BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 42/2019/TT-BGTVT	*Hà Nội, ngày 30 tháng 10 năm 2019*

THÔNG TƯ
Quy định tiêu chí, kiểm tra, giám sát, đánh giá, nghiệm thu chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải

Căn cứ Bộ luật Hàng hải Việt Nam năm 2015;

Căn cứ Nghị định số 12/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 02 năm 2017 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 58/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải;

Căn cứ Nghị định số 43/2018/NĐ-CP ngày 12 tháng 3 năm 2018 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng hàng hải;

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

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 quy định tiêu chí, kiểm tra, giám sát, đánh giá, nghiệm thu chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải.

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định về tiêu chí, kiểm tra, giám sát, đánh giá, nghiệm thu chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải sau đây:

1. Quản lý vận hành, bảo trì hệ thống đèn biển, đăng tiêu độc lập.

2. Quản lý vận hành, bảo trì hệ thống luồng hàng hải công cộng (bao gồm cả hệ thống đê chắn sóng, đê chắn cát, kè hướng dòng, kè bảo vệ bờ thuộc kết cấu hạ tầng hàng hải công cộng).

3. Khảo sát phục vụ công bố thông báo hàng hải đối với luồng hàng hải công cộng (bao gồm cả vùng đón trả hoa tiêu).

4. Đột xuất bảo đảm an toàn hàng hải.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến công tác kiểm tra, giám sát, đánh giá, nghiệm thu chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Báo hiệu hàng hải* là thiết bị hoặc công trình được thiết lập để chỉ dẫn cho người đi biển định hướng và xác định vị trí của tàu thuyền.

2. *Tầm hiệu lực của báo hiệu hàng hải* là khoảng cách lớn nhất tính từ người quan sát đến báo hiệu mà người quan sát nhận biết được báo hiệu đó để định hướng hoặc xác định vị trí của mình.

3. *Tầm hiệu lực ban ngày của báo hiệu hàng hải* là khoảng cách lớn nhất mà người quan sát có thể nhận biết được báo hiệu vào ban ngày; được xác định với tầm nhìn xa khí tượng bằng 10 hải lý.

4. *Tầm hiệu lực ánh sáng của báo hiệu hàng hải* là khoảng cách lớn nhất mà người quan sát có thể nhận biết được tín hiệu ánh sáng của báo hiệu.

5. *Tầm hiệu lực danh định của báo hiệu hàng hải* là tầm hiệu lực ánh sáng của báo hiệu trong điều kiện khí quyển có tầm nhìn xa khí tượng là 10 hải lý (tương ứng với hệ số truyền quang của khí quyển T = 0,74) với ngưỡng cảm ứng độ sáng của mắt người quan sát quy ước bằng 0,2 micro-lux.

6. *Tầm hiệu lực của báo hiệu vô tuyến (Racons, AIS...)* là khoảng cách tối đa mà tín hiệu của báo hiệu vô tuyến có thể phát hiện hoặc sử dụng được bằng thiết bị thu nhận tín hiệu.

7. *Ánh sáng chớp nhóm* là ánh sáng chớp được phát theo nhóm với chu kỳ xác định.

8. *Báo hiệu hàng hải AIS* là báo hiệu vô tuyến điện truyền phát thông tin an toàn hàng hải tới các trạm AIS được lắp đặt trên tàu, hoạt động trên các dải tần số VHF hàng hải.

9. *Tiêu radar (Racon)* là báo hiệu hàng hải để thu, phát tín hiệu vô tuyến điện trên các dải tần số của radar hàng hải.

10. *Chỉ số khả dụng của báo hiệu hàng hải* được xác định bằng tỷ lệ phần trăm về thời gian mà báo hiệu hàng hải hoạt động đúng tất cả các chức năng đã được công bố trong chu kỳ đánh giá.

Chương II
QUY ĐỊNH TIÊU CHÍ, KIỂM TRA, GIÁM SÁT, ĐÁNH GIÁ, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG BẢO ĐẢM AN TOÀN HÀNG HẢI

Điều 4. Tiêu chí chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải

1. Dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống đèn biển, đăng tiêu độc lập

Tiêu chí chất lượng dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống đèn biển, đăng tiêu độc lập gồm: chức năng của báo hiệu; tính sẵn sàng hoạt động của thiết bị báo hiệu; nhân sự bố trí tại các trạm đèn biển; công tác bảo trì, sửa chữa cơ khí, công trình; công tác quản lý; chỉ số khả dụng của đèn biển, đăng tiêu độc lập.

