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: 10/2023/TT-BGTVT	*Hà Nội, ngày 22 tháng 6 năm 2023*

THÔNG TƯ

Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo trì đường thủy nội địa

Căn cứ Nghị định số 56/2022/NĐ-CP ngày 24 tháng 8 năm 2022 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 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;

Căn cứ Nghị định số 45/2018/NĐ-CP ngày 13 tháng 3 năm 2018 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy nội địa;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kết cấu hạ tầng giao thông và Cục trưởng Cục Đường thủy nội địa Việt Nam;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo trì đường thủy nội địa.

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo trì đường thủy nội địa quốc gia.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Thông tư này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan đến quản lý, bảo trì đường thủy nội địa quốc gia.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ban hành kèm theo Thông này làm cơ sở lập, phê duyệt dự toán và giá dịch vụ sự nghiệp công quản lý, bảo trì đường thủy nội địa quốc gia.

3. Đối với đường thủy nội địa địa phương, đường thủy nội địa chuyên dùng có thể áp dụng Định mức kinh tế - kỹ thuật ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Đối với công tác quản lý, bảo trì đường thủy nội địa thực hiện bảo trì theo khối lượng thực tế thì định mức kinh tế - kỹ thuật, giá dịch vụ được duyệt là cơ sở để nghiệm thu, thanh toán, quyết toán và quản lý chi phí dịch vụ.

5. Đối với công tác quản lý, bảo trì kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thực hiện bảo trì theo chất lượng thực hiện thì định mức kinh tế - kỹ thuật là cơ sở để xác định mức giá khoán bảo trì. Công tác nghiệm thu, thanh toán, quyết toán thực hiện trên cơ sở đánh giá kết quả thực hiện quản lý, bảo trì theo chất lượng thực hiện.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2023.

2. Bãi bỏ Thông tư số 64/2014/TT-BGTVT ngày 10 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo trì đường thủy nội địa và Thông tư số 25/2016/TT-BGTVT ngày 03 tháng 10 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo trì đường thủy nội địa ban hành kèm theo Thông tư số 64/2014/TT-BGTVT ngày 10 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo trì đường thủy nội địa.

3. Đối với hợp đồng quản lý, bảo trì đường thủy nội địa đã được ký trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì tiếp tục thực hiện đến khi kết thúc hợp đồng; trường hợp điều chỉnh hợp đồng có bổ sung khối lượng thì phần khối lượng bổ sung áp dụng Định mức kinh tế - kỹ thuật ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Đối với các công tác quản lý, bảo trì đường thủy nội địa quốc gia chưa được quy định trong Định mức kinh tế - kỹ thuật ban hành kèm theo Thông tư này thì áp dụng các định mức tương tự do cơ quan có thẩm quyền ban hành trên nguyên tắc bảo đảm tính kinh tế, kỹ thuật hoặc tổ chức lập, trình Bộ Giao thông vận tải quyết định.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Đường thủy nội địa 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 Xuân Sang

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT QUẢN LÝ, BẢO TRÌ ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2023/TT-BGTVT ngày 22 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

PHẦN 1
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

I. Cơ sở pháp lý xây dựng định mức

- 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.

- Nghị định số 45/2018/NĐ-CP ngày 13 tháng 3 năm 2018 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy nội địa.

- Nghị định số 08/2021/NĐ-CP ngày 28 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định về quản lý hoạt động đường thủy nội địa.

- Thông tư số 08/2020/TT-BGTVT ngày 17 tháng 4 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam.

- Thông tư số 21/2022/TT-BGTVT ngày 22 tháng 8 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý, bảo trì công trình thuộc kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa.

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11392:2017 về bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa.

II. Nội dung định mức

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa quy định mức hao phí về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác quản lý, bảo dưỡng từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc nhằm duy trì trạng thái hoạt động bình thường của đường thủy nội địa.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa được xác định trên cơ sở các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy trình quản lý, bảo trì đường thủy nội địa.

3. Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa bao gồm: mã hiệu, tên công tác, đơn vị tính, thành phần công việc, quy định áp dụng (nếu có) và bảng các hao phí định mức; trong đó:

- Thành phần công việc: Quy định nội dung các bước công việc từ khi chuẩn bị đến khi hoàn thành công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa theo tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy trình quản lý, bảo trì đường thủy nội địa.

- Bảng các hao phí định mức gồm:

+ *Mức hao phí vật liệu:* Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, vật liệu luân chuyển (không kể vật liệu cần dùng cho máy thi công và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần thiết cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa. Mức hao phí vật liệu đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi công. Mức hao phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu. Mức hao phí vật liệu phụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

+ *Mức hao phí nhân công:* Là số ngày công lao động của nhân công trực tiếp và nhân công phục vụ để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc. Mức hao phí nhân công được tính bằng số ngày công theo cấp bậc thợ tương ứng. Cấp bậc thợ quy định trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân, kỹ sư tham gia trực tiếp và phục vụ để thực hiện một đơn vị khối lượng công tác quản lý, bảo trì đường thủy nội địa.

+ *Mức hao phí máy thi công:* Là số ca sử dụng phương tiện, máy và thiết bị (gọi tắt là máy) trực tiếp thực hiện, máy phục vụ cần thiết (nếu có) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa. Mức hao phí máy trực tiếp thực hiện được tính bằng số lượng ca máy sử dụng. Mức hao phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy thi công trực tiếp.

III. Hướng dẫn áp dụng định mức

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa áp dụng để lập, phê duyệt dự toán và giá dịch vụ sự nghiệp công quản lý, bảo trì đường thủy nội địa quốc gia.

2. Hành trình đi kiểm tra tuyến luồng hoặc đến vị trí thao tác nghiệp vụ khác bằng phương tiện thủy, được tính là một vòng tuyến khép kín (đi - về).

3. Thao tác (thực hiện sau hành trình) là phương tiện thủy di chuyển chậm hoặc nổ máy đứng yên khi thực hiện các thao tác nghiệp vụ (công tác điều chỉnh, dịch chuyển, bảo dưỡng, sơn cột, biển báo hiệu (báo hiệu bờ, báo hiệu cầu) chỉ tính ca máy cho thời gian đưa kíp thợ từ luồng đi vào, đi ra vị trí báo hiệu).

4. Định mức của các công tác bảo dưỡng thường xuyên thực hiện tại trạm áp dụng theo định mức tương ứng thực hiện tại xưởng.

5. Kích thước báo hiệu để xác định định mức theo Thông tư số 08/2020/TT-BGTVT ngày 17 tháng 4 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam.

6. Với môi trường nước mặn, nước nhiễm mặn sử dụng vật liệu phù hợp và đảm bảo điều kiện tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

IV. Nội dung công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa

1. Công tác quản lý đường thủy nội địa

1.1. Hành trình kiểm tra, đánh giá chất lượng công tác bảo dưỡng thường xuyên: Kiểm tra, đánh giá chất lượng bảo dưỡng thường xuyên của nhà thầu.

1.2. Hành trình kiểm tra đột xuất sau thiên tai: Kiểm tra, đánh giá thiệt hại kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa sau thiên tai.

1.3. Hành trình kiểm tra giao thông đường thủy nội địa khi xảy ra tai nạn, sự cố: Kiểm tra, xác định sơ bộ tai nạn, sự cố có biện pháp đảm bảo an toàn giao thông hoặc yêu cầu biện pháp đảm bảo an toàn giao thông đường thủy nội địa, kiểm tra theo dõi kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy, xác định mức độ hư hại (nếu có) để lập phương án xử lý.

