bảo quân số theo quy định.
- 1.5. Vận hành máy phát điện cung cấp năng lượng cho các thiết bị sử dụng điện.

2. Thường trực tại trạm

- Quan sát theo dõi báo hiệu trên luồng và tư vấn hành hải, thường trực thông tin liên lạc, thường trực phối hợp tìm kiếm cứu nạn và bảo vệ môi trường, tuyên truyền để nâng cao ý thức chấp hành quy định an toàn hàng hải của người dân trong khu vực;
- Tiếp nhận nguyên, nhiên vật liệu, năng lượng, trang thiết bị, lương thực, thực phẩm và nhu yếu phẩm...;
- Vệ sinh công nghiệp, phát quang đường xá, kiểm tra hệ thống chống sét, các trang thiết bị phòng cháy, chữa cháy.

Chương III

NỘI DUNG ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ, VẬN HÀNH LUỒNG HÀNG HẢI

Mục 1. Công tác kiểm tra tổng quan, bảo trì báo hiệu hàng hải

1. Định mức số lần kiểm tra tổng quan, bảo trì báo hiệu của từng luồng

Số chuyên kiểm tra tổng quan, bảo trì của các tuyến luồng theo tiêu chí: loại luồng hàng hải phù hợp với Danh mục phân loại cảng biển theo Quyết định số 70/2013/QĐ-TTg ngày 19/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ; thông kê số lượt tàu vào cảng; sản lượng hàng hóa thông qua cảng; điều kiện địa lý, khí hậu, thủy hải văn, môi trường, xã hội.

Bảng mức 1: Số lần kiểm tra tổng quan, bảo trì

Đơn vị tính: lần/tháng

STT	Tên luồng	Số lần kiểm tra tổng quan	Số lần bảo trì
1	Luồng Vạn Gia	7	6
2	Luồng Hòn Gai - Cái Lân	11	8
	- Đoạn trạm Cổ Ngựa	10	8
	- Đoạn Hòn Gai - Cái Lân	8	6
3	Luồng Sông Chanh	8	6

STT	Tên luồng	Số lần kiểm tra tổng quan	Số lần bảo trì
4	Luồng Hải Phòng	12	9
	-Đoạn Lạch Huyện	12	9
	-Đoạn Nam Triệu	12	9
	-Kênh Hà Nam	11	9
	-Đoạn Bạch Đằng	11	9
	-Đoạn Sông Cấm	10	9
	-Đoạn Vật Cách	8	6
	-Đoạn kênh Cái Tráp	8	7
5	Luồng Phà Rừng	6	5
6	Luồng Diêm Điền	5	5
7	Luồng Hải Thịnh	6	5
8	Luồng Lệ Môn	11	9
9	Luồng Nghi Sơn	9	7
10	Luồng Cửa Lò		
11	Luồng Cửa Hội - Bến Thủy	6	5
	-Đoạn Cửa Hội	6	5
	-Đoạn Xuân Hải - Bến Thủy	9	6
12	Luồng Vũng Áng	5	4
13	Luồng Cửa Gianh	8	6
14	Luồng Hòn La	7	4
15	Luồng Cửa Việt	7	6
16	Luồng Thuận An		

STT	Tên luồng	Số lần kiểm tra tổng quan	Số lần bảo trì
17	Luồng Chân Mây	8	6
18	Luồng Đà Nẵng - Đoạn Tiên Sa - Thọ Quang	10	9
19	Luồng Kỳ Hà - Trường Giang	6	5
20	Luồng Dung Quất	10	8
21	Luồng Sa Kỳ	6	5
22	Luồng Quy Nhơn	12	9
23	Luồng Vũng Rô	7	6
24	Luồng Đầm Môn	6	4
25	Luồng Ba Nòi	8	6
26	Luồng Nha Trang	9	8
27	Luồng Sài Gòn - Vũng Tàu - Đoạn Ghềnh Rái - Đoạn Thiêng Liêng - Đoạn Tam Thôn Hiệp - Đoạn Mũi Đèn Đỏ	12 12 12 12	10 10 9 10
28	Luồng Sông Dinh - Đoạn từ P1 đến cảng Hải quân - Đoạn từ cảng Hải quân đến cầu Gò Găng	11 12	9 10
29	Luồng Sông Dừa	9	7
30	Luồng Soài Rạp - Hiệp Phước - Đoạn Long Hòa	12	9

STT	Tên luồng	Số lần kiểm tra tổng quan	Số lần bảo trì
	- Đoạn Lý Thôn	12	9
	- Đoạn Hiệp Phước	12	9
31	Luồng Đồng Nai		
	- Đoạn Mũi Đèn Đỏ - rạch Ông Nhiều	8	7
	- Đoạn rạch Ông Nhiều - hạ lưu cầu Đồng Nai	8	7
32	Luồng Thị Vải		
	- Đoạn Vũng Tàu - Phú Mỹ	12	10
	- Đoạn Phú Mỹ - Gò Dầu	11	9
33	Luồng Cửa Tiểu - Sông Tiền		
	- Đoạn Cửa Tiểu	8	6
	- Đoạn Vĩnh Hưng	7	5
	- Đoạn Mỹ Tho	8	7
34	Luồng Sa Đéc - Đồng Tháp	7	5
35	Luồng Định An - Cần Thơ		
	- Đoạn cửa Định An	12	9
	- Đoạn Cầu Quan	11	9
	- Đoạn An Lạc Thôn	11	8
	- Đoạn Cần Thơ	11	8
	- Đoạn Ô Môn	9	7
36	Luồng Cồn Đảo	7	5
37	Luồng Năm Căn - Bò Đề	7	5
38	Luồng Hà Tiên	9	7

STT	Tên luồng	Số lần kiểm tra tổng quan	Số lần bảo trì
39	Luồng An Thới	6	6
40	Luồng Sông Đồng Tranh - Tắt Ông Cu - Tắt Bài - Tắt Cua - Đoạn Đồng Tranh - Đoạn Tắt Ông Cu - Tắt Bài - Đoạn Tắt Bài - Tắt Cua	6 6 6	5 5 5
41	Luồng Phú Quý	6	5
42	Luồng Phan Thiết	5	4
43	Luồng Bền Đàm - Côn Đảo	5	4

2. Định mức kiểm tra tổng quan

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, nhận vật tư; thiết bị bảo vệ cá nhân, trang bị cứu sinh theo quy định;
- Công nhân từ trạm di chuyển (đi và về) dọc tuyến luồng bằng phương tiện thủy, kiểm tra bằng mắt tình trạng hoạt động của các báo hiệu hàng hải; phát hiện và ngăn ngừa các yếu tố, hành vi ảnh hưởng đến an toàn hàng hải trên tuyến luồng;
- Công nhân bậc 3,5/5; mỗi kíp thợ 02 người/chuyến.

Bảng mức 2: Kiểm tra tổng quan

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Mức hao phí thời gian (giờ)
1	Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, trang bị bảo vệ cá nhân, trang bị cứu sinh theo quy định cho 01 chuyến công tác	chuyến	0,33
2	Kiểm tra tổng quan	chuyến	Xác định theo thời gian hoạt động của phương tiện thủy

3. Định mức kiểm tra, bảo trì

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, nhận vật tư;
- Vận chuyển, tập kết dụng cụ, vật tư từ kho xuống phương tiện;
- Trang bị thiết bị bảo vệ cá nhân (bảo hộ lao động), trang bị cứu sinh theo quy định;
- Công nhân từ trạm đi đến từng báo hiệu bằng phương tiện thủy thực hiện công tác bảo trì:
 - + Vệ sinh phần nổi của phao;
 - + Kiểm tra tọa độ của báo hiệu phao;
 - + Bảo trì đèn và hệ thống nguồn cung cấp năng lượng (đèn, bảng pin năng lượng mặt trời, ắc quy và các thiết bị phụ trợ khác): tháo kiểm tra, vệ sinh, bảo trì, lắp lại, điều chỉnh bảo đảm đúng đặc tính kỹ thuật.
- Bàn giao cho trạm dụng cụ, vật tư còn tồn sau chuyển công tác bảo trì;
- Công nhân bậc 4,0/5; mỗi kíp thợ 03 người/chuyên.