Nội dung chi tiết tiêu chí chất lượng dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống đèn biển, đăng tiêu độc lập được quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống luồng hàng hải công cộng

a) Dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống luồng hàng hải công cộng gồm: quản lý vận hành, bảo trì hệ thống báo hiệu dẫn luồng và quản lý vận hành, bảo trì hệ thống đê chắn sóng, đê chắn cát, kè hướng dòng, kè bảo vệ bờ thuộc kết cấu hạ tầng hàng hải công cộng.

b) Tiêu chí chất lượng dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống báo hiệu dẫn luồng hàng hải công cộng được xác định gồm: chức năng của báo hiệu; tính sẵn sàng hoạt động của thiết bị báo hiệu; nguồn nhân lực tại trạm luồng; công tác bảo trì, sửa chữa cơ khí, công trình; công tác quản lý tại trạm luồng; chỉ số khả dụng của báo hiệu hàng hải trên luồng.

Nội dung chi tiết tiêu chí chất lượng dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống báo hiệu dẫn luồng hàng hải công cộng được quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này.

c) Tiêu chí chất lượng dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống đê chắn sóng, đê chắn cát, kè hướng dòng, kè bảo vệ bờ thuộc kết cấu hạ tầng hàng hải công cộng được xác định gồm: công tác kiểm tra thường xuyên; công tác bảo trì.

Nội dung chi tiết tiêu chí chất lượng dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống đê chắn sóng, đê chắn cát, kè hướng dòng, kè bảo vệ bờ thuộc kết cấu hạ tầng hàng hải công cộng tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Dịch vụ khảo sát phục vụ công bố thông báo hàng hải đối với luồng hàng hải công cộng (bao gồm cả vùng đón trả hoa tiêu)

Tiêu chí chất lượng dịch vụ khảo sát phục vụ công bố thông báo hàng hải đối với luồng hàng hải công cộng (bao gồm cả vùng đón trả hoa tiêu) được xác định gồm: thiết bị, phương tiện và hệ thống mốc khảo sát; tần suất khảo sát; hồ sơ khảo sát.

Nội dung chi tiết tiêu chí chất lượng dịch vụ khảo sát phục vụ công bố thông báo hàng hải đối với luồng hàng hải công cộng (bao gồm cả vùng đón trả hoa tiêu) được quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Dịch vụ đột xuất bảo đảm an toàn hàng hải

Tiêu chí chất lượng dịch vụ đột xuất bảo đảm an toàn hàng hải là việc khắc phục kịp thời, đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và được xác nhận bởi cơ quan có thẩm quyền.

Nội dung chi tiết tiêu chí chất lượng dịch vụ đột xuất bảo đảm an toàn hàng hải được quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 6. Kiểm tra, giám sát chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải

1. Việc kiểm tra, giám sát chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn toàn hàng hải được thực hiện theo các tiêu chí chất lượng, phương pháp đánh giá và yêu cầu đáp ứng theo quy định tại các Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Định kỳ hàng quý hoặc đột xuất, Cục Hàng hải Việt Nam tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải theo quy định tại Thông tư này.

Điều 7. Đánh giá, nghiệm thu chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải

1. Việc đánh giá chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải căn cứ trên các tiêu chí tại các Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư này và được đánh giá theo mức "Đạt" hoặc "Không đạt", nếu một trong các tiêu chí tại các mục "Không đạt" thì đánh giá tổng hợp của mục đó là "Không đạt", cụ thể như sau:

a) Đánh giá dịch vụ quản lý, vận hành đèn biển, đăng tiêu độc lập:

Các tiêu chí từ mục (1) đến mục (5) Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này nếu "Không đạt" yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải phải khắc phục ngay (trong vòng 15 ngày kể từ ngày nhận được thông báo bằng văn bản của Cục Hàng hải Việt Nam) và tiến hành đánh giá lại tiêu chí "Không đạt".

Tiêu chí tại mục (6) Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này nếu "Không đạt" thì đánh giá tổng hợp chất lượng dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống báo hiệu luồng hàng hải công cộng được đánh giá trong chu kỳ là "Không đạt".

b) Đánh giá dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống luồng hàng hải công cộng:

Các tiêu chí từ mục (1) đến mục (5) Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này nếu "Không đạt" yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an

toàn hàng hải phải khắc phục ngay (trong vòng 15 ngày kể từ ngày nhận được thông báo bằng văn bản của Cục Hàng hải Việt Nam) và tiến hành đánh giá lại tiêu chí "Không đạt".