2. Công tác bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa

2.1. Hành trình kiểm tra tuyến luồng thực hiện công tác bảo dưỡng thường xuyên:

- Kiểm tra phát hiện những thay đổi trên tuyến luồng so với lần kiểm tra trước như: thay đổi vị trí luồng chạy tàu, thay đổi chuẩn tắc luồng, xuất hiện bãi cạn, vật chướng ngại, báo hiệu thay đổi (hỏng, nghiêng, đổ, sai vị trí), xuất hiện các hoạt động bất thường khác trên luồng và hành lang bảo vệ luồng;

- Kiểm tra tình trạng hoạt động báo hiệu như vị trí, màu sắc; phát hiện hành vi vi phạm ảnh hưởng đến an toàn giao thông trên tuyến, tuyên truyền để nâng cao ý

thức chấp hành pháp luật giao thông đường thủy của người dân và chủ phương tiện tham gia giao thông; kết hợp khảo sát đo dò, sơ khảo bãi cạn; thực hiện công tác bảo dưỡng báo hiệu trên tuyến; kiểm tra các công trình thuộc kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy nội địa kịp thời phát hiện những hư hỏng để có biện pháp xử lý, khắc phục kịp thời;

- Xây dựng phương án đảm bảo giao thông đường thủy.

2.2. Bảo dưỡng thường xuyên báo hiệu

2.2.1. Thả phao: Đưa phao, phụ kiện đến vị trí cần thả và thực hiện thả phao đúng yêu cầu kỹ thuật.

2.2.2. Điều chỉnh phao: điều chỉnh phao từ vị trí cũ đến vị trí mới phù hợp với điều kiện luồng hoặc khi phao có sự cố (do tác động của thiên tai hoặc các nguyên nhân khác) bị dịch khỏi vị trí ban đầu thì điều chỉnh phao về vị trí ban đầu.

2.2.3. Chống bồi rùa: Nhấc rùa lên khỏi mặt đất (đáy sông, kênh, hồ, đầm) sau đó lại thả rùa xuống để loại bỏ bùn cát bồi lấp rùa.

2.2.4. Trục phao: Trục toàn bộ phao và phụ kiện lên tàu phục vụ công tác bảo dưỡng phao hoặc thu hồi phao hoặc trục đưa phao vào vị trí an toàn khi có thiên tai.

2.2.5. Bảo dưỡng phao thép: Cạo sơn, đánh gỉ, sơn chống gỉ, sơn màu, sơn chống hà (nếu có) duy trì màu sắc nhận dạng của phao báo hiệu và các phụ kiện phao duy trì tuổi thọ của phao thép.

2.2.6. Bảo dưỡng phao nhựa, composite: Vệ sinh, cọ rửa phao, báo hiệu lắp trên phao đảm bảo độ sáng về màu sắc báo hiệu.

2.2.7. Bảo dưỡng xích và phụ kiện: Đập, gõ gỉ, làm sạch xích và phụ kiện, nhúng hắc ín hoặc sơn chống gỉ xích, phụ kiện để duy trì tuổi thọ của xích và phụ kiện.

2.2.8. Bảo dưỡng biển phao: Cạo sơn, gõ, đánh gỉ, sơn chống gỉ, sơn màu duy trì tuổi thọ của biển phao.

2.2.9. Bảo dưỡng tiêu thị: Cạo sơn, gõ, đánh gỉ, sơn chống gỉ, sơn màu duy trì tuổi thọ của tiêu thị.

2.2.10. Bảo dưỡng giá phao, lồng đèn: Cạo sơn, gõ, đánh gỉ, sơn chống gỉ, sơn màu duy trì tuổi thọ của giá phao, lồng đèn.

2.2.11. Sơn màu phao sắt: Vệ sinh, làm sạch, sơn màu phao duy trì màu sắc nhận dạng, duy trì tuổi thọ của phao.

2.2.12. Sơn màu biển phao: Vệ sinh, làm sạch, sơn màu biển phao duy trì màu sắc nhận dạng, duy trì tuổi thọ của biển phao.

2.2.13. Sơn màu tiêu thị: Sơn màu tiêu thị duy trì màu sắc nhận dạng, tuổi thọ của tiêu thị.

2.2.14. Bảo dưỡng cột, biển (báo hiệu, tuyên truyền luật, thước nước ngược): Cạo sơn, đánh gỉ, sơn chống gỉ, sơn màu duy trì màu sắc nhận dạng, tuổi thọ của cột, biển.

2.2.15. Sơn màu cột, biển (báo hiệu, tuyên truyền luật, thước nước ngược): Vệ sinh, làm sạch, sơn màu duy trì màu sắc nhận dạng, tuổi thọ của cột, biển.

2.2.16. Sơn màu giá phao, lồng đèn: Vệ sinh, làm sạch, sơn màu duy trì màu sắc nhận dạng, tuổi thọ giá phao, lồng đèn.

2.2.17. Điều chỉnh cột và biển báo hiệu (loại không đổ bê tông chân cột): Điều chỉnh cột báo hiệu, biển báo hiệu theo phương thẳng đứng đảm bảo tình huống, tầm nhìn của báo hiệu.

2.2.18. Dịch chuyển cột và biển báo hiệu (loại không đổ bê tông chân cột): Di chuyển cột và biển báo hiệu từ vị trí này sang vị trí khác cho phù hợp với diễn biến luồng.

2.2.19. Kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời: Kiểm tra, vệ sinh tấm năng lượng mặt trời, thấu kính, thân đèn; kiểm tra kết nối GPS và truyền tín hiệu đối với đèn có kết nối với trung tâm.

2.3. Bảo dưỡng thiết bị hệ thống thông tin (trạm đo mực nước tự động; trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu; trung tâm dữ liệu): Tháo và bảo dưỡng các thiết bị, lắp đặt và kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị.

2.4. Kiểm tra công trình kè, kè chân báo hiệu:

Đi theo tuyến kè, quan sát kiểm tra tình trạng kè để phát hiện hiện tượng sạt lở, sụt lún và các dấu hiệu nhìn thấy bằng mắt thường có thể ảnh hưởng đến kết cấu công trình. Nếu phát hiện có sự cố hoặc dấu hiệu bất thường xác định vị trí xuất hiện tại kè chỉnh trị, kè chân báo hiệu. Dùng các dụng cụ như thước để đo đạc sơ bộ, ghi chép vào nhật ký hoặc chụp ảnh để theo dõi quá trình diễn biến của sự cố, báo cáo kịp thời về cơ quan quản lý.

2.5. Kiểm tra công trình âu, đập: Thực hiện theo quy trình bảo trì công trình được phê duyệt.

3. Công tác đặc thù trong quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa

3.1. Trực đảm bảo giao thông: Thường trực nắm bắt tình hình, cập nhật và cung cấp kịp thời thông tin về giao thông trên tuyến luồng, tham gia xử lý khi có tình huống đột xuất xảy ra.

3.2. Đọc mực nước: Đo, ghi chép, lưu trữ số liệu, cập nhật dữ liệu lên phần mềm hệ thống quản lý (nếu có), vẽ biểu đồ diễn biến mực nước theo thời gian.

3.3. Trực phòng chống thiên tai: Bố trí phương tiện và nhân sự trực theo quy chế phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn; tiếp thu, phổ biến thông tin, triển khai biện pháp phòng, chống thiên tai.