Bảng mức 3: Kiểm tra, bảo trì

STT	Nội dung công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	Mức hao phí thời gian (giờ)
1	Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, trang bị cứu sinh theo quy định cho 01 chuyên công tác	Giẻ lau Chất tẩy rửa	chuyên	0,8 0,1	0,66 0,15
2	Bảo trì 01 báo hiệu không có đèn	Giẻ lau	kg	0,8	0,33
3	Bảo trì 01 báo hiệu lắp đèn HD 155 và đèn LED VMS 132 hoặc tương đương và hệ thống cung cấp năng lượng	Nước rửa kính Keo silicon Dầu RP7	ml hộp ml	15 0,05 15	

STT	Nội dung công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	Mức hao phí thời gian (giờ)
		Giấy nhám mịn Dung dịch điện phân Vật liệu khác	tờ lít %	0,5 0,2 3	
4	Bảo trì 01 báo hiệu lắp đèn LED Carmanah hoặc tương đương	Giẻ lau Vật liệu khác	kg %	0,8 3	0,17
5	Bảo trì 01 báo hiệu lắp đèn HD 300, đèn hướng 3 màu hoặc tương đương và hệ thống cung cấp năng lượng	Giẻ lau Nước rửa kính Keo silicon Giấy nhám mịn Dầu RP7 Dung dịch điện phân Vật liệu khác	kg ml hộp tờ ml lít %	0,5 15 0,1 0,5 15 0,2 3	0,50
6	Thời gian di chuyển trên luồng		chuyên		Xác định theo thời gian hoạt động của phương tiện thủy

Ghi chú:

- Thời gian bảo trì trong bảng mức xác định cho loại phao $D \leq 2,00$ m, đối với các loại phao báo hiệu khác nhau áp dụng hệ số điều chỉnh K_2 tra tại Bảng B;
- Hao phí thời gian bóc xếp, di chuyển, vận chuyển dụng cụ, vật tư... từ nơi phương tiện tập kết đến đăng tiêu, chấp tiêu báo hiệu được xác định theo quãng đường, điều kiện thực tế của từng đăng tiêu, chấp tiêu báo hiệu;
- Vật liệu khác được xác định theo tỷ lệ % giá trị của các vật liệu được nêu trong định mức.

Mục 2. Công tác sơn bảo dưỡng báo hiệu hàng hải

1. Số lần sơn bảo dưỡng báo hiệu trong một năm

Bảng mức 4:

STT	Nội dung	Số lần/năm
1	Phao báo hiệu	02
2	Tiêu báo hiệu	01

Ghi chú:

- Công tác sơn bảo dưỡng báo hiệu hàng hải do công nhân quản lý, vận hành luồng thực hiện;
- Việc di chuyển từ trạm quản lý luồng đến các báo hiệu sử dụng phương tiện bố trí tại trạm;
- Đối với phao báo hiệu có đường kính 2,90 m < D < 5,0 m, thực hiện sơn bảo dưỡng 01 lần/năm vào tháng thứ 6;
- Bậc thợ công nhân thực hiện: 3,5/5.

2. Định mức sơn bảo dưỡng phao báo hiệu

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện thủy, dụng cụ, vật tư; pha sơn theo đúng yêu cầu kỹ thuật tại trạm;
- Di chuyển đến vị trí phao báo hiệu cần sơn bảo dưỡng;
- Che đậy thiết bị hải đăng và tháo dỡ sau khi sơn bảo dưỡng xong;
- Vệ sinh toàn bộ bề mặt phao từ đường môn nước trở lên; cạo rỉ, nạo bỏ lớp sơn bị hư hỏng từ phần có thể thực hiện được đến độ cao 0,5 m tính từ mặt thân phao;
- Sơn chống rỉ phần được cạo rỉ;
- Sơn màu toàn bộ phần nổi của phao đến phần có thể thực hiện được, kẻ số báo hiệu đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Thu dọn mặt bằng thi công.

Bảng mức 5: Nhân công sơn bảo dưỡng báo hiệu

STT	Nội dung công việc	Thành phần hao phí	Công/01m ²
1	Làm sạch bề mặt	Nhân công bậc 3,5/5	0,38
2	Sơn (01 nước)	Nhân công bậc 3,5/5	0,10

Ghi chú:

- Hao phí nhân công: mức trên được xác định khi thi công các phao trong sông, khi thi công ở khu vực có điều kiện thủy hải văn khác nhau mức hao phí nhân công được điều chỉnh theo hệ số K_1 tại Bảng A;
- Hao phí vật liệu: do điều kiện thi công chịu tác động của sóng, gió nên hao phí sơn được nhân với hệ số 1,1 theo mức hao phí nhà sản xuất quy định.

Mục 3. Thời gian, mức công suất khai thác của phương tiện thủy

Thành phần công việc:

- Ma nơ phương tiện thủy rời, cập cầu cảng hoặc bến đỗ;
- Ma nơ phương tiện thủy cập, rời báo hiệu;
- Nổ máy tại chỗ thường trực cảnh giới;
- Hành trình.

Bảng mức 6: Thời gian, công suất khai thác của phương tiện thủy phục vụ công tác kiểm tra tổng quan; kiểm tra bảo trì; sơn bảo dưỡng báo hiệu

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Hao phí thời gian (giờ)		Mức công suất khai thác (%Ne)
			Tàu	Canô	
1	Ma nơ phương tiện thủy cập; rời cầu cảng hoặc bến đỗ	lần	0,17	0,12	30
2	Ma nơ phương tiện thủy cập; rời phao	lần	0,25	0,12	30
3	Bảo trì phao báo hiệu không có đèn	cái	0,15	0,15	25
4	Bảo trì báo hiệu lắp đèn HD 155 và đèn LED VMS 132 hoặc tương đương	bộ	0,33	0,33	25
5	Bảo trì báo hiệu lắp đèn LED camanad hoặc tương đương	bộ	0,17	0,17	25

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Hao phí thời gian (giờ)		Mức công suất khai thác (%Ne)
			Tàu	Canô	
6	Bảo trì bảo hiệu lắp đèn HD300 hoặc tương đương	bộ	0,50	0,50	25
7	Hành trình	chuyên		Căn cứ theo quãng đường thực tế và vận tốc trung bình của phương tiện thủy	85

Ghi chú:

- Thời gian bảo trì trong bảng mức xác định cho loại phao $D \leq 2,0$ m, đối với các loại phao báo hiệu khác nhau áp dụng hệ số điều chỉnh K_2 tra tại Bảng B.

Mục 4. Thời gian, mức công suất khai thác của máy phát điện

Bảng mức 7: Thời gian vận hành máy phát điện phục vụ công tác quản lý, vận hành luồng hàng hải.