Tiêu chí tại mục (6) Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này nếu "Không đạt" thì đánh giá tổng hợp chất lượng dịch vụ quản lý vận hành, bảo trì hệ thống báo hiệu luồng hàng hải công cộng được đánh giá trong chu kỳ là "Không đạt".

c) Đánh giá dịch vụ quản lý, vận hành, bảo trì hệ thống đê chắn sóng, đê chắn cát, kè hướng dòng, kè bảo vệ bờ thuộc kết cấu hạ tầng hàng hải công cộng

Các tiêu chí quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Thông tư này nếu "Không đạt" yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải phải khắc phục ngay (trong vòng 15 ngày kể từ ngày nhận được thông báo bằng văn bản của Cục Hàng hải Việt Nam) và tiến hành đánh giá lại tiêu chí "Không đạt".

d) Đánh giá dịch vụ khảo sát phục vụ công bố thông báo hàng hải đối với luồng hàng hải công cộng (bao gồm cả vùng đón trả hoa tiêu)

Các tiêu chí quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư này nếu "Không đạt" yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải phải khắc phục ngay (trong vòng 15 ngày kể từ ngày nhận được thông báo bằng văn bản của Cục Hàng hải Việt Nam) và tiến hành đánh giá lại tiêu chí "Không đạt".

đ) Đánh giá dịch vụ đột xuất bảo đảm an toàn hàng hải.

Các tiêu chí quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư này nếu "Không đạt" yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải phải khắc phục ngay (trong vòng 15 ngày kể từ ngày nhận được thông báo bằng văn bản của Cục Hàng hải Việt Nam) và tiến hành đánh giá lại tiêu chí "Không đạt".

2. Cục Hàng hải Việt Nam căn cứ vào các kết quả kiểm tra, giám sát hàng Quý hoặc đột xuất tiến hành nghiệm thu chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải 6 tháng và cả năm. Nghiệm thu chất lượng dịch vụ sự nghiệp công bảo đảm an toàn hàng hải khi tất cả các tiêu chí chất lượng được đánh giá theo mức "Đạt".

Chương III
ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 8. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2020.

Điều 9. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam, Thủ trưởng cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Văn Công