3.4. Làm việc với địa phương bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy: Làm việc với Ủy ban nhân dân các xã, phường ven tuyến đường thủy nội địa, các lực lượng chức năng (công an, biên phòng, thanh tra giao thông), các chủ công trình trên tuyến đường thủy nội địa để phối hợp bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy nội địa và các công việc có liên quan trên tuyến đường thủy nội địa quản lý.

3.5. Phát quang quanh báo hiệu: Chặt cành, cây xung quanh báo hiệu theo các hướng bị che chắn, đảm bảo tầm nhìn báo hiệu.

3.6. Đo dò sơ khảo bãi cạn bằng máy đo hồi âm cầm tay: Đo bãi cạn có trong hồ sơ quản lý luồng hoặc bãi cạn mới xuất hiện hoặc các chướng ngại vật trên luồng, nắm bắt hiện trạng luồng và xác định các thông số cơ bản của luồng tại khu vực bãi cạn và chướng ngại vật để phục vụ cho công tác bảo đảm giao thông đường thủy nội địa; nội nghiệp và lập báo cáo theo quy định.

3.7. Đảm bảo thông tin liên lạc (trạm đo mực nước tự động; trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu; trung tâm dữ liệu): Theo dõi tình hình hoạt động, vận hành hệ thống và quản trị hạ tầng công nghệ; cập nhật dữ liệu, báo cáo sự cố (nếu có).

3.8. Duy trì gói cước viễn thông: Đảm bảo thông tin liên lạc giữa các trạm với trung tâm dữ liệu được liên tục, thông suốt.

3.9. Vớt các vật nổi trên luồng chạy tàu thuyền: Thu gom cây trôi, bèo, rác thải ùn tắc không đảm bảo an toàn cho phương tiện thủy lưu thông trên tuyến đường thủy.

V. Khối lượng công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa

Stt	Công tác	Đơn vị	Khối lượng
I	**Công tác quản lý đường thủy nội địa**		
1	Hành trình kiểm tra, đánh giá chất lượng công tác bảo dưỡng thường xuyên để phục vụ nghiệm thu (*)	lần/năm	12
2	Hành trình kiểm tra đột xuất sau thiên tai (*)	lần/năm	3
3	Hành trình kiểm tra giao thông đường thủy nội địa khi xảy ra tai nạn (*)	lần/năm	4
II	**Công tác bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa**		
1	Hành trình kiểm tra tuyến luồng, thực hiện công tác bảo dưỡng thường xuyên	lần/năm	52
2	Bảo dưỡng thường xuyên báo hiệu		
2.1	*Thả phao*	*lần/năm/quả*	*1*
2.2	*Điều chỉnh phao*	*lần/năm/quả*	*9*
2.3	*Chống bồi rùa*	*lần/năm/quả*	*9 (6)*
2.4	*Trục phao*	*lần/năm/quả*	*1*
2.5	*Bảo dưỡng phao sắt*	*lần/năm/quả*	*1*
2.6	*Bảo dưỡng phao nhựa, composite*	*lần/năm/quả*	*2*
2.7	*Bảo dưỡng xích và phụ kiện*	*lần/năm/xích và phụ kiện*	*1*
2.8	*Bảo dưỡng biển phao*	*lần/năm/biển*	*1*
2.9	*Bảo dưỡng tiêu thị*	*lần/năm/tiêu thị*	*1*
2.10	*Bảo dưỡng giá phao, lồng đèn*	*lần/năm/bộ*	*1*
2.11	*Sơn màu phao sắt*	*lần/năm/quả*	*1*

Stt	Công tác	Đơn vị	Khối lượng
2.12	*Sơn màu biển phao*	*lần/năm/biển*	*1*
2.13	*Sơn màu tiêu thị*	*lần/năm/tiêu thị*	*1*
2.14	*Bảo dưỡng cột, biển (báo hiệu, tuyên truyền luật, thước nước ngược)*	*lần/năm/cột, biển*	*1*
2.15	*Sơn màu cột, biển (báo hiệu, tuyên truyền luật, thước nước ngược)*	*lần/năm/cột, biển*	*1*
2.16	*Sơn màu cột bê tông*	*lần/năm/cột*	*2*
2.17	*Điều chỉnh cột và biển báo hiệu (loại không đổ bê tông chân cột) (*)*	*lần/năm/cột, biển*	*1*
2.18	*Dịch chuyển cột và biển báo hiệu (loại không đổ bê tông chân cột) (*)*	*% số cột*	*10*
2.19	*Kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời*	*lần/năm/đèn*	*12*
3	Bảo dưỡng thiết bị hệ thống thông tin		
3.1	*Bảo dưỡng trạm đo mực nước tự động*	*lần/năm*	*1*
3.2	*Bảo dưỡng trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu*	*lần/năm*	*1*
3.3	*Bảo dưỡng thiết bị tại trung tâm dữ liệu*	*lần/năm*	*1*
4	Kiểm tra công trình kè, kè chân báo hiệu	lần/năm	2
5	Thu hồi báo hiệu	báo hiệu	Theo thực tế
6	Lắp đặt báo hiệu	báo hiệu	Theo thực tế
III	**Các công tác đặc thù trong quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa**		
1	Trực đảm bảo giao thông	giờ/ngày	24
2	Đọc mực nước sông		
2.1	*Đọc mực nước sông vùng lũ*	*lần/ngày*	*3*
2.2	*Đọc mực nước sông vùng triều*	*lần/ngày*	*24*

Stt	Công tác	Đơn vị	Khối lượng
3	Trực phòng chống thiên tai	ngày/năm	18
4	Làm việc với địa phương bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy	lần/năm/xã, phường (lực lượng chức năng, chủ công trình)	4
5	Phát quang quanh báo hiệu	lần/năm/cột	2
6	Đo dò sơ khảo bãi cạn bằng máy đo hồi âm cầm tay	lần/năm/bãi	9
7	Đảm bảo thông tin liên lạc		
7.1	*Đảm bảo thông tin liên lạc trạm đo mực nước tự động*	*ngày/năm*	*365*
7.2	*Đảm bảo thông tin liên lạc trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu*	*ngày/năm*	*365*
7.3	*Đảm bảo thông tin liên lạc trung tâm dữ liệu*	*ngày/năm*	*365*
8	Duy trì gói cước viễn thông	năm	1
9	Vớt các vật nổi trên luồng chạy tàu thuyền		Theo thực tế

Ghi chú:

- Hành trình kiểm tra công tác bảo dưỡng thường xuyên, hành trình kiểm tra đột xuất sau thiên tai, hành trình kiểm tra giao thông thủy khi xảy ra tai nạn, sự cố áp dụng định mức hành trình kiểm tra tuyến bằng xuồng cao tốc;

- Công tác thả phao, trục phao các tuyến đường thủy nội địa khu vực miền Trung cộng thêm 01 lần/năm/quả;

- Công tác điều chỉnh phao trên Sông Tiền, Sông Hậu được cộng thêm 01 lần/năm;

- Công tác chống bồi rùa các tuyến đường thủy nội địa khu vực miền Nam sử dụng giá trị trong ngoặc (…);

- Khối lượng các công tác (*) trong khối lượng công tác bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa để lập dự toán; nghiệm thu theo thực tế thực hiện;

- Khối lượng các công tác: điều chỉnh phao, chống bồi rùa chỉ tính thực hiện bằng 50% số lượng phao trên tuyến luồng.