STT	Nội dung công việc	Thời gian vận hành máy phát điện (giờ/ngày)	Mức công suất khai thác (%Ne)
1	Trạm luồng không có điện lưới		
1.1		6	Gồm phụ tải chiếu sáng trực ca và bảo vệ; chiếu sáng và thiết bị phục vụ điều kiện làm việc
1.2		6	Gồm phụ tải chiếu sáng trực ca và bảo vệ; thiết bị phục vụ điều kiện làm việc
1.3		2	Gồm phụ tải thiết bị thông tin liên lạc và thiết bị phục vụ điều kiện làm việc
2	Phương tiện thủy có trang bị máy phát điện	14	30

Mục 5. Công tác thường trực tại trạm quản lý luồng hàng hải

1. Định mức hao phí lao động thường trực, trụ sở trạm quản lý luồng

1.1. Đối với trạm quản lý luồng

- Thường trực tại trạm, trụ sở trạm;
- Lập nhật ký hàng ngày hoạt động của trạm luồng và hệ thống báo hiệu trên luồng; kết hợp an ninh địa phương, an ninh quốc phòng;
- Quan sát vùng biển, theo dõi cập nhật thông tin về thời tiết môi trường;
- Tư vấn, tuyên truyền ý thức chấp hành quy định an toàn hàng hải đối với người dân trong khu vực.

1.2. Đối với đăng tiêu có người quản lý

- Vận hành thiết bị báo hiệu;
- Lau chùi vệ sinh hệ thống quang học, thiết bị tạo chớp, nguồn năng lượng cung cấp và các thiết bị bố trí tại đăng tiêu;
- Ghi chép nhật ký về tình hình hoạt động đăng tiêu, tình trạng luồng; theo dõi cập nhật các thông tin thời tiết, môi trường; kết hợp an ninh địa phương, an ninh quốc phòng;
- Quan sát vùng biển, theo dõi cập nhật thông tin về thời tiết môi trường;
- Tư vấn, tuyên truyền ý thức chấp hành quy định an toàn hàng hải đối với người dân trong khu vực.

Bảng mức 8: Thường trực tại trạm (01 trạm/ngày)

STT	Nội dung công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mức hao phí
1	Thường trực, trụ sở trạm hoặc đăng tiêu có bố trí người quản lý	Công nhân, bậc thợ 3,5/5	công	3

2. Định mức hao phí lao động trực canh hệ thống thông tin liên lạc

Thành phần công việc:

- Trực canh thông tin liên lạc;
- Tiếp nhận, xử lý thông tin về an toàn hàng hải;

- Tư vấn hành hải cho các phương tiện;
 - Lập, ghi chép sổ nhật ký theo quy định;
 - Vận hành, bảo trì hệ thống thông tin liên lạc.
- Bảng mức 9:** Trục thông tin liên lạc (01 trạm/ngày)

STT	Nội dung công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mức hao phí
1	Trục canh hệ thống thông tin liên lạc (HF, VHF, điện thoại...)	Công nhân, bậc 4,0/5	công	01

Mục 6. Vật liệu phụ trong công tác quản lý, vận hành luồng hàng hải

Định mức hao phí vật liệu phụ trong công tác quản lý, vận hành luồng hàng hải tính bằng 15% giá trị của vật liệu chính (nhiên liệu).

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
CÔNG TÁC TIẾP TẾ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 76/2014/TT-BGTVT ngày 19 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác tiếp tế (sau đây gọi tắt là định mức) quy định mức hao phí cần thiết về vật liệu, nhân công, mức công suất và thời gian vận hành máy của phương tiện phục vụ để hoàn thành công tác tiếp tế nguyên vật liệu, thiết bị phục vụ sản xuất; lương thực, thực phẩm, nhu yếu phẩm phục vụ đời sống, thay đổi công nhân quản lý vận hành tại các trạm đèn biển, trạm quản lý luồng.

Định mức được xây dựng trên cơ sở quy trình công tác tiếp tế và các quy định hiện hành của Nhà nước.

I. NỘI DUNG ĐỊNH MỨC

1. Số chuyên tiếp tế

Quy định số chuyên tiếp tế các trạm đèn biển, trạm quản lý luồng trong một năm.

2. Thời gian phục vụ tiếp tế của phương tiện

Quy định thời gian phương tiện thủy, bộ thực hiện các công việc trong một chuyến tiếp tế.

3. Công suất hoạt động, thời gian nổ máy của phương tiện phục vụ tiếp tế

- Công suất hoạt động: quy định mức công suất hoạt động ở các chế độ khai thác tương ứng với các bước công việc (lượng nhiên liệu tiêu hao ở các chế độ khai thác xác định theo định mức tiêu hao nhiên liệu).
- Thời gian nổ máy của phương tiện: quy định thời gian nổ máy của phương tiện hoạt động để hoàn thành một bước công việc.

4. Mức hao phí nhân công trong công tác tiếp tế

- Quy định số công lao động trực tiếp để thực hiện một chuyến tiếp tế với cấp bậc thợ tương ứng;
- Cấp bậc công nhân quy định trong định mức là cấp bậc thợ bình quân của lao động trực tiếp tham gia chuyển tiếp tế.

5. Mức hao phí vật liệu phục vụ tiếp tế

Quy định mức hao phí vật liệu phụ phục vụ công tác tiếp tế, được tính theo tỷ lệ % giá trị của vật liệu chính (nhiên liệu).

II. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC

Mục 1: Số chuyến tiếp tế

Mục 2: Thời gian phục vụ tiếp tế của phương tiện

Mục 3: Công suất hoạt động, thời gian nổ máy của phương tiện phục vụ tiếp tế

Mục 4: Phương pháp xác định hao phí nhân công

Mục 5: Vật liệu phụ phục vụ tiếp tế

III. PHẠM VI ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác tiếp tế được áp dụng để xây dựng đơn giá, lập dự toán, đặt hàng và thanh quyết toán các sản phẩm dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải.
2. Trường hợp định mức này chưa quy định thì áp dụng định mức, quy định có liên quan của Nhà nước.
3. Ngoài quy định áp dụng chung này, trong từng nội dung của định mức còn có thuyết minh và quy định áp dụng cụ thể.

IV. CƠ SỞ PHÁP LÝ XÂY DỰNG ĐỊNH MỨC

- Bộ luật Lao động và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Nghị định số 49/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Bộ luật Lao động về tiền lương;
- Nghị định số 130/2013/NĐ-CP ngày 16 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ về sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích;
- Thông tư số 119/2010/TT-BTC ngày 10 tháng 8 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn về thu, quản lý, sử dụng nguồn thu phí bảo đảm hàng hải và cơ chế tài chính trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải;

- Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Các số liệu khảo sát, kiểm tra thực tế và các tài liệu liên quan đến xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật bảo đảm an toàn hàng hải.

Chương II **QUY TRÌNH TIẾP TẾ**

1. Công tác chuẩn bị

- Chuẩn bị phương tiện;
- Tiếp nhận, vận chuyển hàng tiếp tế lên phương tiện.

2. Di chuyển: Phương tiện di chuyển đến trạm đèn biển, trạm quản lý luồng.

3. Giao nhận hàng và kết hợp thay đổi công nhân

- Giao hàng tiếp tế cho các trạm đèn biển, trạm quản lý luồng;
- Tiếp nhận máy móc, trang thiết bị và các hàng hóa khác của các trạm đèn biển, trạm quản lý luồng cần sửa chữa để đưa về đơn vị;
- Thay đổi công nhân làm việc tại các trạm đèn, trạm quản lý luồng (nếu có);
- Khi phương tiện bộ không đến được các trạm đèn, trạm quản lý luồng bằng đường bộ thì được sử dụng phương tiện khác phù hợp để đảm bảo yêu cầu;
- Việc vận chuyển hàng tiếp tế từ phương tiện lên các trạm đèn biển, trạm quản lý luồng do công nhân của các đèn biển, trạm quản lý luồng thực hiện.