Phụ lục 1

TIÊU CHÍ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ QUẢN LÝ VẬN HÀNH, BẢO TRÌ HỆ THỐNG ĐÈN BIỂN, ĐĂNG TIÊU ĐỘC LẬP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 42/2019/TT-BGTVT ngày 30 tháng 10 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
1	**Chức năng của báo hiệu**		
1.1	Báo hiệu thị giác		
1.1.1	Đặc tính ánh sáng (màu sắc, đặc tính chớp, chu kỳ chớp)	- Quan sát, đánh giá trực quan màu sắc ánh sáng, đặc tính chớp; - Dùng đồng hồ bấm giây thực hiện đo chu kỳ chớp.	- Phù hợp với đặc tính ánh sáng đã công bố tại thông báo hàng hải. - Sai số tương đối chu kỳ chớp cho phép ±10% chu kỳ.
1.1.2	Tầm hiệu lực của báo hiệu (ban ngày, ban đêm)	Sử dụng phương tiện di chuyển từ xa về phía đèn, trực quan kết hợp hải đồ, la bàn, thiết bị định vị vệ tinh để kiểm tra tầm hiệu lực.	- Phù hợp với tầm hiệu lực đã được công bố tại thông báo hàng hải. - Trong vùng hiệu lực ban ngày của đèn biển phải đảm bảo quan sát và dễ dàng nhận biết được: thân đèn; các màu sắc khác nhau phân biệt rõ nét, mỗi màu riêng biệt phải đồng nhất. Trong vùng hiệu lực báo hiệu, tầm hiệu lực ánh sáng của đèn biển xác định trong điều kiện kiểm tra bình thường không được phép thấp hơn 75% giá trị tầm hiệu lực ánh sáng đã được công bố của đèn biển.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
1.1.3	Hình dáng báo hiệu	Quan sát, đánh giá trực quan hình dáng báo hiệu.	Phù hợp với hình dáng báo hiệu đã được công bố tại thông báo hàng hải.
1.1.4	Màu sắc báo hiệu	Quan sát, đánh giá trực quan màu sắc báo hiệu.	Phù hợp với màu sắc báo hiệu đã được công bố tại thông báo hàng hải.
1.2	Báo hiệu vô tuyến (racon, AIS,...)		
1.2.1	Thông tin truyền phát, đặc tính	- Sử dụng phần mềm quản lý dịch vụ hoặc thiết bị nhận dạng tự động (AIS) để kiểm tra các thông tin do báo hiệu hàng hải AIS cung cấp. - Sử dụng ra-đa hàng hải lắp đặt trên phương tiện thủy để kiểm tra mã nhận dạng của Racon.	Phù hợp với các thông số truyền phát thông tin được công bố tại thông báo hàng hải.
1.2.2	Tầm hiệu lực	Sử dụng phương tiện thủy di chuyển từ xa về phía đèn kết hợp ra-đa hàng hải lắp đặt trên phương tiện để kiểm tra tầm hiệu lực của Racon.	- Phù hợp với các thông số tầm hiệu lực của báo hiệu vô tuyến được công bố tại thông báo hàng hải. - Trong vùng hiệu lực báo hiệu, tầm hiệu lực của báo hiệu racon xác định trong điều kiện kiểm tra bình thường không được thấp hơn 98% giá trị tầm hiệu lực được công bố.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
2	**Tính sẵn sàng hoạt động của thiết bị báo hiệu**		
2.1	Báo hiệu ánh sáng (đèn báo hiệu)	- Kiểm tra nhật ký hoạt động của đèn. - Kiểm tra thực tế tính sẵn sàng, tình trạng hoạt động.	- Đối với đèn biển bố trí tối thiểu 02 bộ thiết bị báo hiệu ánh sáng (01 bộ chính và 01 bộ dự phòng) thỏa mãn yêu cầu về đặc tính và tầm hiệu lực báo hiệu. - Trong trường hợp đèn chính bị sự cố, đèn dự phòng phải được kích hoạt hoạt động, thời gian kích hoạt không quá 03 phút.
2.2	Nguồn cung cấp năng lượng điện (điện lưới, pin năng lượng mặt trời, bộ nạp ắc-quy, ắc-quy, máy phát điện, máy biến áp, bộ đổi điện)	- Kiểm tra nhật ký hoạt động. - Kiểm tra thực tế tính sẵn sàng, tình trạng hoạt động.	Có ít nhất 02 hệ thống nguồn cung cấp năng lượng điện độc lập, bảo đảm khả năng cung cấp điện 24/24h.
2.3	Thiết bị thông tin liên lạc (máy VHF, MF/HF, điện thoại)	- Kiểm tra hoạt động của máy thông tin trên các tần số trực kênh hàng hải, trực kênh thông tin nội bộ. - Kiểm tra số lượng, chủng loại thiết bị, tình trạng hoạt động.	Bố trí ít nhất 01 hệ thống thông tin thường trực và 01 hệ thống thông tin dự phòng phù hợp.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
3	**Nhân sự bố trí tại các trạm đèn biển**		
	Kiểm tra nhân lực bố trí tại trạm	Kiểm tra số lượng nhân sự theo danh sách được bố trí tại trạm.	Đủ nhân sự trực ca theo quy định.
4	**Công tác bảo trì, sửa chữa cơ khí, công trình**		
4.1	Bảo trì, sửa chữa công trình	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành công trình.	- Các thông số kỹ thuật theo thiết kế, quy trình bảo trì được duyệt. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.
4.2	Bảo trì, sửa chữa cơ khí		
4.2.1	Bảo trì, sửa chữa phương tiện thủy, bộ	- Kiểm tra trực quan thực tế vận hành của sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành.	- Các thông số kỹ thuật theo thiết kế. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình. - Phương tiện thủy sau khi bảo trì, sửa chữa được cơ quan đăng kiểm cấp các Giấy chứng nhận theo quy định. - Phương tiện giao thông đường bộ có Giấy chứng nhận đăng kiểm còn hiệu lực.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
4.2.2	Bảo trì, sửa chữa thiết bị (thiết bị đèn; thông tin liên lạc; vô tuyến điện; thiết bị cung cấp nguồn năng lượng)	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật của nhà cung cấp thiết bị. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.
4.2.3	Bảo trì, sửa chữa hệ thống chống sét	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành công trình.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật theo thiết kế. - Đáp ứng theo tiêu chuẩn hiện hành về chống sét trong công trình xây dựng. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.
4.2.4	Bảo trì, sửa chữa máy phát điện	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật của nhà cung cấp. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.
5	**Công tác quản lý**		
		- Kiểm tra công tác ghi chép nhật ký (tại trạm và phương tiện). - Kiểm tra việc bố trí phương tiện phục vụ quản lý vận hành.	- Ghi chép nhật ký đầy đủ. - Bố trí phương tiện bảo đảm an toàn, phù hợp điều kiện địa lý của khu vực quản lý và quy định của quy chuẩn kỹ thuật về phương tiện.