Chương II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC QUẢN LÝ ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

1. Hành trình kiểm tra tuyến

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị nhân lực, trang thiết bị, vật tư và sổ ghi chép phục vụ cho kiểm tra;

- Nổ máy đưa phương tiện ra luồng;

- Hành trình trên tuyến theo vòng khép kín; kết hợp hành trình đến vị trí bảo dưỡng thường xuyên báo hiệu, kiểm tra công trình,...);

- Đo sâu bằng máy đo sâu hồi âm cầm tay theo hành trình kiểm tra tuyến và ghi chép những vấn đề liên quan đến luồng tuyến, hệ thống báo hiệu...;

- Đưa phương tiện về bến; tắt máy, vệ sinh phương tiện, kết thúc công việc;

- Nội nghiệp, báo cáo theo quy định.

1.1. Hành trình kiểm tra tuyến bằng xuồng cao tốc

Đơn vị tính: 01 km

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Công suất xuồng cao tốc			
				25 CV	40 CV	75 CV	115 CV
1.01.01	Hành trình kiểm tra tuyến bằng xuồng cao tốc	*Nhân công 4,5/7*	công	0,0186	0,0155	0,0123	0,0092
		Máy thi công					
		Xuồng cao tốc	ca	0,0071	0,0059	0,0047	0,0035
		Máy đo sâu hồi âm cầm tay	ca	0,0060	0,0050	0,0040	0,0030
				1	2	3	4

Ghi chú:

- Xuồng cao tốc 25 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình nhỏ hơn 50m;

- Xuồng cao tốc 40 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình từ 50m đến nhỏ hơn hoặc bằng 200m;

- Xuồng cao tốc 75 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình lớn hơn 200m đến nhỏ hơn hoặc bằng 500m;

- Xuồng cao tốc 115 CV áp dụng đối với các sông có bề rộng trung bình lớn hơn 500m, vùng cửa sông đổ ra biển trở vào đất liền, tuyến bờ ra đảo, nối các đảo, vịnh (phương tiện phù hợp với vùng nước, tuyến vận tải hoạt động);

- Hành trình kiểm tra công tác bảo dưỡng thường xuyên, hành trình kiểm tra đột xuất sau thiên tai, hành trình kiểm tra giao thông thủy khi xảy ra tai nạn khi áp dụng định mức nêu trên thì không tính hao phí nhân công và hao phí ca máy đo sâu hồi âm cầm tay.

1.2. Hành trình kiểm tra tuyến bằng tàu công tác

Đơn vị tính: 01 km

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Công suất tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
1.01.02	Hành trình kiểm tra tuyến bằng tàu công tác	*Nhân công 4,5/7*	công	0,0489	0,0315	0,0270
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,0179	0,0120	0,0096
		Máy đo sâu hồi âm cầm tay	ca	0,011	0,006	0,005
				1	2	3

Ghi chú:

- Tàu công tác 33 CV kiểm tra tuyến kết hợp làm bảo dưỡng báo hiệu phao có đường kính đến Φ1400 trên các sông, kênh;

- Tàu công tác 90 CV kiểm tra tuyến kết hợp làm bảo dưỡng báo hiệu phao có đường kính từ Φ1500 đến Φ2400 trên các sông, kênh có bề rộng trung bình ≤ 500m;

- Tàu công tác 150 CV kiểm tra tuyến kết hợp làm bảo dưỡng báo hiệu phao có đường kính từ Φ1800 đến Φ2400 trên các sông có bề rộng trung bình > 500m, vùng cửa sông đổ ra biển trở vào đất liền, tuyến bờ ra đảo, nối các đảo, vịnh (phương tiện phù hợp với vùng nước, tuyến vận tải hoạt động).

Chương III
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

1. Thả phao

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phao, xích và dụng cụ, phòng hộ lao động;
- Tàu từ tim luồng đến vị trí thả phao, định vị vị trí;
- Thả phao theo đúng yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra hiệu chỉnh phao thả;
- Lắp đèn, kiểm tra chế độ màu sắc ánh sáng của đèn, xác định tọa độ phao sau khi thả;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, đưa tàu ra tim luồng.

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.01.01	Phao nhót ϕ800 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	0,630	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,158	-	-
2.01.02	Phao trụ ϕ800 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	0,648	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,158	-	-
2.01.03	Phao trụ ϕ1000 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	0,862	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,215	-	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.01.04	Phao trụ ϕ1200 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	1,110	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,277	-	-
2.01.05	Phao trụ ϕ1300 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	1,244	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,311	-	-
2.01.06	Phao trụ ϕ1400 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	1,364	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,341	-	-
2.01.07	Phao trụ ϕ1500 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	0,895	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,250	-
2.01.08	Phao trụ ϕ1600 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	0,950	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,262	-
2.01.09	Phao trụ ϕ1700 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	0,958	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,274	-
2.01.10	Phao trụ ϕ1800 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,000	0,873
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,286	0,218
2.01.11	Phao trụ ϕ1900 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,042	0,922
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,293	0,230

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.01.12	Phao trụ ϕ2000 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,083	0,958
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,309	0,240
2.01.13	Phao trụ ϕ2400 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,249	1,089
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,357	0,272
				1	2	3

Ghi chú:

- Định mức thả phao áp dụng đối với phao có đèn. Đối với phao không có đèn, định mức ca máy giảm 0,035 ca/quả;

- Đối với phao có chiều dài xích > 15m, định mức ca máy nhân thêm hệ số 1,06;

- Tàu công tác 33 CV và 90 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình ≤ 500m;

- Tàu công tác 150 CV áp dụng đối với các sông có bề rộng trung bình > 500m, vùng cửa sông đổ ra biển trở vào đất liền, tuyến bờ ra đảo, nối các đảo, vịnh (phương tiện phù hợp với vùng nước, tuyến vận tải hoạt động).

2. Điều chỉnh phao

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động;

- Tàu từ tim luồng đến vị trí phao;

- Quăng dây, bắt phao, giảm xích, trục nhấc rùa, thu xích, kẹp phao, rùa vào phương tiện;

- Xác định vị trí mới của phao, tháo dây buộc xích tiến hành thả rùa, phao theo yêu cầu kỹ thuật;

- Kết thúc công tác, thu dọn dụng cụ, đưa tàu ra tim luồng.

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.02.01	Phao nhót ϕ800 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,680	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,170	-	-
2.02.02	Phao trụ ϕ800 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,707	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,170	-	-
2.02.03	Phao trụ ϕ1000 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,954	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,238	-	-
2.02.04	Phao trụ ϕ1200 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	1,227	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,307	-	-
2.02.05	Phao trụ ϕ1300 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	1,365	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,341	-	-
2.02.06	Phao trụ ϕ1400 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	1,499	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,375	-	-
2.02.07	Phao trụ ϕ1500 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,933	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,266	-
2.02.08	Phao trụ ϕ1600 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,969	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,277	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.02.09	Phao trụ ϕ1700 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	1,006	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,287	-
2.02.10	Phao trụ ϕ1800 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	1,049	0,984
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,300	0,241
2.02.11	Phao trụ ϕ1900 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	1,093	1,003
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,313	0,251
2.02.12	Phao trụ ϕ2000 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	1,137	1,041
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,325	0,261
2.02.13	Phao trụ ϕ2400 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	1,311	1,205
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,374	0,301
				1	2	3

Ghi chú:

- Tàu công tác 33 CV và 90 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình ≤ 500m;

- Tàu công tác 150 CV áp dụng đối với các sông có bề rộng trung bình > 500m, vùng cửa sông đổ ra biển trở vào đất liền, tuyến bờ ra đảo, nối các đảo, vịnh (phương tiện phù hợp với vùng nước, tuyến vận tải hoạt động).