4. Di chuyển: Phương tiện di chuyển đến các trạm đèn biển, trạm quản lý luồng khác để tiếp tế hoặc về nơi tập kết.

5. Kết thúc

- Vận chuyển, bàn giao máy móc, trang thiết bị và các hàng hóa khác thu hồi từ các trạm đèn biển, trạm quản lý luồng cho đơn vị;
- Thu dọn, vệ sinh kết thúc chuyển công tác.

Chương III
NỘI DUNG ĐỊNH MỨC CÔNG TÁC TIẾP TẾ

Mục 1. Số chuyên tiếp tế

1. Số chuyên tiếp tế các trạm đèn biển, các trạm quản lý luồng (gọi tắt là các trạm) (trừ các đèn biển thuộc khu vực quần đảo Trường Sa, DK1 áp dụng theo Bảng mức 2).

Bảng mức 1:

Đơn vị: Chuyên/đèn biển (trạm quản lý luồng) năm

Công tác	Thành phần hao phí	Số chuyên/năm
Tiếp tế	Số chuyên công tác tiếp tế các trạm trong năm	12

2. Số chuyên tiếp tế các đèn biển thuộc khu vực quần đảo Trường Sa, DK1

Bảng mức 2: *Đơn vị: Chuyên/đèn biển (trạm quản lý luồng) năm*

Công tác	Thành phần hao phí	Số chuyên/năm
Tiếp tế	Số chuyên công tác tiếp tế đèn biển trong năm thuộc khu vực quần đảo Trường Sa, DK1 (cụm dịch vụ kinh tế - khoa học - kỹ thuật)	07

Ghi chú:

Đối với các trạm ở những nơi xa dân cư được sử dụng phương tiện được trang bị hoặc thuê phương tiện phù hợp đảm bảo an toàn phục vụ tiếp tế tại chỗ để cải thiện đời sống 04 chuyên/tháng (riêng các trạm đèn biển Hạ Mai, Hòn Mát, Cù Lao Chàm 06 chuyên/tháng, các trạm đèn Long Châu, Hòn Dấu và các trạm đèn biển thuộc khu vực quần đảo Trường Sa: 10 chuyên/tháng), mỗi chuyên không quá 04 giờ, công suất máy hoạt động tối đa 65%.

Mục 2. Thời gian phục vụ tiếp tế của phương tiện

Bảng mức 3: Thời gian phục vụ của phương tiện

Đơn vị: 01 chuyên công tác

STT	Công tác	Thành phần hao phí	Mức hao phí (giờ)
1	Công tác chuẩn bị	Thời gian thực hiện công tác chuẩn bị	04
2	Công tác kết thúc	Thời gian thực hiện công tác kết thúc	03

STT	Công tác	Thành phần hao phí	Mức hao phí (giờ)
3	Hành trình	Thời gian hành trình	Tính theo thực tế quãng đường di chuyển và tốc độ khai thác trung bình của phương tiện
4	Phương tiện phục vụ công tác tại các trạm	Thời gian phương tiện phục vụ công tác tại 1 trạm đèn, trạm luồng	04

Mục 3. Công suất hoạt động, thời gian nổ máy của phương tiện phục vụ tiếp tế

Bảng mức 4: Mức công suất hoạt động, thời gian nổ máy của phương tiện phục vụ tiếp tế

Nội dung công việc	Mức hao phí			Ghi chú
	Số lượng máy	Thời gian nổ máy (giờ)	Mức công suất (%)	
Công tác chuẩn bị				
- Máy chính		-	-	
- Máy phát điện	1	2	80	
+ Hải đăng HD 05	1	2	65	
+ Hải đăng HD 02	1	2	80	
+ VT 023	1	2	40	
+ An Bang	1	2	30	
+ Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT (tính cho thời gian chuẩn bị, kết thúc và nằm chờ tại trạm trong chuyển công tác tiếp tế)	1	2		
Công tác kết thúc				
- Máy chính		-	-	
- Máy phát điện	1	2	80	
+ Hải đăng HD 05				

Nội dung công việc	Mức hao phí			Ghi chú
	Số lượng máy	Thời gian nổ máy (giờ)	Mức công suất (%)	
+ Hải đăng HD 02	1	2	65	
+ VT 023	1	2	80	
+ An Bang	2	2	40	
+ Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT	1	2	30	
Ma nơ				
- Máy chính				
+ Hải đăng HD 05	1	0,40	30	
+ Hải đăng 02	1	0,30	30	
+ VT 023	1	0,40	30	
+ An Bang	2	0,34	30	
+ Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT	1	0,30	30	
- Máy phát điện				
+ Hải đăng HD 05	1	0,40	70	
+ Hải đăng HD 02	1	0,30	50	
+ VT 023	1	0,40	50	
+ An Bang	2	0,34	40	
+ Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT	1	0,30	30	
Hành trình				
- Máy chính				
+ Hải đăng HD 05		-	85	Thời gian nổ máy hành trình, tính theo quãng đường di chuyển và tốc độ khai thác trung bình của tàu
+ Hải đăng HD 02		-	85	

Nội dung công việc	Mức hao phí			Ghi chú
	Số lượng máy	Thời gian nổ máy (giờ)	Mức công suất (%)	
+ VT 023		-	85	
+ An Bang		-	85	
+ Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT			85	
- Máy phát điện				
+ Hải đăng HĐ 05		-	55	
+ Hải đăng HĐ 02		-	75	
+ VT 023		-	75	
+ An Bang		-	50	
+ Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT		-	30	
Thực hiện tiếp tế tại các trạm đèn, trạm luồng,				
- Máy chính				
+ Hải đăng HĐ 05		2	30	
+ Hải đăng HĐ 02		2	30	
+ VT 023		2	30	
+ An Bang		2	30	
+ Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT		2	30	
- Máy phát điện				
+ Hải đăng HĐ 05		2	80	
+ Hải đăng HĐ 02		2	85	
+ An Bang		2	50	
+ VT 023		2	80	
+ Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT		2	35	

Nội dung công việc	Mức hao phí			Ghi chú
	Số lượng máy	Thời gian nổ máy (giờ)	Mức công suất (%)	
Chờ đợi trong chuyển tiếp té tại các trạm - Máy phát điện + Hải đăng HD 05 + Hải đăng HD 02 + VT 023 + An Bang + Tàu từ 50 DWT đến dưới 100 DWT		1 1 1 2 1	60 60 60 30 30	

Mục 4. Phương pháp xác định hao phí nhân công

Hao phí nhân công của một chuyển tiếp té được xác định như sau:

- Nhân công vận chuyển, bốc xếp của bước chuẩn bị và kết thúc căn cứ khối lượng vận chuyển, quãng đường vận chuyển và định mức của Nhà nước.

- Hao phí nhân công được xác định bằng công thức:

$$N = T.B/A$$

Trong đó:

N: hao phí lao động (công)

T: thời gian phục vụ tiếp té của phương tiện (giờ)

B: số lượng nhân lực bố trí trên phương tiện tiếp té theo quy định hiện hành (người)

A: số giờ lao động trong ngày theo chế độ hiện hành (giờ)

Mục 5. Vật liệu phục vụ tiếp té

Hao phí vật liệu phụ sử dụng trong công tác tiếp té được tính bằng 10% giá trị mức hao phí nhiên liệu.