<table>
<tr><th>STT</th><th>Tên tiêu chí</th><th>Phương pháp xác định</th><th>Yêu cầu đáp ứng</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>- Kiểm tra thông báo hàng hải.</td><td>- Các đặc tính báo hiệu đã công bố thông báo hàng hải phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu hàng hải.</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="3">Chỉ số khả dụng của đèn biển, đăng tiêu độc lập</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Chỉ số khả dụng tính toán theo công thức sau:
$$A = \frac{T - t}{T} \times 100\%$$
Trong đó:
- A là chỉ số khả dụng tính bằng %;
- T là thời gian đánh giá hoạt động của đèn biển, đăng tiêu độc lập (ứng với chu kỳ đánh giá là 6 tháng và 01 năm);
- t là tổng thời gian mà đèn biển, đăng tiêu độc lập không hoạt động hoặc hoạt động không đúng một trong các chức năng đã được cơ quan có thẩm quyền công bố (sai lệch quá mức cho phép).</td><td>Chỉ số khả dụng yêu cầu tối thiểu như sau:
<table>
<tr><th rowspan="2">Đèn biển, đăng tiêu độc lập</th><th colspan="2">Chỉ số khả dụng yêu cầu tối thiểu</th></tr>
<tr><th>T = 6 tháng</th><th>T = 1 năm</th></tr>
<tr><td>Có người tại trạm</td><td>98,8%</td><td>99,4%</td></tr>
<tr><td>Không có người tại trạm</td><td>97,8%</td><td>98,9%</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Phụ lục 2

TIÊU CHÍ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ QUẢN LÝ VẬN HÀNH, BẢO TRÌ HỆ THỐNG BÁO HIỆU LUỒNG HÀNG HẢI CÔNG CỘNG