3. Chống bồi rùa

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động;

- Tàu từ tim luồng đến vị trí phao;

- Quăng dây, bắt phao, giảm xích chống đứt xích;
- Trục nhấc rùa lên khỏi đáy sông, sau thả xuống;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, đưa tàu ra tim luồng.

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.03.01	Phao nhót ϕ800 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,387	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,111	-	-
2.03.02	Phao trụ ϕ800 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,433	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,111	-	-
2.03.03	Phao trụ ϕ1000 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,509	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,146	-	-
2.03.04	Phao trụ ϕ1200 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,632	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,181	-	-
2.03.05	Phao trụ ϕ1300 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,693	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,198	-	-
2.03.06	Phao trụ ϕ1400 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	0,754	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,216	-	-
2.03.07	Phao trụ ϕ1500 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,588	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,168	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.03.08	Phao trụ ϕ1600 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,616	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,176	-
2.03.09	Phao trụ ϕ1700 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,644	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,184	-
2.03.10	Phao trụ ϕ1800 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,672	0,586
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,192	0,155
2.03.11	Phao trụ ϕ1900 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,700	0,611
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,200	0,161
2.03.12	Phao trụ ϕ2000 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,728	0,635
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,208	0,179
2.03.13	Phao trụ ϕ2400 mm	*Nhân công 4,0/7*	công	-	0,840	0,733
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,240	0,203
				1	2	3

Ghi chú:

- Tàu công tác 33 CV và 90 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình ≤ 500m;

- Tàu công tác 150 CV áp dụng đối với các sông có bề rộng trung bình > 500m, vùng cửa sông đổ ra biển trở vào đất liền, tuyến bờ ra đảo, nối các đảo, vịnh (phương tiện phù hợp với vùng nước, tuyến vận tải hoạt động).

4. Trục phao

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động;

- Tàu từ tim luồng đến vị trí phao;

- Quăng dây, bắt phao, trục phao, rùa, xích đưa lên phương tiện theo yêu cầu kỹ thuật;

- Kết thúc công tác, thu dọn dụng cụ, đưa tàu ra tim luồng.

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.04.01	Phao nhót ϕ800 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	0,758	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,197	-	-
2.04.02	Phao trụ ϕ800 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	0,801	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,197	-	-
2.04.03	Phao trụ ϕ1000 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	1,140	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,293	-	-
2.04.04	Phao trụ ϕ1200 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	1,546	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,393	-	-
2.04.05	Phao trụ ϕ1300 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	1,782	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,450	-	-
2.04.06	Phao trụ ϕ1400 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	1,951	-	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,494	-	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác		
				33 CV	90 CV	150 CV
2.04.07	Phao trụ ϕ1500 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,264	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,361	-
2.04.08	Phao trụ ϕ1600 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,286	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,368	-
2.04.09	Phao trụ ϕ1700 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,308	-
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,374	-
2.04.10	Phao trụ ϕ1800 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,330	0,998
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,380	0,265
2.04.11	Phao trụ ϕ1900 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,356	1,056
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,385	0,276
2.04.12	Phao trụ ϕ2000 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,374	1,094
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,393	0,286
2.04.13	Phao trụ ϕ2400 mm	*Nhân công 4,5/7*	công	-	1,474	1,155
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	-	0,421	0,302
				1	2	3

Ghi chú:

- Đối với phao có chiều dài xích >15m, định mức ca máy nhân thêm hệ số 1,06;

- Tàu công tác 33 CV và 90 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình ≤ 500m;

- Tàu công tác 150 CV áp dụng đối với các sông có bề rộng trung bình > 500m, vùng cửa sông đổ ra biển trở vào đất liền, tuyến bờ ra đảo, nối các đảo, vịnh (phương tiện phù hợp với vùng nước, tuyến vận tải hoạt động).

5. Bảo dưỡng phao

5.1. Bảo dưỡng phao sắt

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Kê đệm, cọ rửa phao, tháo gioăng phao;
- Cạo, đánh gỉ trong ngoài phao, làm sạch mặt phao;
- Gò nắn lại phần phao bị bẹp;
- Sơn một nước sơn chống gỉ trong ngoài phao;
- Sơn màu hai nước bên ngoài phao đúng quy chuẩn báo hiệu, đánh số báo hiệu;
- Bắt chặt gioăng đảm bảo kín nước;
- Đưa phao vào vị trí quy định;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao nhót		Phao trụ					
				ϕ 800 mm		ϕ 800 mm		ϕ 1000 mm		ϕ 1200 mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.05.1	Bảo dưỡng phao sắt	*Vật liệu*									
		Sơn chống gỉ	kg	0,610	0,610	0,950	0,950	1,290	1,290	1,752	1,752
		Sơn màu	kg	0,410	0,410	0,650	0,650	0,890	0,890	1,209	1,209
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,087	-	0,135	-	0,183	-	0,224	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2	2	2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao nhót		Phao trụ					
				ϕ 800 mm		ϕ 800 mm		ϕ 1000 mm		ϕ 1200 mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
		Nhân công 4,0/7	công	1,157	1,736	1,802	2,650	2,447	3,313	2,796	3,915
		Máy thi công									
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,108	-	0,168	-	0,229	-	0,262	-
				01	02	03	04	05	06	07	08

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao trụ					
				ϕ 1300 mm		ϕ 1400 mm		ϕ 1500 mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.05.1	Bảo dưỡng phao sắt	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	1,860	1,860	2,380	2,380	2,800	2,800
		Sơn màu	kg	1,480	1,480	1,620	1,620	1,930	1,930
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,264	-	0,338	-	0,377	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao trụ					
				ϕ 1300 mm		ϕ 1400 mm		ϕ 1500 mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
		Nhân công 4,0/7	công	3,529	4,687	4,515	5,000	5,045	5,460
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,330	-	0,422	-	0,471	-
				09	10	11	12	13	14

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao trụ							
				ϕ 1600 mm		ϕ 1700 mm		ϕ 1800 mm		ϕ 1900 mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.05.1	Bảo dưỡng phao sắt	*Vật liệu*									
		Sơn chống gỉ	kg	3,220	3,220	3,640	3,640	4,060	4,060	4,485	4,485
		Sơn màu	kg	2,250	2,250	2,570	2,570	2,850	2,850	3,140	3,140
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,417	-	0,446	-	0,486	-	0,511	
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	5,574	5,933	5,969	6,406	6,499	6,870	6,837	7,341

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao trụ							
				ϕ 1600 mm		ϕ 1700 mm		ϕ 1800 mm		ϕ 1900 mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
		Máy thi công									
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,521	-	0,558	-	0,607	-	0,639	-
				15	16	17	18	19	20	21	22

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao trụ, phao neo				Phao neo	
				ϕ 2000 mm		ϕ 2400 mm		ϕ 3500 mm	ϕ 3800 mm
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại xưởng
2.05.1	Bảo dưỡng phao sắt	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	4,910	4,910	6,640	6,640	9,883	11,267
		Sơn màu	kg	3,430	3,430	4,640	4,640	8,727	9,949
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,536		0,702		1,402	1,598
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	7,175	7,812	9,387	10,05	18,75	21,37

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao trụ, phao neo				Phao neo	
				ϕ 2000 mm		ϕ 2400 mm		ϕ 3500 mm	ϕ 3800 mm
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại xưởng
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,671	-	0,877	-	1,752	1,997
				23	24	25	26	27	28

Đơn vị tính: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.05.20	Bảo dưỡng phao sắt	*Vật liệu*			
		Sơn chống gỉ	kg	0,141	0,141
		Sơn màu	kg	0,095	0,095
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,020	-
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,268	0,335
		Máy thi công			
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,025	-
				1	2

Ghi chú: Áp dụng đối với bảo dưỡng phao sắt có kích thước khác kích thước các loại phao có từ mã hiệu 2.05.101 đến 2.05.128.