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA THIẾT BỊ BÁO HIỆU HÀNG HẢI

(Ban hành kèm theo Thông tư số 76/2014/TT-BGTVT ngày 19 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Định mức kinh tế - kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị báo hiệu hàng hải (sau đây gọi tắt là định mức) quy định mức hao phí về vật liệu, nhân công, máy thi công để hoàn thành công tác bảo dưỡng, sửa chữa một thiết bị báo hiệu hàng hải.

I. NỘI DUNG ĐỊNH MỨC

- Mức hao phí vật liệu: quy định số lượng vật tư cần thiết để thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa một thiết bị báo hiệu hàng hải, mức hao phí vật liệu khác được tính bằng tỷ lệ % trên giá trị vật liệu chính (các linh kiện, vật tư thay thế của thiết bị cần cứ vào khảo sát thực tế).
- Mức hao phí nhân công: quy định số công lao động trực tiếp thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa một thiết bị báo hiệu hàng hải. Cấp bậc công nhân quy định trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện công việc.
- Mức hao phí máy thi công: quy định số ca máy và thiết bị thi công trực tiếp để hoàn thành công tác bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị báo hiệu hàng hải.

II. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC

- Mục 1: Bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị báo hiệu ánh sáng
- Mục 2: Bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị báo hiệu vô tuyến điện
- Mục 3: Bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị báo hiệu âm thanh
- Mục 4: Bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị nguồn năng lượng
- Mục 5: Hao phí máy thi công bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị báo hiệu hàng hải.

III. PHẠM VI ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC

1. Định mức được áp dụng để xây dựng đơn giá, dự toán, đặt hàng và thanh quyết toán, quản lý chất lượng các sản phẩm dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải;
2. Ngoài quy định áp dụng chung này, trong từng nội dung của định mức còn có thuyết minh và quy định áp dụng cụ thể.

IV. CƠ SỞ PHÁP LÝ XÂY DỰNG ĐỊNH MỨC

- Bộ luật Lao động và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Nghị định số 49/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Bộ luật Lao động về tiền lương;
- Nghị định số 130/2013/NĐ-CP ngày 16 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ về sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích;
- Thông tư số 119/2010/TT-BTC ngày 10 tháng 8 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn về thu, quản lý, sử dụng nguồn thu phí bảo đảm hàng hải và cơ chế tài chính trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích bảo đảm an toàn hàng hải;
- Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Thông tư số 17/2010/TT-BGTVT ngày 17 tháng 5 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu hàng hải (QCVN 20:2010/BGTVT);
- Thông tư số 54/2011/TT-BGTVT ngày 08 tháng 11 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về báo hiệu hàng hải và thông báo hàng hải;
- Các số liệu khảo sát, kiểm tra thực tế và các tài liệu liên quan đến xây dựng định mức kinh tế kỹ - thuật bảo đảm an toàn hàng hải.

Chương II

NỘI DUNG ĐỊNH MỨC BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA THIẾT BỊ BẢO HIỆU HÀNG HẢI

Mục 1. Bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị báo hiệu ánh sáng

1. Định mức bảo dưỡng, sửa chữa đèn PRB 24/2

- Định kỳ bảo dưỡng, sửa chữa: 12 tháng
- Nhân công: 56,5 công

Đơn vị tính: 01 đèn

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí				
		Nhân công		Vật tư		
		Số công	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	
1	Chuẩn bị - Lắp dụng xà treo, palăng và các thiết bị an toàn khác	2,00	3/7			
2	Tháo rời các chi tiết của đèn - Tháo nguồn điện và tủ điều khiển; - Tháo bảng pha: tháo các bóng đèn, các phần quang, đưa bảng pha xuống; - Tháo đưa tủ chọn đèn xuống; - Tháo bộ đỡ quay; + Tháo vành quán tính, dùng palăng đưa vành quán tính và đĩa quay xuống; + Tháo hai bộ điều tốc và các đầu dò; + Dùng bơm hút hết dầu bôi trơn ra. Tháo nắp mica bảo vệ và các cáp điện cung cấp nguồn. Dùng dụng cụ hút hết thủy ngân trong 3 rãnh tiếp xúc, sau đó đưa máng thủy ngân ra ngoài; + Tháo hai vòng bi trên và dưới trục rotor; + Dùng palăng tháo khối rotor động cơ xuống; + Tháo bốn cực từ của stator.	0,50 0,50 0,50 0,25 1,00 0,25 0,25	3/7 3/7 3/7 3/7 3,5/7 4/7 4,5/7	- Xăng - Cồn công nghiệp - Dầu RP7 (150 ml) - Da mềm - Keo dán - Giấy ráp - Véc ni - Thủy ngân	lít lít hộp m ² hộp tờ kg Lbs	3 2 0,5 0,3 1 15 1 1
3	Bảo dưỡng các chi tiết của đèn	0,50 0,50 0,25	5/7 5/7 5/7	- Thiếc hàn (180 g) - Mỡ - Giẻ lau - Bảng dính cách điện (190 x 2000 x 0,177)	cuộn kg kg cuộn	2 0,2 2 2

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí						
		Nhân công		Vật tư				
		Số công	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị			
	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo dưỡng bảng pha; + Vệ sinh toàn bộ bảng pha, sơn bảng pha; + Dùng cồn công nghiệp, hóa chất tẩy và da mềm lau sạch các phần quang; + Vệ sinh các đui, bóng đèn, dây lò xo. 	1,50	3/7	- Mát tít	kg	0,5		
	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo dưỡng bộ đồ quay; + Vệ sinh, sơn lại đĩa quay, vành quán tính, các chân đỡ và bộ đỡ đèn; 	1,00	3,5/7	- Sơn chống rỉ	lít	2		
	<ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh máng thủy ngân, lọc sạch thủy ngân bằng vải lọc và phễu; 	0,50	3/7	- Sơn xanh	lít	1,5		
	<ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh rotor và stator, tẩm sấy các cuộn dây Stator; 	3,00	3/7	- Sơn trắng	lít	1		
	<ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh toàn bộ các đầu nối dây dẫn điện; 	0,50	3/7	- Sơn ghi	lít	2		
	<ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh, kiểm tra hai bộ điều tốc; 	0,25	5/7	- Vật liệu khác	%	3		
	<ul style="list-style-type: none"> + Kiểm tra độ rơ ngang và độ rơ dọc của hai vòng bi, nếu quá tiêu chuẩn cho phép thì thay thế cả hai vòng bi; 	4,00	5/7					
	<ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh toàn bộ các đầu nối dây dẫn điện; 	0,25	3/7					
	<ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh, kiểm tra hai bộ điều tốc; 	2,00	Kỹ sư 4					
	<ul style="list-style-type: none"> + Kiểm tra, dùng cồn công nghiệp lau sạch đầu dò "Hall"; 	0,25	4/7					
	<ul style="list-style-type: none"> + Tẩm sấy 2 bảng mạch điều tốc. 	1,00	5/7					
	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo dưỡng tủ điều khiển: 							
	<ul style="list-style-type: none"> + Tháo rời các bảng mạch, công tắc xoay, đồng hồ, rơ le, bóng đèn chỉ báo...; 	1,00	5/7					
	<ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh sấy khô các bảng mạch; 	0,5	5/7					