(Kèm theo Thông tư số 42/2019/TT-BGTVT ngày 30 tháng 10 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
1	**Chức năng của báo hiệu**		
1.1	Vị trí báo hiệu nổi	- Kiểm tra vị trí thực tế phao báo hiệu dẫn luồng bằng máy định vị cầm tay. - Sử dụng phần mềm quản lý dịch vụ hoặc thiết bị nhận dạng tự động (AIS) để kiểm tra vị trí đối với báo hiệu có lắp AIS.	- Phù hợp với vị trí của báo hiệu được công bố tại thông báo hàng hải. - Đối với báo hiệu vùng nước an toàn và hai bên luồng: Vị trí tâm báo hiệu không được dịch chuyển quá 1,5 lần bán kính quay vòng của báo hiệu theo phương ngang luồng và 3,0 lần bán kính quay vòng của báo hiệu theo phương dọc luồng. - Đối với báo hiệu chuyển hướng luồng, báo hiệu chuyên dùng, báo hiệu phương vị, báo hiệu chướng ngại vật biệt lập và báo hiệu chướng ngại vật nguy hiểm mới phát hiện: Vị trí tâm báo hiệu không được dịch chuyển quá 1,5 lần bán kính quay vòng của báo hiệu.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
			- Bán kính quay vòng của báo hiệu được xác định theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu hàng hải.
1.2	Báo hiệu thị giác		
1.2.1	Đặc tính ánh sáng (màu sắc, đặc tính chớp, chu kỳ chớp)	- Quan sát, đánh giá trực quan màu sắc ánh sáng, đặc tính chớp; - Dùng đồng hồ bấm giây thực hiện đo chu kỳ chớp.	- Phù hợp với đặc tính ánh sáng đã công bố tại thông báo hàng hải (bao gồm cả tính chất chớp đồng bộ nếu có). - Sai số tương đối chu kỳ chớp cho phép ±10% chu kỳ.
1.2.2	Tầm hiệu lực của báo hiệu (ban ngày, ban đêm)	Sử dụng phương tiện di chuyển từ xa về phía báo hiệu, trực quan kết hợp hải đồ, la bàn, thiết bị định vị vệ tinh để xác định tầm hiệu lực.	- Phù hợp với tầm hiệu lực đã được công bố tại thông báo hàng hải. - Trong vùng hiệu lực ban ngày của báo hiệu phải đảm bảo quan sát và dễ dàng nhận biết được: thân báo hiệu; các màu sắc khác nhau phân biệt rõ nét, mỗi màu riêng biệt phải đồng nhất. Trong vùng hiệu lực báo hiệu, tầm hiệu lực ánh sáng của báo hiệu xác định trong điều kiện kiểm tra bình thường không được phép thấp hơn 75% giá trị tầm hiệu lực ánh sáng đã được công bố.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
1.2.3	Hình dáng báo hiệu	Quan sát, đánh giá trực quan hình dáng báo hiệu.	Phù hợp với hình dáng báo hiệu đã được công bố tại thông báo hàng hải.
1.2.4	Màu sắc báo hiệu	Quan sát, đánh giá trực quan màu sắc báo hiệu.	Phù hợp với màu sắc báo hiệu đã được công bố tại thông báo hàng hải.
1.3	Báo hiệu vô tuyến (racon, AIS,...)		
1.3.1	Thông tin truyền phát, đặc tính	- Sử dụng phần mềm quản lý dịch vụ hoặc thiết bị nhận dạng tự động (AIS) để kiểm tra các thông tin do báo hiệu hàng hải AIS cung cấp. - Sử dụng ra-đa hàng hải lắp đặt trên phương tiện thủy để kiểm tra mã nhận dạng của Racon.	Phù hợp với các thông số truyền phát thông tin được công bố tại thông báo hàng hải.
1.3.2	Tầm hiệu lực	Sử dụng phương tiện thủy di chuyển từ xa về phía báo hiệu và ra-đa hàng hải lắp đặt trên phương tiện để kiểm tra tầm hiệu lực của Racon.	- Phù hợp với các thông số tầm hiệu lực của báo hiệu vô tuyến được công bố tại thông báo hàng hải. - Trong vùng hiệu lực báo hiệu, tầm hiệu lực của báo hiệu racon xác định trong điều kiện kiểm tra bình thường không được thấp hơn 95% giá trị tầm hiệu lực được công bố.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
2	**Tính sẵn sàng hoạt động của thiết bị báo hiệu**		
2.1	Báo hiệu ánh sáng (đèn báo hiệu)	- Kiểm tra nhật ký hoạt động. - Kiểm tra thực tế tính sẵn sàng, tình trạng hoạt động.	Bảo đảm tính sẵn sàng hoạt động của thiết bị
2.3	Nguồn cung cấp năng lượng	- Kiểm tra nhật ký hoạt động. - Kiểm tra hiện trường về số lượng, tình trạng hoạt động.	Hệ thống cung cấp năng lượng điện bảo đảm khả năng cung cấp điện 24/24h.
2.4	Thiết bị thông tin liên lạc tại trạm quản lý luồng (máy VHF, MF/HF, điện thoại)	- Kiểm tra hoạt động của máy thông tin trên các tần số trực kênh hàng hải, trực kênh thông tin nội bộ. - Kiểm tra số lượng, chủng loại thiết bị, tình trạng hoạt động.	Bố trí ít nhất 01 hệ thống thông tin thường trực và 01 hệ thống thông tin dự phòng phù hợp.
3	**Nguồn nhân lực tại trạm luồng**		
	Kiểm tra nhân lực bố trí tại trạm	Kiểm tra số lượng nhân sự theo danh sách được bố trí tại trạm.	Đủ nhân sự trực ca theo quy định.
4	**Công tác bảo trì, sửa chữa cơ khí, công trình**		
4.1	Bảo trì, sửa chữa công trình	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành công trình.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật theo thiết kế, quy trình bảo trì được duyệt. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
4.2	Bảo trì, sửa chữa cơ khí		
4.2.1	Bảo trì, sửa chữa phương tiện thủy, bộ	- Kiểm tra trực quan thực tế vận hành của sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật theo thiết kế. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình. - Phương tiện thủy sau khi bảo trì, sửa chữa được cơ quan đăng kiểm cấp các Giấy chứng nhận theo quy định. - Phương tiện giao thông đường bộ có Giấy chứng nhận đăng kiểm còn hiệu lực.
4.2.2	Bảo trì, sửa chữa thiết bị (thiết bị đèn; thông tin liên lạc; vô tuyến điện; thiết bị cung cấp nguồn năng lượng)	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật của nhà cung cấp thiết bị. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.
4.2.3	Bảo trì, sửa chữa hệ thống chống sét	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành công trình.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật theo thiết kế. - Đáp ứng theo tiêu chuẩn hiện hành về chống sét trong công trình xây dựng.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
			- Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.
4.2.4	Bảo trì, sửa chữa máy phát điện	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật của nhà cung cấp. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.
4.2.5	Bảo trì, sửa chữa phao báo hiệu	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành công trình.	- Bảo đảm các thông số kỹ thuật theo thiết kế, quy trình bảo trì được duyệt. - Nội dung công việc và chất lượng theo hồ sơ hoàn thành công trình.
5	**Công tác quản lý tại trạm**		
		- Kiểm tra công tác ghi chép nhật ký (tại trạm và phương tiện). - Kiểm tra việc bố trí phương tiện phục vụ quản lý vận hành. - Kiểm tra thông báo hàng hải.	- Ghi chép nhật ký đầy đủ. - Bố trí phương tiện bảo đảm an toàn, phù hợp điều kiện địa lý của khu vực quản lý và quy định của quy chuẩn kỹ thuật về phương tiện. - Các đặc tính báo hiệu đã công bố thông báo hàng hải phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu hàng hải.

<table>
<tr><th>STT</th><th>Tên tiêu chí</th><th>Phương pháp xác định</th><th>Yêu cầu đáp ứng</th></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="3">Chỉ số khả dụng của báo hiệu hàng hải trên luồng</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>- Chỉ số khả dụng của báo hiệu tính toán theo công thức sau:
$$A = \frac{T - t}{T} \times 100\%$$
Trong đó:
+ A là chỉ số khả dụng tính bằng %;
+ T là thời gian đánh giá hoạt động của báo hiệu hàng hải (ứng với chu kỳ đánh giá là 6 tháng và 01 năm);
+ t là tổng thời gian mà báo hiệu hàng hải không hoạt động hoặc hoạt động không đúng một trong các chức năng đã được cơ quan có thẩm quyền công bố (sai lệch quá mức cho phép).
- Chỉ số khả dụng tổng hợp của hệ thống báo hiệu hàng hải trên luồng là tỷ lệ phần trăm giữa số lượng báo hiệu đạt yêu cầu chỉ số khả dụng với số lượng báo hiệu trên luồng. Chỉ số này được dùng để đánh giá chất lượng dịch vụ vận hành luồng trong chu kỳ đánh giá.</td><td>- Chỉ số khả dụng yêu cầu tối thiểu của một báo hiệu ứng với chu kỳ đánh giá 6 tháng như sau:
<table>
<tr><th rowspan="2">Loại báo hiệu hàng hải</th><th colspan="4">Chỉ số khả dụng yêu cầu tối thiểu ứng với cấp luồng</th></tr>
<tr><th>Cấp I</th><th>Cấp II</th><th>Cấp III</th><th>Cấp IV</th></tr>
<tr><td>Đăng tiêu, chập tiêu, báo hiệu chướng ngại vật biệt lập, chướng ngại vật nguy hiểm mới phát hiện</td><td>97,8</td><td>96,6</td><td>95,6</td><td>94,4</td></tr>
<tr><td>Báo hiệu chuyển hướng luồng, báo hiệu phương vị và báo hiệu chuyên dùng phân luồng giao thông</td><td>96,6</td><td>95,6</td><td>94,4</td><td>93,4</td></tr>
<tr><td>Báo hiệu hai bên luồng, báo hiệu vùng nước an toàn và báo hiệu chuyên dùng</td><td>95,6</td><td>94,4</td><td>93,4</td><td>92,2</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>STT</th><th>Tên tiêu chí</th><th>Phương pháp xác định</th><th>Yêu cầu đáp ứng</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>- Chỉ số khả dụng yêu cầu tối thiểu của một báo hiệu ứng với chu kỳ đánh giá 1 năm như sau:
<table>
<tr><th rowspan="2">Loại báo hiệu hàng hải</th><th colspan="4">Chỉ số khả dụng yêu cầu tối thiểu ứng với cấp luồng</th></tr>
<tr><th>Cấp I</th><th>Cấp II</th><th>Cấp III</th><th>Cấp IV</th></tr>
<tr><td>Đăng tiêu, chập tiêu, báo hiệu chướng ngại vật biệt lập, chướng ngại vật nguy hiểm mới phát hiện</td><td>98,9</td><td>98,3</td><td>97,8</td><td>97,2</td></tr>
<tr><td>Báo hiệu chuyển hướng luồng, báo hiệu phương vị và báo hiệu chuyên dùng phân luồng giao thông</td><td>98,3</td><td>97,8</td><td>97,2</td><td>96,7</td></tr>
<tr><td>Báo hiệu hai bên luồng, báo hiệu vùng nước an toàn và báo hiệu chuyên dùng</td><td>97,8</td><td>97,2</td><td>96,7</td><td>96,1</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
			- Chỉ số khả dụng tổng hợp yêu cầu tối thiểu của hệ thống báo hiệu hàng hải trên luồng phải ≥ 90%. - Phân cấp luồng hàng hải theo TCVN 10704:2015.

Phụ lục 3

TIÊU CHÍ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ QUẢN LÝ VẬN HÀNH, BẢO TRÌ HỆ THỐNG ĐÊ CHẮN SÓNG, ĐÊ CHẮN CÁT, KÈ HƯỚNG DÒNG, KÈ BẢO VỆ BỜ THUỘC KẾT CẤU HẠ TẦNG HÀNG HẢI CÔNG CỘNG

(Kèm theo Thông tư số 42/2019/TT-BGTVT ngày 30 tháng 10 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
1	**Kiểm tra thường xuyên**		
1.1	Công tác kiểm tra thường xuyên	- Kiểm tra số lần thực hiện và thời gian giữa các lần kiểm tra thường xuyên.	- Theo quy định tại Thông tư số 38/2018/TT-BGTVT ngày 11/6/2018 của Bộ Giao thông vận tải. - Nhật ký kiểm tra công trình được ghi chép đầy đủ.
1.2	Hình dáng của đê, kè	- Quan sát, đánh giá trực quan tại hiện trường. - Kiểm tra hồ sơ.	- Phù hợp theo hồ sơ hoàn thành công trình. - Các điểm bất thường có hồ sơ ghi nhận chi tiết, kịp thời.
1.3	Độ cao của đê, kè	- Quan sát, đánh giá trực quan tại hiện trường. - Kiểm tra hồ sơ.	- Phù hợp theo hồ sơ hoàn thành công trình. - Các điểm bất thường có hồ sơ ghi nhận chi tiết, kịp thời.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
1.4	Hành lang an toàn của đê, kè	- Quan sát, đánh giá trực quan tại hiện trường. - Kiểm tra hồ sơ.	- Bảo đảm hành lang an toàn theo quy định tại Nghị định về bảo vệ công trình hàng hải (ghi cụ thể). - Có đủ hồ sơ ghi nhận chi tiết, kịp thời các trường hợp vi phạm và quá trình xử lý.
2	**Công tác bảo trì**	- Kiểm tra trực quan sản phẩm. - Kiểm tra hồ sơ hoàn thành.	- Phù hợp theo thiết kế và hồ sơ hoàn công. - Hồ sơ hoàn thành công trình phải đảm bảo đúng quy định về công tác bảo trì công trình.

Phụ lục 4

TIÊU CHÍ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ KHẢO SÁT PHỤC VỤ CÔNG BỐ THÔNG BÁO HÀNG HẢI ĐỐI VỚI LUỒNG HÀNG HẢI CÔNG CỘNG (BAO GỒM CẢ VÙNG ĐÓN TRẢ HOA TIÊU)

(Kèm theo Thông tư số 42/2019/TT-BGTVT ngày 30 tháng 10 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
1	Thiết bị, phương tiện và hệ thống mốc khảo sát (khống chế cao độ và tọa độ)	- Kiểm tra hồ sơ hiệu chuẩn và kiểm định thiết bị khảo sát. - Kiểm tra hồ sơ đăng ký, đăng kiểm phương tiện thủy phục vụ khảo sát. - Kiểm tra hồ sơ hệ thống mốc khảo sát.	- Phù hợp với nhiệm vụ và phương án kỹ thuật khảo sát. - Hồ sơ hiệu chuẩn và kiểm định của thiết bị khảo sát còn hiệu lực tại thời điểm khảo sát. - Hồ sơ đăng ký, đăng kiểm của phương tiện thủy phục vụ khảo sát còn hiệu lực tại thời điểm khảo sát. - Hệ thống mốc khảo sát đáp ứng theo tiêu chuẩn và quy định hiện hành.
2	Tần suất khảo sát	- Kiểm tra số lần thực hiện và thời gian giữa các lần khảo sát.	- Theo tần suất khảo sát được Bộ Giao thông vận tải quy định.
3	Hồ sơ khảo sát	- Kiểm tra nhiệm vụ và phương án kỹ thuật khảo sát. - Kiểm tra Thông báo hàng hải được ban hành theo kết quả khảo sát.	- Hồ sơ khảo sát đầy đủ, phù hợp với nhiệm vụ và phương án kỹ thuật, trình bày đúng quy định và đảm bảo tính pháp lý.

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
		- Kiểm tra Báo cáo kết quả khảo sát (băng đo sâu, sổ thủy trí, nhật ký khảo sát, nhiệm vụ khảo sát... đĩa CD (hoặc USB) có chứa các tệp hồ sơ khảo sát). - Kiểm tra Bình đồ khảo sát luồng hàng hải (tỷ lệ bình đồ, phạm vi đo vẽ, khoảng cách giữa các tuyến đo)	- Thông báo hàng hải được ban hành kịp thời, phù hợp với kết quả khảo sát, theo đúng biểu mẫu quy định. - Đáp ứng yêu cầu của Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 10336:2015 - Khảo sát độ sâu trong lĩnh vực hàng hải.

Phụ lục 5

TIÊU CHÍ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ ĐỘT XUẤT BẢO ĐẢM AN TOÀN HÀNG HẢI

(Kèm theo Thông tư số 42/2019/TT-BGTVT ngày 30 tháng 10 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

STT	Tên tiêu chí	Phương pháp xác định	Yêu cầu đáp ứng
1	Chất lượng thực hiện công tác đột xuất đảm bảo an toàn hàng hải	- Kiểm tra trực quan thực tế sản phẩm; - Kiểm tra hồ sơ khắc phục sự cố;	- Xử lý kịp thời các sự cố đột xuất bảo đảm an toàn hàng hải theo đúng chức năng, nhiệm vụ theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền. - Có đầy đủ hồ sơ thể hiện việc khắc phục sự cố theo quy định