Đơn vị tính: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.05.30	Sơn chống hà phao (phần ngập trong nước mặn)	*Vật liệu*		
		Sơn chống hà	kg	0,249
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,017
				1

Ghi chú: Đối với phao sắt vùng nước mặn, khi bảo dưỡng bổ sung sơn chống hà phần ngập trong nước mặn.

5.2. Bảo dưỡng phao nhựa, composite

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Kê đệm, cọ rửa phao, kiểm tra, gioăng phao, báo hiệu;
- Bắt chặt gioăng đảm bảo kín nước;
- Đưa phao vào vị trí quy định;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	ϕ 1500 mm	ϕ 1900 mm
2.05.40	Bảo dưỡng phao nhựa, composite	*Vật liệu*			
		Bàn chải nhựa	cái	1,075	1,424
		Giẻ lau	kg	1,075	1,424
		Cồn	lít	0,215	0,285
		Benzen	lít	0,215	0,285
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,677	0,897
				1	2

Đơn vị tính: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.05.50	Bảo dưỡng phao nhựa, composite	*Vật liệu*		
		Bàn chải nhựa	cái	0,100
		Giẻ lau	kg	0,100
		Cồn	lít	0,020
		Benzen	lít	0,020
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,063
				1

Ghi chú: Định mức bảo dưỡng phao nhựa, composite được thực hiện tại hiện trường.

6. Bảo dưỡng xích và phụ kiện

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Vận chuyển xích và phụ kiện ra vị trí làm việc;
- Đốt, đập, gõ gỉ, làm sạch xích và phụ kiện, nhúng hắc ín hoặc sơn;
- Phơi khô xích và phụ kiện đưa về vị trí lắp đặt;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

6.1. Bảo dưỡng xích và phụ kiện bằng hắc ín

Đơn vị tính: 01 m

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại xích					
				Xích ϕ (10-14) mm		Xích ϕ (16-20) mm		Xích ϕ (22-24) mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.06.1	Bảo dưỡng	*Vật liệu*							
		Hắc ín	kg	0,160	0,160	0,187	0,187	0,200	0,200

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại xích					
				Xích ϕ (10-14) mm		Xích ϕ (16-20) mm		Xích ϕ (22-24) mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
	xích và phụ kiện	Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,033	0,040	0,040	0,047	0,044	0,050
				01	02	03	04	05	06

Đơn vị tính: 01 m

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại xích					
				Xích ϕ (25-30) mm		Xích ϕ (32-40) mm		Xích ϕ > 40mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.06.1	Bảo dưỡng xích và phụ kiện	*Vật liệu*							
		Hắc ín	kg	0,213	0,213	0,234	0,234	0,258	0,258
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,047	0,053	0,052	0,058	0,057	0,064
				07	08	09	10	11	12

6.2. Bảo dưỡng xích và phụ kiện bằng sơn

Đơn vị tính: 01 m

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại xích					
				Xích ϕ (10-14) mm		Xích ϕ (16-20) mm		Xích ϕ (22-24) mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.06.2	Bảo dưỡng xích và phụ kiện	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,171	0,171	0,200	0,200	0,214	0,214
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,030	0,036	0,036	0,042	0,039	0,045
				01	02	03	04	05	06

Đơn vị tính: 01 m

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại xích					
				Xích ϕ (25-30) mm		Xích ϕ (32-40) mm		Xích ϕ > 40mm	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.06.2	Bảo dưỡng xích và phụ kiện	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,228	0,228	0,251	0,251	0,276	0,276
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,042	0,048	0,047	0,052	0,051	0,058
				07	08	09	10	11	12

7. Bảo dưỡng biển phao

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Cạo sơn, gõ gỉ, gò nắn, làm sạch biển phao;
- Sơn chống gỉ một nước, sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1		Loại 2		Loại 3	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.07.10	Biển phao bờ phải	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,564	0,564	0,457	0,457	0,361	0,361
		Sơn màu	kg	0,996	0,996	0,807	0,807	0,637	0,637
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,080	-	0,065	-	0,051	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,272	1,652	1,030	1,338	0,814	1,057
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,120	-	0,097	-	0,077	-
2.07.20	Biển phao bờ trái	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,282	0,282	0,228	0,228	0,180	0,180
		Sơn màu	kg	0,498	0,498	0,403	0,403	0,319	0,319
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,040	-	0,032	-	0,026	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,636	0,826	0,515	0,669	0,407	0,529
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,060	-	0,049	-	0,038	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1		Loại 2		Loại 3	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.07.30	Biển phao tim luồng và phao hai luồng	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,838	0,838	0,571	0,571	0,386	0,386
		Sơn màu	kg	1,479	1,479	1,008	1,008	0,681	0,681
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,119	-	0,081	-	0,055	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,889	2,453	1,288	1,673	0,870	1,130
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,178	-	0,122	-	0,082	-
				1	2	3	4	5	6

8. Bảo dưỡng tiêu thị

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Cạo sơn, gõ gỉ, gò nắn, làm sạch tiêu thị;
- Sơn chống gỉ một nước, sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 tiêu thị

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.08.10	Tiêu thị hình trụ	*Vật liệu*			
		Sơn chống gỉ	kg	0,028	0,028
		Sơn màu	kg	0,049	0,049
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,004	-
		Vật liệu khác	%	2	2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tại xưởng	Tại hiện trường
		Nhân công 4,0/7	công	0,062	0,081
		Máy thi công			
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,006	-
2.08.20	Tiêu thị hình nón	*Vật liệu*			
		Sơn chống gỉ	kg	0,020	0,020
		Sơn màu	kg	0,036	0,036
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,003	-
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,046	0,059
		Máy thi công			
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,004	-
2.08.30	Tiêu thị hình cầu	*Vật liệu*			
		Sơn chống gỉ	kg	0,023	0,023
		Sơn màu	kg	0,040	0,040
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,003	-
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,051	0,066
		Máy thi công			
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,005	-
				1	2

9. Bảo dưỡng giá phao, lồng đèn

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Cạo sơn, gõ gỉ, gò nắn, làm sạch giá phao, lồng đèn;
- Sơn chống gỉ một nước, sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 cái

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.09.10	Bảo dưỡng giá phao	*Vật liệu*			
		Sơn chống gỉ	kg	0,355	0,355
		Sơn màu	kg	0,627	0,627
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,050	-
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,801	1,041
		Máy thi công			
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,076	-
2.09.20	Bảo dưỡng lồng đèn	*Vật liệu*			
		Sơn chống gỉ	kg	0,105	0,105
		Sơn màu	kg	0,185	0,185
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,015	-
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,236	0,307
		Máy thi công			
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,022	-
				1	2

10. Sơn màu phao sắt

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Tàu từ tim luồng đi đến phao;
- Quăng dây, bắt phao, chằng buộc phao vào phương tiện;
- Vệ sinh phao, làm sạch mặt phao, biển báo hiệu;
- Sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, đưa tàu ra tim luồng.

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao nhót (mm)	Phao trụ (mm)			
				ϕ 800	ϕ 800	ϕ 1000	ϕ 1200	ϕ 1300
2.10.1	Sơn màu phao	*Vật liệu*						
		Sơn màu	kg	0,410	0,650	0,890	1,209	1,480
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,326	0,331	0,368	0,420	0,433
		Máy thi công						
		Tàu công tác	ca	0,124	0,124	0,140	0,160	0,165
				01	02	03	04	05

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao trụ (mm)				
				ϕ 1400	ϕ 1500	ϕ 1600	ϕ 1700	ϕ 1800
2.10.1	Sơn màu phao	*Vật liệu*						
		Sơn màu	kg	1,620	1,930	2,250	2,570	2,850
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,446	0,481	0,516	0,551	0,586
		Máy thi công						
		Tàu công tác	ca	0,170	0,183	0,197	0,210	0,223
				06	07	08	09	10

Đơn vị tính: 01 quả

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao trụ (mm)	Phao trụ, phao neo (mm)		Phao neo (mm)	
				ϕ 1900	ϕ 2000	ϕ 2400	ϕ 3500	ϕ 3800
2.10.1	Sơn màu phao	*Vật liệu*						
		Sơn màu	kg	3,140	3,430	4,640	8,727	9,949
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,621	0,656	0,887	1,669	1,902
		Máy thi công						
		Tàu công tác	ca	0,237	0,250	0,338	0,636	0,725
				11	12	13	14	15

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

11. Sơn màu biển phao

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Vệ sinh, làm sạch biển phao;
- Sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
2.11.10	Biển phao bờ phải	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,996	0,807	0,637
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,720	0,583	0,461
2.11.20	Biển phao bờ trái	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,498	0,403	0,319
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,360	0,292	0,230

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
2.11.30	Biển phao tim luồng và phao hai luồng	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	1,479	1,008	0,681
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,069	0,729	0,492
				1	2	3

12. Sơn màu tiêu thị

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Vệ sinh, làm sạch tiêu thị;
- Sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 tiêu thị

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.12.10	Tiêu thị hình trụ	*Vật liệu*		
		Sơn màu	kg	0,049
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,035
2.12.20	Tiêu thị hình nón	*Vật liệu*		
		Sơn màu	kg	0,036
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,026
2.12.30	Tiêu thị hình cầu	*Vật liệu*		
		Sơn màu	kg	0,040
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,029
				1

13. Bảo dưỡng cột báo hiệu thép

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Tàu từ tim luồng đi đến vị trí cột;
- Cạo sơn, gõ, đánh gỉ, gò nắn, vệ sinh, làm sạch cột;
- Sơn chống gỉ một lớp, sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu, đánh số báo hiệu;
- Bắt, siết bu lông;
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc, kết thúc công tác, đưa tàu ra tim luồng.

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ120 mm		Cột thép ϕ130 mm	
				Cao 5,5m		Cao 5,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.01	Cột báo hiệu	*Vật liệu*					
		Sơn chống gỉ	kg	0,292	0,292	0,317	0,317
		Sơn màu	kg	0,516	0,516	0,559	0,559
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,041	-	0,045	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,659	0,856	0,714	0,927
		Máy thi công					
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,062	-	0,067	-
				1	2	3	4

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ140 mm		Cột thép ϕ150 mm			
				Cao 6,5m		Cao 6,5m		Cao 7,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.02	Cột báo hiệu	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,403	0,403	0,432	0,432	0,498	0,498
		Sơn màu	kg	0,711	0,711	0,762	0,762	0,880	0,880
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,057	-	0,061	-	0,071	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,909	1,180	0,974	1,264	1,123	1,459
		Máy thi công							
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,086	-	0,092	-	0,106	-
				1	2	3	4	5	6

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ160 mm			
				Cao 6,5m		Cao 7,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.03	Cột báo hiệu	*Vật liệu*					
		Sơn chống gỉ	kg	0,460	0,460	0,531	0,531
		Sơn màu	kg	0,813	0,813	0,938	0,938
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,065	-	0,075	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ160 mm			
				Cao 6,5m		Cao 7,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
		Nhân công 4,0/7	công	1,038	1,349	1,198	1,556
		Máy thi công					
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,098	-	0,113	-
				1	2	3	4

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ170 mm			
				Cao 6,5m		Cao 7,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.04	Cột báo hiệu	*Vật liệu*					
		Sơn chống gỉ	kg	0,489	0,489	0,564	0,564
		Sơn màu	kg	0,864	0,864	0,997	0,997
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,069	-	0,080	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,103	1,433	1,273	1,653
		Máy thi công					
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,104	-	0,120	-
				1	2	3	4

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ 200 mm					
				Cao 6,5m		Cao 7,5m		Cao 8,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.05	Cột báo hiệu	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,576	0,576	0,664	0,664	0,753	0,753
		Sơn màu	kg	1,016	1,016	1,173	1,173	1,329	1,329
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,082	-	0,094	-	0,107	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,298	1,686	1,498	1,945	1,697	2,205
		Máy thi công							
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,122	-	0,141	-	0,160	-
				1	2	3	4	5	6

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ350 mm					
				Cao 6,5m		Cao 7,5m		Cao 8,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.06	Cột báo hiệu	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	1,007	1,007	1,162	1,162	1,317	1,317
		Sơn màu	kg	1,779	1,779	2,052	2,052	2,326	2,326
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,143	-	0,165	-	0,187	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ350 mm					
				Cao 6,5m		Cao 7,5m		Cao 8,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
		Nhân công 4,0/7	công	2,272	2,950	2,621	3,404	2,971	3,858
		Máy thi công							
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,214	-	0,247	-	0,280	-
				1	2	3	4	5	6

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép ϕ126,8 mm		Cột thép ϕ141,3 mm		Cột thép ϕ168,3 mm	
				Cao 6,5m		Cao 7,5m		Cao 8,5m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.07	Cột báo hiệu	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,309	0,309	0,407	0,407	0,559	0,559
		Sơn màu	kg	0,545	0,545	0,718	0,718	0,987	0,987
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,044	-	0,058	-	0,079	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,696	0,904	0,917	1,191	1,260	1,637
		Máy thi công							
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,066	-	0,087	-	0,119	-
				1	2	3	4	5	6

Đơn vị tính : 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép dạng dàn (thanh liên kết)							
				Cao 12m		Cao 14m		Cao 16m		Cao 18m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.08	Cột báo hiệu	*Vật liệu*									
		Sơn chống gỉ	kg	9,410	9,410	10,97	10,97	12,54	12,54	14,12	14,12
		Sơn màu	kg	16,61	16,61	19,37	19,37	22,14	22,14	24,90	24,90
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	1,335	-	1,556	-	1,779	-	2,003	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	20,19	32,38	23,56	37,78	26,92	43,17	30,42	48,79
		Máy thi công									
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	2,002	-	2,334	-	2,668	-	3,004	-
				1	2	3	4	5	6	7	8

Đơn vị tính : 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép dạng dàn (thanh liên kết)					
				Cao 20m		Cao 21m		Cao 24m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.09	Cột báo hiệu	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	18,62	18,62	21,46	21,46	24,52	24,52

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép dạng dàn (thanh liên kết)					
				Cao 20m		Cao 21m		Cao 24m	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
		Sơn màu	kg	32,86	32,86	37,89	37,89	43,30	43,30
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	2,641	-	3,044	-	3,478	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	39,91	64,00	46,02	73,79	52,58	84,32
		Máy thi công							
		Tàu công tác	ca	-	0,028	-	0,028	-	0,028
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	3,962	-	4,566	-	5,217	-
				1	2	3	4	5	6

Đơn vị tính: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.13.10	Cột báo hiệu	*Vật liệu*			
		Sơn chống gỉ	kg	0,141	0,141
		Sơn màu	kg	0,249	0,249
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,020	-
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,318	0,413
		Máy thi công			
		Máy mài cầm tay 1,0kW	ca	0,030	-
				1	2

Ghi chú:

- Chiều cao cột tính từ mặt đất đến đỉnh cột báo hiệu;

- Bảo dưỡng tại xưởng đối với trường hợp cột tròn chôn dưới đất, thì điều chỉnh hao phí vật liệu, nhân công và máy thi công nhân với hệ số 1,15 định mức bảo dưỡng cột tại xưởng cùng đường kính và chiều cao;

- Bảo dưỡng tại xưởng chưa bao gồm công tác tháo, lắp và vận chuyển;

- Bảo dưỡng tại hiện trường, công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến;

- Bảo dưỡng tại hiện trường mã hiệu 2.13.101, 2.13.102 bổ sung hao phí tàu công tác bằng 0,028 ca/1 bộ cột - biển và áp dụng đối với các cột có kích thước khác kích thước các loại cột có mã hiệu từ 2.13.011 đến mã hiệu 2.13.076.

- Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

14. Bảo dưỡng biển báo hiệu thép

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Cạo sơn, gõ, đánh gỉ, gò nắn, vệ sinh, làm sạch biển;
- Sơn chống gỉ một lớp, sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Bắt, siết bu lông;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1		Loại 2		Loại 3	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.14.01	Biển hình vuông, hình thoi (sơn màu hai mặt)	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,914	0,914	0,635	0,635	0,406	0,406
		Sơn màu	kg	1,614	1,614	1,121	1,121	0,717	0,717
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,130	-	0,090	-	0,058	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,413	1,907	0,981	1,324	0,628	0,848
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,130	-	0,090	-	0,058	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1		Loại 2		Loại 3	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.14.02	Bảo dưỡng biển hình vuông, hình thoi (sơn màu một mặt)	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,914	0,914	0,635	0,635	0,406	0,406
		Sơn màu	kg	0,807	0,807	0,560	0,560	0,359	0,359
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,130	-	0,090	-	0,058	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,160	1,562	0,806	1,085	0,516	0,694
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,130	-	0,090	-	0,058	-
2.14.03	Biển báo hiệu cống, âu và điều khiển đi lại	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,914	0,914	0,635	0,635	0,406	0,406
		Sơn màu	kg	0,807	0,807	0,560	0,560	0,359	0,359
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,130	-	0,090	-	0,058	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,160	1,562	0,806	1,085	0,516	0,694
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,130	-	0,090	-	0,058	-
2.14.04	Biển báo hiệu lý trình Km đường sông	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,564	0,564	0,384	0,384	0,276	0,276
		Sơn màu	kg	0,498	0,498	0,339	0,339	0,244	0,244
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,080	-	0,054	-	0,039	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,716	0,964	0,487	0,656	0,351	0,472
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,080	-	0,054	-	0,039	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1		Loại 2		Loại 3	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.14.05	Biển báo hiệu vật chướng ngại	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	1,584	1,584	1,100	1,100	0,704	0,704
		Sơn màu	kg	2,797	2,797	1,942	1,942	1,243	1,243
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,225	-	0,156	-	0,100	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	2,449	3,306	1,700	2,296	1,088	1,469
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,225	-	0,156	-	0,100	-
2.14.06	Biển báo hiệu Ngã ba	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,914	0,914	0,635	0,635	0,406	0,406
		Sơn màu	kg	1,614	1,614	1,121	1,121	0,717	0,717
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,130	-	0,090	-	0,058	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,413	1,907	0,981	1,324	0,628	0,848
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,130	-	0,090	-	0,058	-
2.14.07	Biển báo hiệu định hướng	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	1,827	1,827	1,269	1,269	0,812	0,812
		Sơn màu	kg	3,227	3,227	2,241	2,241	1,434	1,434
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,259	-	0,180	-	0,115	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	2,825	3,814	1,962	2,649	1,256	1,695
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,259	-	0,180	-	0,115	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1		Loại 2		Loại 3	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.14.08	Biển báo khoang thông thuyền	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,717	0,717	0,498	0,498	0,319	0,319
		Sơn màu	kg	0,633	0,633	0,440	0,440	0,281	0,281
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,102	-	0,071	-	0,045	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,911	1,226	0,632	0,851	0,405	0,545
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,102	-	0,071	-	0,045	-
2.14.09	Biển báo hiệu C1.1.3, C1.1.4	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,102	0,102	0,071	0,071	0,045	0,045
		Sơn màu	kg	0,090	0,090	0,062	0,062	0,040	0,040
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,014	-	0,010	-	0,006	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,129	0,174	0,090	0,121	0,057	0,077
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,014	-	0,010	-	0,006	-
2.14.10	Biển thông báo phụ tam giác	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,254	0,254	0,169	0,169	0,118	0,118
		Sơn màu	kg	0,224	0,224	0,149	0,149	0,105	0,105
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,036	-	0,024	-	0,017	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,322	0,434	0,215	0,289	0,150	0,202
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,036	-	0,024	-	0,017	-

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1		Loại 2		Loại 3	
				Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.14.11	Biển thông báo phụ chữ nhật	*Vật liệu*							
		Sơn chống gỉ	kg	0,305	0,305	0,212	0,212	0,135	0,135
		Sơn màu	kg	0,269	0,269	0,187	0,187	0,120	0,120
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,043	-	0,030	-	0,019	-
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,387	0,521	0,269	0,362	0,172	0,231
		Máy thi công							
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,043	-	0,030	-	0,019	-
				1	2	3	4	5	6

Ghi chú: Bảo dưỡng tại xưởng chưa bao gồm công tác tháo, lắp và vận chuyển.

15. Bảo dưỡng cột biển tuyên truyền luật, biển thước nước ngược thép

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Cạo sơn, gõ, đánh gỉ, gò nắn, vệ sinh, làm sạch biển;
- Sơn chống gỉ một nước, sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Bắt, siết bu lông;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tại xưởng	Tại hiện trường
2.15.01	Cột biển tuyên truyền luật, biển thước nước ngược	*Vật liệu*			
		Sơn chống gỉ	kg	0,141	0,141
		Sơn màu	kg	0,249	0,249
		Bàn chải sắt ϕ90	cái	0,020	-
		Vật liệu khác	%	2	2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tại xưởng	Tại hiện trường
		Nhân công 4,0/7	công	0,218	0,294
		Máy thi công			
		Máy mài cầm tay 1,0 kW	ca	0,020	-
		Máy thi công			
		Tàu công tác	ca	-	0,028
				1	2

Ghi chú:

- Bảo dưỡng tại xưởng chưa bao gồm công tác tháo, lắp và vận chuyển;
- Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

16. Bảo dưỡng cột, biển dán phản quang

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Chà, bóc màng phản quang cũ, vệ sinh, làm sạch cột, biển;
- Đo, cắt, dán màng phản quang mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Bắt, siết bu lông;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.16.01	Cột, biển dán phản quang	*Vật liệu*		
		Màng phản quang	m^2	1,100
		Nhân công 4,0/7	công	0,255
				1

(Xem tiếp Công báo số 809 + 810)

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