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí			
		Nhân công		Vật tư	
		Số công	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị
	<ul style="list-style-type: none"> + Kiểm tra mạch photo-cell: kiểm tra cầu chì, các rơ le, đo kiểm tra các thông số của mạch; + Kiểm tra mạch điều khiển động cơ 1 và động cơ 2: kiểm tra các rơle, đo kiểm tra các thông số của mạch; + Kiểm tra mạch giám sát tốc độ: kiểm tra chiết áp RV1, RV2 và các rơle. Đo kiểm tra các thông số của mạch; + Tắm sấy các bảng mạch: Photo-cell, điều khiển động cơ 1 & 2, giám sát tốc độ; + Vệ sinh bảo dưỡng các công tắc xoay; + Kiểm tra, bảo dưỡng các bóng đèn, dây dẫn, ổ cầu chì, cầu nối...; + Kiểm tra, bảo dưỡng và hiệu chỉnh các đồng hồ chỉ thị; + Kiểm tra, bảo dưỡng tế bào quang điện; + Vệ sinh, sơn lại vỏ tủ điều khiển. - Bảo dưỡng tủ chọn đèn: + Tháo rời các bảng mạch, rơ le, cầu chì...; + Kiểm tra, vệ sinh các ổ cầu chì, đầu nối dây, cầu nối...; + Vệ sinh, sấy khô các bảng mạch, rơ le; + Kiểm tra, bảo dưỡng và hiệu chỉnh các rơle R1 - R13; RLA/1 - RLD/1; và RLE/2 (18 rơ le); + Đo kiểm tra các thông số của mạch kiểm soát báo nguy và mạch chọn đèn; + Vệ sinh, sơn lại vỏ tủ. 	2,00	Kỹ sư 4		
		2,00	Kỹ sư 4		
		4,00	Kỹ sư 4		
		1,00	5/7		
		0,50	4,5/7		
		0,25	4/7		
		1,00	5/7		
		0,25	4/7		
		1,00	3/7		
		0,50	3/7		
		0,25	5/7		
		1,00	5/7		
		4,00	6/7		
	2,00	Kỹ sư 4			
	1,00	3,5/7			

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí				
		Nhân công		Vật tư		
		Số công	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	
		Số công	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	Số lượng
4	<p>Lắp ráp các chi tiết của đèn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp tủ điều khiển; + Lắp ráp các bảng mạch, đồng hồ chỉ thị, công tắc xoay, cầu nối, ổ cầu chì, bóng đèn... vào tủ. Lắp đặt tủ vào vị trí, lắp ráp tế bào quang điện; - Lắp ráp bộ đỡ quay; + Dùng kích thủy lực và palăng để lắp ráp rotor và hai vòng bi. Lắp ráp stator; + Bơm dầu vào hai ổ bi. Lắp ráp vành tiếp điểm thủy ngân, bơm dầu thủy ngân vào ba rãnh của vành; + Dùng palăng cầu lắp đĩa quay và vành quán tính; + Lắp 2 bộ điều tốc, các đầu rò và đầu nối dây điện. 	1,50	5/7			
	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp tủ chọn đèn: Lắp ráp các bảng mạch, rô le, cầu chì... vào tủ, lắp đặt tủ vào đúng vị trí; - Lắp ráp bảng pha: Lắp ráp bảng pha lên vành quán tính, lắp các pha đèn, đui và bóng đèn. <p>Chạy thử, kiểm tra và hiệu chỉnh các thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh cân bằng vành quán tính, chỉnh tiêu điểm đèn, đo cường độ sáng; - Kiểm tra và điều chỉnh tủ điều khiển: + Kiểm tra điện áp mạch nguồn, điện áp và dòng điện cấp cho 2 động cơ, điện áp cấp cho bảng pha; 	1,50	5/7			
		0,50	5/7			
		0,50	4,5/7			
		0,25	5/7			
		2,00	5,5/7			
		1,00	4,5/7			
		0,50	6/7			
		0,25	5/7			

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí			
		Nhân công		Vật tư	
		Số công	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị
	<ul style="list-style-type: none"> + Điều chỉnh mạch giám sát tốc độ: đặt lại chiết áp RV1 và RV2; + Điều chỉnh độ nhạy của té bảo quang điện. - Kiểm tra điều chỉnh tủ chọn đèn: kiểm tra hiệu chỉnh hoạt động của các rơ le chọn đèn; - Kiểm tra và hiệu chỉnh tốc độ quay của 2 động cơ (hiệu chỉnh bộ điều tốc); - Vận hành đèn và theo dõi hoạt động trong 12h. 	0,25	6/7		
6	Thu dọn	0,25	6/7		
	<ul style="list-style-type: none"> - Tháo dỡ xà treo, palăng và các thiết bị an toàn; - Thu dọn vệ sinh quanh khu vực làm việc. 	1,50	5/7		
		2,00	3/7		
		0,25	3/7		

2. Định mức bảo dưỡng, sửa chữa đèn TRB-400

- Định kỳ bảo dưỡng, sửa chữa: 12 tháng
- Nhân công: 32 công

Đơn vị tính: 01 đèn

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí			
		Nhân công		Vật tư	
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị
1	Chuẩn bị				
	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp dựng xà treo, palăng và các thiết bị an toàn khác 	2,00	3/7		

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí						
		Nhân công		Vật tư				
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị			
				Đơn vị	Số lượng			
2	<p>Tháo rời các chi tiết của đèn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tháo hộp nguồn và các cáp điện chính; - Dùng palăng cầu tháo chóp đèn; - Tháo máy thay bóng và các bóng đèn. Dùng palăng cầu đưa khung đèn xuống; - Tháo các thấu kính, tấm chắn và khung đỡ; - Tháo hộp điều khiển; - Tháo đĩa quay, trục quay và động cơ: tháo dây cua roa, các puli, các vòng bi trục quay và động cơ, bộ cảm biến tốc độ, giá đỡ máy thay bóng, đĩa quay, động cơ và trục quay. 			- Xăng	lít	2		
		0,25	3,5/7	- Dầu bôi trơn (SAE 40)	lít	0,05		
		0,25	3,5/7	- Cồn công nghiệp	lít	1		
		0,50	3,5/7	- Dầu RP7 (150 ml)	hộp	0,5		
		0,25	3,5/7	- Da mềm	m ²	0,2		
		0,25	3,5/7	- Keo dán	hộp	1		
		0,25	3,5/7	- Giấy ráp	tờ	10		
		2,00	5/7	- Véc ni	kg	0,1		
		3	<p>Bảo dưỡng các chi tiết của đèn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh, sơn lại chóp đèn; - Vệ sinh, sơn lại khung đèn; - Vệ sinh, sơn lại các tấm chắn thấu kính; - Vệ sinh, sơn lại bộ đỡ đèn, cho mỡ vào các bulông đế; - Dùng cùn công nghiệp và da mềm lau sạch kính bảo vệ ở khung đèn; - Dùng cùn công nghiệp, hóa chất tẩy và da mềm lau sạch các tấm thấu kính và khung đỡ; 	0,5	3,5/7	- Thiếc hàn (180 g)	cuộn	1
				1,00	3,5/7	- Mỡ	kg	0,1
0,50	3,5/7			- Giẻ lau	kg	1		
0,50	3,5/7			- Băng dính cách điện (190 x 2000 x 0,177)	cuộn	1		
0,50	3,5/7			- Mát tit	kg	0,5		
0,50	3,5/7			- Sơn chống rỉ	lít	1,5		
1,50	3,5/7			- Sơn trắng	lít	2		

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí				
		Nhân công		Vật tư		
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	
	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo dưỡng máy thay bóng: vệ sinh các tiếp điểm, đầu nối; sấy khô băng mạch; tẩm sấy motor. Kiểm tra, hiệu chỉnh mạch máy thay bóng; - Bảo dưỡng hộp điều khiển: vệ sinh các tiếp điểm, đầu nối, công tắc, băng mạch. Kiểm tra, hiệu chỉnh mạch điều khiển; - Bảo dưỡng động cơ: vệ sinh toàn bộ các chi tiết. Kiểm tra độ rơ của các vòng bi. Tẩm sấy động cơ; - Kiểm tra, bảo dưỡng và hiệu chỉnh bộ cảm biến tốc độ; - Kiểm tra, bảo dưỡng và hiệu chỉnh mạch MicroPower OMNIBUS; - Tẩm sấy các băng mạch máy thay bóng, mạch điều khiển động cơ, mạch cảm biến tốc độ, mạch MicroPower OMNIBUS; - Vệ sinh, bảo dưỡng giá đỡ động cơ, trục quay chính, đĩa quay và giá đỡ máy thay bóng; - Bảo dưỡng hộp nguồn: vệ sinh các đầu nối, cầu nối điện và té bảo quang điện. Kiểm tra các diode chống ngược; 	2,50	6/7	- Sơn ghi	lít	1,5
		2,00	Kỹ sư 4	- Sơn đen	lít	1,5
		1,5	6/7	- Nước rửa kính (350 ml)	hộp	1
		2,00	6/7	- Vật liệu khác	%	3
		1,00	Kỹ sư 4			
		2,00	5/7			
		0,50	5/7			
		0,50	Kỹ sư 4			
4	<p>Lắp ráp các chi tiết của đèn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp kính bảo vệ vào khung đèn (dùng keo gắn kính silicon); 	0,50	5/7			

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí				
		Nhân công		Vật tư		
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	
					Số lượng	
5	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp trục quay, vòng bi, đĩa quay, puli và giá đỡ máy thay bóng; - Lắp ráp giá đỡ động cơ, vòng bi, puli và động cơ; - Lắp ráp, hiệu chỉnh bộ cảm biến tốc độ; - Lắp ráp dây cua roa. Điều chỉnh cân bằng đĩa quay; - Lắp ráp, hiệu chỉnh hộp điều khiển; - Lắp ráp máy thay bóng và bóng đèn; - Lắp ráp thấu kính, tám chắn và khung đỡ; - Dùng palăng cầu đưa khung đèn lên bệ; - Dùng palăng cầu đưa chóp đèn vào khung đèn; - Lắp ráp hộp nguồn và đầu nối dây điện. <p>Chạy thử, kiểm tra và hiệu chỉnh các thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Căn chỉnh tiêu điểm đèn, đo cường độ sáng; - Đo kiểm tra chu kỳ, đặc tính ánh sáng; - Đo kiểm tra điện áp và dòng điện tiêu thụ của đèn; - Vận hành và theo dõi hoạt động của đèn trong 12h. 	1,00	5/7			
		1,00	5/7			
		0,50	5/7			
		0,25	4,5/7			
		0,25	6/7			
		0,25	6/7			
		0,50	5/7			
		0,50	5/7			
		0,25	4,5/7			
		0,25	5/7			
6	<p>Thu dọn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tháo dỡ xà treo, palăng và các thiết bị an toàn; - Thu dọn vệ sinh quanh khu vực làm việc. 	0,50	4/7			
		0,25	4/7			
		0,25	5/7			
		1,5	5/7			
		2,00	3/7			
		0,25	3/7			

3. Định mức bảo dưỡng đèn, sửa chữa đèn VMS.RB-400

- Định kỳ bảo dưỡng, sửa chữa: 12 tháng

- Nhân công: 29,5 công

Đơn vị tính: 01 đèn

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí					
		Nhân công		Vật tư			
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị		
1	Chuẩn bị						
	- Lắp dụng cụ treo, palăng và các thiết bị an toàn khác.	2,00	3/7	- Xăng	lít	2	
2	Tháo rời các chi tiết của đèn						
	- Tháo hộp nguồn và các cáp điện chính;	0,25	3,5/7	- Dầu bôi trơn (SAE 40)	lít	0,05	
	- Dùng palăng cầu tháo chóp đèn;	0,25	3,5/7	- Cờn công nghiệp	lít	1	
	- Tháo máy thay bóng và các bóng đèn. Dùng palăng cầu đưa khung đèn xuống;	0,50	3,5/7	- Dầu RP7 (150 ml)	hộp	0,5	
	- Tháo các thấu kính, tấm chắn và khung đỡ;	0,25	3,5/7	- Da mềm	m ²	0,2	
	- Tháo hộp điều khiển;	0,25	3,5/7	- Keo dán	hộp	1	
	- Tháo đĩa quay, trục quay và động cơ: tháo dây cua-roa, các puli, các vòng bi trục quay và động cơ, bộ cảm biến tốc độ, giá đỡ máy thay bóng, đĩa quay, động cơ và trục quay.	2,00	5/7	- Giấy ráp	tờ	10	
3	Bảo dưỡng các chi tiết của đèn						
	- Vệ sinh, sơn lại chóp đèn;	0,50	3/7	- Véc ni	kg	0,1	
	- Vệ sinh, sơn lại khung đèn;	1,00	3/7	- Thiếc hàn (180 g)	cuộn	1	
				- Mỡ	kg	0,1	
				- Giẻ lau	kg	1	

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí				
		Nhân công		Vật tư		
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh, sơn lại các tấm chắn thấu kính; - Vệ sinh, sơn lại bộ đỡ đèn, cho mỡ vào các bulông đế; - Dùng cồn công nghiệp và da mềm lau sạch kính bảo vệ ở khung đèn; - Dùng cồn công nghiệp, hóa chất tẩy và da mềm lau sạch các tấm thấu kính và khung đỡ; - Bảo dưỡng máy thay bóng: vệ sinh các tiếp điểm, đầu nối; sấy khô bảng mạch; tẩm sấy motor. Kiểm tra, hiệu chỉnh mạch máy thay bóng; - Bảo dưỡng hộp điều khiển: vệ sinh các tiếp điểm, đầu nối, công tắc, bảng mạch. Kiểm tra, hiệu chỉnh mạch điều khiển; - Bảo dưỡng động cơ: vệ sinh toàn bộ các chi tiết. Kiểm tra độ rơ của các vòng bi. Tẩm sấy động cơ; - Kiểm tra, bảo dưỡng và hiệu chỉnh mạch nguồn cung cấp; - Tẩm sấy các bảng mạch máy thay bóng, mạch điều khiển động cơ, mạch điều khiển cảm nhận ánh sáng; - Vệ sinh, bảo dưỡng giá đỡ động cơ, trục quay chính, đĩa quay và giá đỡ máy thay bóng. 	0,50	3/7	- Bảng dính cách điện (190 x 2000 x 0,177)	cuộn	1
		0,50	3/7	- Mát tít	kg	0,5
		0,50	3,5/7	- Sơn chống rỉ	lít	1,5
		1,50	3,5/7	- Sơn trắng	lít	2
		2,5	6/7	- Sơn ghi	lít	1,5
		2,00	Kỹ sư 4	- Sơn đen	lít	1.5
		2,00	6/7	- Nước rửa kính (350 ml)	hộp	1
		1,00	Kỹ sư 4	- Vật liệu khác	%	3
		1,50	5/7			
		0,50	5/7			

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí				
		Nhân công		Vật tư		
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	
					Số lượng	
4	<p>Lắp ráp các chi tiết của đèn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp kính bảo vệ vào khung đèn (dùng keo gắn kính silicon); - Lắp ráp trục quay, vòng bi, đĩa quay, puli và giá đỡ máy thay bóng; - Lắp ráp giá đỡ động cơ, vòng bi, puli và động cơ; - Lắp ráp, hiệu chỉnh bộ cảm biến tốc độ; - Lắp ráp dây cua-roa. Điều chỉnh cân bằng đĩa quay; - Lắp ráp, hiệu chỉnh hộp điều khiển; - Lắp ráp máy thay bóng và bóng đèn; - Lắp ráp thấu kính, tám chắn và khung đỡ; - Dùng palăng cầu đưa khung đèn lên bệ; - Dùng palăng cầu đưa chụp đèn vào khung đèn; - Lắp ráp hộp nguồn và đầu nối dây điện. 	0,50 1,00 1,00 0,50 0,25 0,25 0,25 0,50 0,50 0,25 0,25	5/7 5/7 5/7 5/7 4,5/7 6/7 6/7 5/7 5/7 4,5/7 5/7			
5	<p>Chạy thử, kiểm tra và hiệu chỉnh các thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Căn chỉnh tiêu điểm đèn, đo cường độ sáng; - Đo kiểm tra chu kỳ, đặc tính ánh sáng; - Đo kiểm tra điện áp và dòng điện tiêu thụ của đèn; - Vận hành và theo dõi hoạt động của đèn trong 12h. 	0,50 0,25 0,25 1,5	4/7 4/7 5/7 5/7			
6	<p>Thu dọn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tháo dỡ xà treo, palăng và các thiết bị an toàn; - Thu dọn vệ sinh quanh khu vực làm việc. 	2,00 0,25	3/7 3/7			

4. Định mức bảo dưỡng, sửa chữa đèn TRB-300

- Định kỳ bảo dưỡng, sửa chữa: 12 tháng

- Nhân công: 25,5 công

Đơn vị tính: 01 đèn

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí				
		Nhân công		Vật tư		
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	
1	Chuẩn bị - Chuẩn bị mặt bằng và các biện pháp an toàn kỹ thuật nơi làm việc.	1,50	3/7	- Xăng	lít	2
2	Tháo rời các chi tiết của đèn - Tháo hộp nguồn và các cáp điện chính; - Tháo đèn ra khỏi bộ, đưa xuống dưới; - Tháo máy thay bóng và các bóng đèn. Tháo thấu kính Fresnel, các thấu kính tám, tám chắn và khung đỡ; - Tháo hộp điều khiển; - Tháo đĩa quay, trục quay và động cơ: tháo các vòng bi trục quay và động cơ, bộ cảm biến tốc độ, giá đỡ máy thay bóng, đĩa quay, động cơ và trục quay.	0,25 0,25 0,50 0,25	3,5/7 3,5/7 3,5/7 3,5/7	- Dầu bôi trơn (SAE 40) - Cờn công nghiệp - Dầu RP7 (150 ml) - Da mềm - Keo dán	lít lít hộp m ² hộp	0,05 1 0,5 0,2 1
3	Bảo dưỡng các chi tiết của đèn - Vệ sinh, sơn lại khung đèn; - Vệ sinh, sơn lại các tám chắn thấu kính; - Vệ sinh, sơn lại bộ đỡ đèn, cho mỡ vào các bulông đế;	0,50 0,50 0,50	3,5/7 3,5/7 3,5/7	- Véc ni - Thiếc hàn (180 g) - Mỡ - Giẻ lau	kg cuộn kg kg	0,1 1 0,1 1

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí				
		Nhân công		Vật tư		
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị	Số lượng
4	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng cồn công nghiệp, hóa chất tẩy và da mềm lau sạch thấu kính Fresnel, các tấm thấu kính và khung đỡ; - Bảo dưỡng máy thay bóng: vệ sinh các tiếp điểm, đầu nối; sấy khô bảng mạch; tẩm sấy motor. Kiểm tra, hiệu chỉnh mạch máy thay bóng; - Bảo dưỡng hộp điều khiển: vệ sinh các tiếp điểm, đầu nối, công tắc, bảng mạch. Kiểm tra, hiệu chỉnh mạch điều khiển; - Bảo dưỡng động cơ: vệ sinh toàn bộ các chi tiết. Kiểm tra độ rơ của các vòng bi. Tẩm sấy động cơ; - Kiểm tra, bảo dưỡng và hiệu chỉnh bộ cảm biến tốc độ; - Kiểm tra, bảo dưỡng và hiệu chỉnh mạch MicroPower OMNIBUS; - Tẩm sấy các bảng mạch máy thay bóng, mạch điều khiển động cơ, mạch cảm biến tốc độ, mạch MicroPower OMNIBUS; - Vệ sinh, bảo dưỡng giá đỡ động cơ, trục quay chính, đĩa quay và giá đỡ máy thay bóng; - Bảo dưỡng hộp nguồn: vệ sinh các đầu nối, cầu nối điện và té bảo quang điện. Kiểm tra các diode chống ngược. <p>Lắp ráp các chi tiết của đèn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp thấu kính Fresnel vào khung đèn (dùng keo gắn kính Silicon); 	1,50	3,5/7	- Bảng dính cách điện (190 x 2000 x 0,177)	cuộn	1
		2,50	6/7	- Mát tít	kg	0,5
		1,50	Kỹ sư 4	- Sơn chống rỉ	lít	1
		1,50	6/7	- Sơn trắng	lít	1,5
		1,50	6/7	- Sơn ghi	lít	1
		1,00	Kỹ sư 4	- Sơn đen	lít	1
		1,50	5/7	- Nước rửa kính (350 ml)	hộp	1
		0,50	5/7	- Vật liệu khác	%	3
		0,50	Kỹ sư 4			
		0,50	5/7			

STT	Nội dung công việc	Mức hao phí			
		Nhân công		Vật tư	
		Số công (c)	Bậc thợ	Tên vật tư	Đơn vị
	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp trục quay, vòng bi, đĩa quay và giá đỡ máy thay bóng; - Lắp ráp giá đỡ động cơ, vòng bi và động cơ; - Lắp ráp, hiệu chỉnh bộ cảm biến tốc độ; - Lắp ráp dây cua-roa. Điều chỉnh cân bằng đĩa quay; - Lắp ráp, hiệu chỉnh hộp điều khiển; - Lắp ráp máy thay bóng và bóng đèn; - Lắp ráp thấu kính, tấm chắn và khung đỡ; - Đưa đèn lên lắp ráp vào bộ; - Lắp ráp hộp nguồn và đầu nối dây điện. 	1,00	5/7		
5	Chạy thử, kiểm tra và hiệu chỉnh các thông số kỹ thuật	0,50	5/7		
	<ul style="list-style-type: none"> - Căn chỉnh tiêu điểm đèn, đo cường độ sáng; - Đo kiểm tra chu kỳ, đặc tính ánh sáng; - Đo kiểm tra điện áp và dòng điện tiêu thụ của đèn; - Vận hành và theo dõi hoạt động của đèn trong 12h. 	0,25	4/7		
6	Thu dọn	0,25	5/7		
	<ul style="list-style-type: none"> - Tháo dỡ, vệ sinh các dụng cụ và trang thiết bị làm việc; - Thu dọn vệ sinh quanh khu vực làm việc. 	0,50	3/7		
		0,25	3/7		

(Xem tiếp Công báo số 201 + 202)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: <http://congbao.chinhphu.vn>
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng