

Số: 13 /2024/TT-BTNMT Hà Nội, ngày 21 tháng 8 năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra, khảo sát hải văn, hóa học và môi trường vùng ven bờ và hải đảo

Căn cứ Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo số 82/2015/QH13 ngày 25 tháng 6 năm 2015 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 40/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Biển và Hải đảo Việt Nam;

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra, khảo sát hải văn, hóa học và môi trường vùng ven bờ và hải đảo.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra, khảo sát hải văn, hóa học và môi trường vùng ven bờ và hải đảo.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 07 tháng 10 năm 2024 và thay thế Thông tư số 40/2010/TT-BTNMT ngày 24 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra, khảo sát hải văn, hóa học và môi trường vùng ven bờ và hải đảo (sau đây gọi tắt là Thông tư số 40/2010/TT-BTNMT).

Điều 3. Điều khoản chuyển tiếp

Các nhiệm vụ, dự án chuyên môn được phê duyệt theo các quy định của Thông tư số 40/2010/TT-BTNMT và đang thực hiện hoặc chưa thực hiện trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì tiếp tục thực hiện theo các quy định đã được phê duyệt, trừ trường hợp có yêu cầu thực hiện theo quy định của Thông tư này.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

1. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật viện dẫn tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo văn bản mới được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế.

3. Trong quá trình tổ chức thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc thì cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, giải quyết./.

Nơi nhận:

- Thủ tướng và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Bộ trưởng và các Thứ trưởng Bộ TN&MT;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Công báo, Cổng thông tin điện tử Chính phủ;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Cổng thông tin điện tử Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Lưu: VT, BHTĐVN.

(Handwritten mark)

KT. BỘ TRƯỞNG

THỨ TRƯỞNG



Lê Minh Ngân

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
ĐIỀU TRA, KHẢO SÁT HẢI VẤN, HÓA HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG
VÙNG VEN BỜ VÀ HẢI ĐẢO**

(Kèm theo Thông tư số /2024/TT-BTNMT ngày tháng năm 2024
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

**Phần I
QUY ĐỊNH CHUNG**

1. Phạm vi điều chỉnh

Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra, khảo sát hải văn, hóa học và môi trường vùng ven bờ và hải đảo từ 0 đến 20m nước độ sâu áp dụng cho các dạng công việc sau:

- Điều tra, khảo sát khí tượng biển;
- Điều tra, khảo sát hải văn;
- Điều tra, khảo sát hóa học và môi trường biển;
- Điều tra, khảo sát sinh thái biển.

2. Đối tượng áp dụng

Định mức kinh tế - kỹ thuật này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường biển; các đơn vị, tổ chức, cá nhân tham gia thực hiện các nhiệm vụ, đề án, dự án điều tra, khảo sát tổng hợp khí tượng, hải văn, hóa học và môi trường vùng ven bờ và hải đảo sử dụng nguồn vốn ngân sách Nhà nước và các cơ quan có liên quan.

3. Cơ sở xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật

- Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;

- Nghị định số 76/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;

- Nghị định số 14/2012/NĐ-CP ngày 07 tháng 3 năm 2012 của Chính phủ về sửa đổi Điều 7 Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;

- Nghị định số 17/2013/NĐ-CP ngày 19 tháng 02 năm 2013 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;

- Nghị định số 117/2016/NĐ-CP ngày 21 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;

- Thông tư số 34/2010/TT-BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật điều tra, khảo sát hải văn, hóa học và môi trường vùng ven bờ và hải đảo;

- Thông tư liên tịch số 53/2015/TTLT-BTNMT-BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ trưởng Bộ Nội vụ quy định mã số và chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành điều tra tài nguyên môi trường;

- Thông tư liên tịch số 56/2015/TTLT-BTNMT-BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ trưởng Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành quan trắc tài nguyên môi trường;

- Thông tư số 136/2017/TT-BTC ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định lập, quản lý, sử dụng kinh phí chi hoạt động kinh tế đối với các nhiệm vụ chi về tài nguyên môi trường;

- Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT ngày 08 tháng 8 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường;

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

- Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;

- Thông tư số 16/2021/TT-BTNMT ngày 27 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật thuộc phạm vi quản lý của Bộ Tài nguyên Môi trường;

- Thông tư số 12/2022/TT-BTNMT ngày 24 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số quy định về tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức ngành tài nguyên và môi trường;

- Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng;

- Thông tư số 25/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 11 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định về chế độ trang cấp phương tiện bảo vệ cá nhân trong lao động;

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường nước biển, mã số QCVN 10:2023/BTNMT;

- Thông tư số 23/2023/TT-BTC ngày 25 tháng 4 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ quản lý, tính hao mòn, khấu hao tài sản cố định tại cơ quan, tổ chức, đơn vị và tài sản cố định do Nhà nước giao cho doanh nghiệp quản lý không tính thành phần vốn nhà nước tại doanh nghiệp;

- Quyết định số 1267/QĐ-BTNMT ngày 08 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Danh mục, thời gian sử dụng và tỷ lệ hao mòn tài sản chưa đủ tiêu chuẩn nhận biết tài sản cố định hữu hình; Danh mục tài sản cố định đặc thù; Danh mục, thời gian sử dụng và tỷ lệ hao mòn tài sản cố định vô hình thuộc phạm vi quản lý của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4. Quy định chữ viết tắt

Quy định chữ viết tắt được trình bày tại Bảng số 01.

Bảng số 01

| TT | Chữ viết tắt | Nội dung viết tắt |
|-----------|---------------------|--------------------------|
| 1 | BHLĐ | Bảo hộ lao động |
| 2 | ĐVT | Đơn vị tính |

| TT | Chữ viết tắt | Nội dung viết tắt |
|----|--------------|--|
| 3 | ĐTV.III1 | Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng II bậc 1 |
| 4 | ĐTV.III1 | Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 1 |
| 5 | ĐTV.III2 | Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 2 |
| 6 | ĐTV.III3 | Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 3 |
| 7 | ĐTV.III4 | Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 4 |
| 8 | ĐTV.IV5 | Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 5 |
| 9 | KK | Khó khăn |
| 10 | KT-KT | Kinh tế - kỹ thuật |
| 11 | Obs | Quan sát/quan trắc (Observation) |
| 12 | QCVN | Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia |
| 13 | TCVN | Tiêu chuẩn quốc gia |

5. Quy định về sử dụng định mức

5.1. Các nội dung không có trong định mức

- a) Thuê phương tiện vận chuyển máy, thiết bị và nhân công từ đơn vị đến địa điểm tập kết tại nơi làm việc và ngược lại, từ vùng này sang vùng khác;
- b) Kiểm định, kiểm nghiệm, hiệu chuẩn thiết bị khảo sát;
- c) Phân tích tại phòng thí nghiệm của công tác điều tra, khảo sát môi trường nước biển và sinh thái biển;
- d) Thuê tàu, thuyền phục vụ điều tra, khảo sát;
- đ) Bảo hiểm người, thiết bị.

5.2. Hệ số điều chỉnh do thời tiết

Hệ số điều chỉnh do thời tiết áp dụng cho điều tra, khảo sát khí tượng biển, hải văn, môi trường nước biển và sinh thái biển được tính theo Bảng số 02.

Bảng số 02

| TT | Mức độ KK | Thời tiết | Hệ số |
|----|-----------|--|-------|
| 1 | KK I | Sóng từ cấp 0 - I; gió từ cấp 0 - 2; Thời tiết tốt | 1,0 |

| TT | Mức độ KK | Thời tiết | Hệ số |
|---|-----------|---|-------|
| 2 | KK II | Sóng từ cấp II - III; gió từ cấp 3 - 4; Không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm | 1,2 |
| 3 | KK III | Sóng từ cấp IV - V; gió từ cấp 5 - 6; Không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm | 1,4 |
| Sóng từ cấp V, gió từ cấp 6 hoặc có hiện tượng thời tiết nguy hiểm - không tiến hành điều tra, khảo sát | | | |

6. Các quy định khác

6.1. Định mức lao động

Định mức lao động là hao phí thời gian lao động cần thiết của người lao động trực tiếp sản xuất ra một sản phẩm (hoặc thực hiện một bước công việc hoặc một công việc cụ thể) và thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương theo quy định của pháp luật hiện hành. Thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp, bao gồm: nghỉ phép, nghỉ tăng thêm theo thâm niên (nếu có), nghỉ lễ tết, nghỉ hội họp, học tập, tập huấn được tính là 34 ngày trên tổng số 312 ngày làm việc của một (01) năm. Đơn vị tính là công cá nhân hoặc công nhóm/đơn vị sản phẩm; (thời gian làm việc một công là 8 giờ, riêng trên biển là 6 giờ). Định mức lao động M_{ld} được tính như sau:

$$M_{ld} = M_{ldtt} + M_{ldnhnl}$$

Trong đó: M_{ldtt} là định mức lao động trực tiếp để sản xuất ra một sản phẩm, gồm định mức lao động kỹ thuật M_{ldkt} và định mức lao động phổ thông M_{ldpt} ;

$$M_{ldtt} = M_{ldkt} + M_{ldpt}$$

M_{ldnhnl} : là công lao động nghỉ được hưởng nguyên lương.

$$M_{ldnhnl} = \frac{M_{ldkt} \times 34}{312}$$

Thành phần của định mức lao động bao gồm:

- Nội dung công việc: liệt kê mô tả nội dung công việc, các thao tác cơ bản, thao tác chính để thực hiện công việc;
- Định biên lao động: xác định cụ thể số lượng và cấp bậc lao động (hay biên chế lao động) để thực hiện bước công việc.

6.2. Định mức dụng cụ lao động

a) Định mức dụng cụ lao động: là thời gian sử dụng dụng cụ cần thiết để thực hiện bước công việc;

b) Thời hạn sử dụng dụng cụ: đơn vị tính là tháng.

6.3. Định mức tiêu hao vật liệu:

Định mức tiêu hao vật liệu là số lượng vật liệu cần thiết để thực hiện bước công việc.

6.4. Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu:

Điện năng, nhiên liệu tiêu thụ của các dụng cụ, máy móc, thiết bị được tính trên cơ sở công suất và định mức dụng cụ lao động, định mức sử dụng máy móc, thiết bị.

6.5. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

a) Định mức sử dụng máy móc, thiết bị là thời gian sử dụng thiết bị cần thiết để thực hiện bước công việc;

b) Thời hạn sử dụng của thiết bị trong định mức này được xác định theo quy định tại Thông tư số 16/2021/TT-BTNMT ngày 27 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật thuộc phạm vi quản lý của Bộ Tài nguyên Môi trường và Thông tư số 23/2023/TT-BTC ngày 25 tháng 4 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ quản lý, tính hao mòn, khấu hao tài sản cố định tại cơ quan, tổ chức, đơn vị và tài sản cố định do Nhà nước giao cho doanh nghiệp quản lý không tính thành phần vốn nhà nước tại doanh nghiệp.

c) Đơn vị tính bằng ca/thông số.

6.6. Kế thừa và sử dụng các định mức đã ban hành

Kế thừa và sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường ban hành kèm theo Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT ngày 08 tháng 8 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường (sau đây gọi tắt là Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT).

6.7. Khi áp dụng Định mức kinh tế - kỹ thuật này trong trường hợp những định mức không có hoặc không phù hợp công nghệ, điều kiện thực hiện thì được áp dụng các định mức tương tự của các ngành trong và ngoài Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Phần II

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

1. Điều tra, khảo sát khí tượng biển

1.1. Định mức lao động

Điều tra, khảo sát, đo đạc, quan trắc các yếu tố: nhiệt độ không khí, độ ẩm không khí, áp suất không khí, hướng và tốc độ gió, tầm nhìn xa, mây, hiện tượng thời tiết hiện tại, hiện tượng thời tiết đã qua, hiện tượng khí tượng khác.

1.1.1. Nội dung công việc

1.1.1.1. Chuẩn bị

a) Kiểm tra tình trạng hoạt động, thời hạn chứng nhận kiểm định của các phương tiện đo khí tượng biển, bảo dưỡng trước và sau mỗi đợt điều tra, khảo sát;

b) Chuẩn bị tài liệu phục vụ quan trắc và quy toán;

c) Chuẩn bị các dụng cụ, vật tư, vật liệu phục vụ điều tra, khảo sát khí tượng biển;

d) Lắp đặt các thiết bị phục vụ đo đạc và khảo sát trên tàu;

đ) Liên hệ với địa phương về việc điều tra, khảo sát.

1.1.1.2. Công tác đo đạc, quan trắc

a) Yêu cầu: đo đạc, quan trắc khí tượng biển phải tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, mã số QCVN 46: 2022/BTNMT ban hành kèm theo Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

b) Xác định tọa độ trạm điều tra, khảo sát;

c) Tại các trạm đo liên tục: đo đạc, quan trắc các yếu tố khí tượng biển theo các kỳ quan trắc 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 giờ hàng ngày hoặc theo yêu cầu;

d) Tại trạm mặt rộng: đo đạc, quan trắc các yếu tố khí tượng biển tại thời điểm khi tàu đến trạm (điểm đo);

đ) Quan sát, theo dõi và cập nhật các hiện tượng khí tượng giữa các trạm đo của trạm mặt rộng và các obs đo của trạm liên tục;

e) Ghi biên bản bàn giao tình hình hoạt động của phương tiện đo và thời tiết khu vực khảo sát khi giao ca;

g) Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ, thiết bị đo đạc khảo sát và bảo dưỡng sau khi kết thúc chuyến điều tra.

1.1.1.3. Xử lý số liệu, báo cáo kết quả, nghiệm thu sản phẩm

- a) Tiến hành quy toán, hiệu chỉnh số liệu các yếu tố đo đạc;
- b) Lập hồ sơ, bảng biểu số liệu theo yêu cầu điều tra, khảo sát;
- c) Nhập và lưu trữ số liệu điều tra, khảo sát khí tượng biển vào máy tính;
- d) Xử lý số liệu, xác định các đặc trưng, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất, trung bình của từng yếu tố khí tượng;
- đ) Tóm tắt diễn biến thời tiết tại khu vực tiến hành điều tra, khảo sát;
- e) Viết báo cáo số liệu điều tra, khảo sát, các kết quả tính toán và đặc trưng của các yếu tố khí tượng biển, đánh giá và nhận xét sơ bộ kết quả thu được, báo cáo tình hình thời tiết và các tác động (nếu có) ở khu vực điều tra khảo sát;
- g) Các kiến nghị và đề xuất về công tác điều tra, khảo sát khí tượng biển trong giai đoạn tiếp theo;
- h) In ấn, nghiệm thu và bàn giao sản phẩm.

1.1.2. Phân loại khó khăn

Theo mức độ khó khăn: áp dụng theo Bảng số 02.

1.1.3. Định biên

Bảng số 03

ĐVT: Người

| TT | Nội dung công việc | ĐTV.II 1 | ĐTV.III 5 | ĐTV.IV 5 | Nhóm |
|----|---|----------|-----------|----------|------|
| 1 | Chuẩn bị | | 1 | 1 | 2 |
| 2 | Công tác đo đạc, quan trắc | | 1 | 1 | 2 |
| 3 | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả, nghiệm thu sản phẩm | 1 | 1 | | 2 |

1.1.4. Định mức: công nhóm/thông số

Bảng số 04

| TT | Thông số đo đạc, quan trắc | Chuẩn bị | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
|----------|--|----------|---|---|
| A | Trạm mặt rộng | | | |
| 1 | Nhiệt độ không khí, độ ẩm không khí, áp suất không khí | 0,01 | 0,09 | 0,01 |

| TT | Thông số đo đạc, quan trắc | Chuẩn bị | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
|----------|---|----------|---|---|
| 2 | Hướng và tốc độ gió | 0,01 | 0,10 | 0,01 |
| 3 | Tầm nhìn xa, mây, hiện tượng thời tiết hiện tại, hiện tượng thời tiết đã qua, hiện tượng khí tượng (nếu có) | 0,01 | 0,09 | 0,01 |
| B | Trạm liên tục | | | |
| 1 | Nhiệt độ không khí, độ ẩm không khí, áp suất không khí | 0,01 | 0,08 | 0,01 |
| 2 | Hướng và tốc độ gió | 0,01 | 0,09 | 0,01 |
| 3 | Tầm nhìn xa, mây, hiện tượng thời tiết hiện tại, hiện tượng thời tiết đã qua, hiện tượng khí tượng (nếu có) | 0,01 | 0,08 | 0,01 |

Ghi chú: Định mức đo đạc, quan trắc tại Bảng số 04 tính cho mức độ khó khăn loại I (Bảng số 02). Đối với mức độ khó khăn còn lại được tính bằng định mức tại Bảng số 04 nhân với hệ số tương ứng tại Bảng số 02.

1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị: ca/thông số

Bảng số 05

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----------|--|-----|--------------|
| A | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | | |
| 1 | Máy đo gió cầm tay | cái | 0,03 |
| 2 | Máy đo nhiệt, ẩm không khí | bộ | 0,03 |
| 3 | Máy định vị cầm tay (GPS) | cái | 0,01 |
| 4 | Máy tính xách tay | cái | 0,04 |
| 5 | Máy ảnh kỹ thuật số | cái | 0,01 |
| 6 | Máy đo khí áp (hộp) | cái | 0,03 |
| B | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) | | |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----|-------------------|-----|--------------|
| 1 | Máy tính để bàn | cái | 0,03 |
| 2 | Máy in A4 | cái | 0,01 |
| 3 | Máy photocopy | cái | 0,01 |
| 4 | Máy điều hòa | cái | 0,02 |

1.3. Định mức dụng cụ lao động: ca/thông số

Bảng số 06

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn sử dụng (tháng) | Mức tiêu hao |
|----------|--|-----|--------------------------|--------------|
| A | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | | | |
| 1 | Dụng cụ cơ khí | bộ | 24 | 0,01 |
| 2 | Đèn pin | cái | 24 | 0,03 |
| 3 | Đồng hồ báo thức | cái | 36 | 1,00 |
| 4 | Đồng hồ bấm giây | cái | 36 | 0,01 |
| 5 | Đài phát thanh (Radio) | cái | 60 | 0,08 |
| 6 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 7 | Bàn dập ghim | cái | 36 | 0,01 |
| 8 | Thước nhựa | cái | 12 | 0,01 |
| 9 | La bàn | cái | 36 | 0,01 |
| 10 | Mũ cứng | cái | 12 | 0,17 |
| 11 | Áo phao | cái | 24 | 0,17 |
| 12 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 0,17 |
| 13 | Áo rét BHLĐ | cái | 12 | 0,06 |
| 14 | Áo mưa | cái | 12 | 0,06 |
| 15 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 0,06 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn sử dụng (tháng) | Mức tiêu hao |
|----------|--|-------|--------------------------|--------------|
| 16 | Tắt sợi | đôi | 6 | 0,11 |
| 17 | Át lát mây | quyển | 60 | 0,01 |
| 18 | Bảng tra độ ẩm | quyển | 60 | 0,01 |
| 19 | QCVN quan trắc khí tượng | quyển | 60 | 0,03 |
| 20 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 21 | Dao gọt bút chì | cái | 12 | 0,01 |
| 22 | Đèn ắc quy có bộ sạc điện | cái | 24 | 0,01 |
| 23 | Dây dọi | cái | 36 | 0,04 |
| 24 | USB | cái | 12 | 0,01 |
| 25 | Sổ nhật ký | quyển | 6 | 0,01 |
| 26 | Sổ giao ca | quyển | 6 | 0,01 |
| 27 | Nhiệt biểu thường | cái | 36 | 0,06 |
| B | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) | | | |
| 1 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 2 | Bàn đập ghim | cái | 36 | 0,01 |
| 3 | Ổn áp | cái | 60 | 0,02 |
| 4 | Thước nhựa | cái | 12 | 0,01 |
| 5 | USB | cái | 12 | 0,01 |
| 6 | Kéo | cái | 12 | 0,01 |
| 7 | Bàn, ghế làm việc | bộ | 96 | 0,02 |
| 8 | Át lát mây | quyển | 60 | 0,01 |
| 9 | Bảng tra độ ẩm | quyển | 60 | 0,01 |
| 10 | QCVN quan trắc khí tượng | quyển | 60 | 0,02 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn sử dụng (tháng) | Mức tiêu hao |
|----|--------------------|-----|--------------------------|--------------|
| 11 | Tủ đựng tài liệu | cái | 96 | 0,02 |
| 12 | Quạt trần 100w | cái | 60 | 0,02 |
| 13 | Chuột máy tính | cái | 12 | 0,02 |
| 14 | Dao gọt bút chì | cái | 12 | 0,01 |
| 15 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 16 | Quạt thông gió 40w | cái | 60 | 0,02 |
| 17 | Đèn neon 40w | cái | 36 | 0,04 |

1.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho 1 trạm, 1 obs/nhóm thông số

Bảng số 07

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|----|-------------------|-------|---|---|
| | | | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
| 1 | Giấy A4 | gram | 0,001 | 0,001 |
| 2 | Giấy tập | quyển | 0,04 | - |
| 3 | Khăn lau máy | cái | 0,04 | 0,01 |
| 4 | Hộp mực in | hộp | 0,001 | 0,001 |
| 5 | Băng dính | cuộn | 0,03 | 0,05 |
| 6 | Bàn chải | cái | 0,02 | - |
| 7 | Xà phòng | kg | 0,01 | - |
| 8 | Mỡ công nghiệp | kg | 0,01 | - |
| 9 | Pin đèn 1,5V | đôi | 0,10 | - |
| 10 | Pin Lithium | bộ | 0,02 | - |
| 11 | Bóng đèn pin | cái | 0,13 | - |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|----|---------------------|-----|---|---|
| | | | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
| 12 | Ghim to, nhỏ | cái | 0,01 | 0,03 |
| 13 | Dây buộc nhựa | túi | 0,01 | - |
| 14 | Găng tay | đôi | 0,04 | - |
| 15 | Dây thép | kg | 0,01 | - |
| 16 | Hồ dán | lọ | 0,01 | 0,01 |
| 17 | Bảng biểu khí tượng | tờ | 1,00 | 1,00 |
| 18 | Bút chì | cái | 0,01 | 0,01 |
| 19 | Bút bi | cái | 0,01 | 0,01 |

1.5. Định mức tiêu hao năng lượng: tính cho nhóm thông số/trạm, nhóm thông số/obs

Bảng số 08

| TT | Danh mục năng lượng | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----|--|-----|--------------|
| | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) | | |
| 1 | Điện năng | kWh | 0,89 |

2. Điều tra, khảo sát hải văn

2.1. Định mức lao động

Điều tra, khảo sát, đo đạc, quan trắc các yếu tố: dòng chảy biển, sóng biển và mực nước biển bằng các thiết bị đo trực tiếp và tự ghi.

2.1.1. Nội dung công việc

2.1.1.1. Chuẩn bị

a) Kiểm tra tình trạng hoạt động của các phương tiện đo hải văn, bảo dưỡng trước và sau mỗi đợt điều tra, khảo sát;

b) Chuẩn bị phương tiện đo dự phòng;

c) Chuẩn bị tài liệu, bảng biểu, quy định quan trắc có liên quan;

- d) Chuẩn bị các dụng cụ, vật tư, vật liệu phục vụ điều tra, khảo sát hải văn;
- đ) Liên hệ với địa phương về việc điều tra, khảo sát.

2.1.1.2. Công tác đo đạc, quan trắc

a) Đo đạc, quan trắc phải tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn mã số QCVN 69:2021/BTNMT được ban hành theo Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b) Tại trạm mặt rộng thực hiện các công việc sau:

- Xác định tọa độ trạm điều tra, khảo sát;
- Xác định độ sâu tại trạm;
- Xác định tầng đo dòng chảy tại 3 tầng (tầng mặt, tầng giữa và tầng đáy) hoặc theo yêu cầu;
- Tiến hành thả máy để đo đạc trực tiếp hoặc tự ghi tại các tầng đã lựa chọn;
- Kết thúc đo đạc, tàu di chuyển sang các trạm mặt rộng khác theo hành trình và thực hiện các bước công việc tương tự.

c) Tại trạm liên tục thực hiện các công việc sau:

- Xác định tọa độ trạm điều tra, khảo sát;
- Xác định độ sâu tại trạm;
- Thiết lập và cài đặt máy tính điều khiển tại 3 tầng đo dòng chảy (tầng mặt, tầng giữa và tầng đáy) hoặc theo yêu cầu;
- Cài đặt chế độ đo cho từng yếu tố: dòng chảy, sóng, mực nước hoặc đồng thời cho 2 và 3 yếu tố tùy theo loại máy đo được sử dụng;
- Lắp đặt máy đo vào hệ thống trạm phao độc lập, các phương tiện và dụng cụ thả phao khi được thả trên biển;
- Tiến hành thả hệ thống phao theo hình chữ U hoặc I, đảm bảo độ thẳng bằng của máy đo trong suốt quá trình đo đạc;
- Quan sát, theo dõi, cập nhật và ghi nhật ký về trạng thái mặt biển, phương tiện và dụng cụ thả phao, các tín hiệu cảnh báo an toàn và nhận dạng của hệ thống trạm phao độc lập và thời tiết trong suốt quá trình máy đo liên tục.

d) Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ, thiết bị đo đạc, khảo sát và bảo dưỡng

- Tiến hành vớt hệ thống trạm phao độc lập lên tàu sau khi đã đủ thời gian đo;

- Thu dọn, bảo quản, lau chùi, rửa các thiết bị, dụng cụ phục vụ đo đạc;
- Tháo dỡ, thu dọn trạm phao, thiết bị và dụng cụ;
- Bảo dưỡng, lau chùi, rửa hệ thống trạm phao và các dụng cụ phục vụ đo đạc bằng nước ngọt sạch;
- Thu số liệu từ máy đo vào máy tính để lưu trữ.

2.1.1.3. Xử lý số liệu, báo cáo kết quả, nghiệm thu sản phẩm

- a) Chinh lý số liệu dòng chảy, lập bảng tần suất, tính hằng số điều hòa, vẽ hoa dòng chảy và các đặc trưng dòng chảy;
- b) Chinh lý số liệu sóng, xác định các đặc trưng hướng, chu kỳ và độ cao sóng, hướng thịnh hành;
- c) Chinh lý số liệu đo mực nước, vẽ biên trình dao động mực nước, xác định các đặc trưng: lớn nhất, nhỏ nhất, trung bình;
- d) Tập hợp số liệu thu được, đánh giá và nhận xét kết quả đo đạc và tính toán, thống kê các đặc trưng, biến đổi của các yếu tố dòng chảy, sóng và mực nước;
- đ) Viết báo cáo, đánh giá và nhận xét kết quả đo đạc và tính toán của các yếu tố dòng chảy, sóng, mực nước tại trạm liên tục trong thời gian tiến hành khảo sát;
- e) Các kiến nghị và đề xuất về công tác điều tra, khảo sát hải văn trong giai đoạn tiếp theo;
- g) In ấn, nghiệm thu và bàn giao sản phẩm.

2.1.2. Phân loại khó khăn

Theo mức độ khó khăn: áp dụng mức khó khăn của Bảng số 02.

2.1.3. Định biên

Bảng số 09

ĐVT: Người

| TT | Nội dung công việc | ĐTV.II 1 | ĐTV.III 5 | ĐTV.IV 5 | Nhóm |
|----|--|----------|-----------|----------|------|
| 1 | Chuẩn bị | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 2 | Công tác đo đạc, quan trắc | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 3 | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả, nghiệm thu bàn giao sản phẩm | 1 | 2 | | 3 |

2.1.4. Định mức: công nhóm/thông số (trạm mặt rộng); công nhóm/nhóm thông số/ca (trạm liên tục)

Bảng số 10

| TT | Thông số đo đạc, quan trắc | Chuẩn bị | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
|-----------|----------------------------|----------|---|---|
| I | Trạm mặt rộng | | | |
| 1 | Dòng chảy trực tiếp 1 tầng | - | 0,04 | 0,01 |
| 2 | Sóng biển (bằng mắt) | - | 0,04 | 0,01 |
| II | Trạm liên tục | | | |
| 1 | Dòng chảy tự ghi 1 tầng | 0,06 | 0,44 | 0,06 |
| 2 | Mức nước tự ghi | 0,06 | 0,44 | 0,06 |
| 3 | Sóng tự ghi | 0,06 | 0,44 | 0,06 |

Ghi chú:

- Định mức đo đạc, quan trắc tại Bảng số 10 tính cho mức độ khó khăn loại I (Bảng số 02). Đối với mức độ khó khăn còn lại được tính bằng định mức tại Bảng số 10 nhân với hệ số tương ứng tại Bảng số 02.

- Định mức đo đạc, quan trắc tại Bảng số 10 tại mục II tính cho 01 thông số. Đo đồng thời 02 thông số thì hệ số định mức của công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) được nhân với hệ số 1,7. Đo đồng thời 03 thông số thì hệ số định mức của công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) được nhân với hệ số 2,0.

2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị:

Định mức sử dụng máy móc, thiết bị tính cho ca/thông số hoặc ca/nhóm thông số.

Bảng số 11

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----------|--|-----|--------------|
| A | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | | |
| I | Đo dòng chảy trực tiếp 1 tầng | | |
| 1 | Máy đo trực tiếp | bộ | 0,03 |
| 2 | Máy tính xách tay | cái | 0,03 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|------------|--|-----|--------------|
| 3 | Máy định vị cầm tay | cái | 0,01 |
| II | Đo dòng chảy tự ghi | | |
| 1 | Máy đo tự ghi | bộ | 1,00 |
| 2 | Máy tính xách tay | cái | 0,03 |
| 3 | Máy định vị cầm tay | cái | 0,01 |
| III | Đo sóng tự ghi | | |
| 1 | Máy đo tự ghi | bộ | 1,00 |
| 2 | Máy tính xách tay | cái | 0,03 |
| 3 | Máy định vị cầm tay | cái | 0,01 |
| 4 | Camera dưới nước | cái | 0,03 |
| IV | Đo mực nước tự ghi | | |
| 1 | Máy đo tự ghi | cái | 1,00 |
| 2 | Máy tính xách tay | cái | 0,03 |
| 3 | Máy định vị cầm tay | cái | 0,01 |
| B | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) | | |
| I | Đo dòng chảy trực tiếp 1 tầng | | |
| 1 | Máy tính và phần mềm | cái | 0,03 |
| 2 | Máy in A4 | cái | 0,01 |
| 3 | Máy photocopy | cái | 0,01 |
| 4 | Điều hòa | cái | 0,06 |
| II | Đo dòng chảy tự ghi 1 tầng | | |
| 1 | Máy tính và phần mềm | cái | 0,06 |
| 2 | Máy in A4 | cái | 0,01 |
| 3 | Máy photocopy | cái | 0,01 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|------------|---------------------------|-----|--------------|
| 4 | Điều hòa | cái | 0,06 |
| III | Đo sóng tự ghi | | |
| 1 | Máy tính và phần mềm | cái | 0,06 |
| 2 | Máy in A4 | cái | 0,01 |
| 3 | Máy photocopy | cái | 0,01 |
| 4 | Điều hòa | cái | 0,06 |
| IV | Đo mực nước tự ghi | | |
| 1 | Máy tính và phần mềm | cái | 0,06 |
| 2 | Máy in A4 | cái | 0,01 |
| 3 | Máy photocopy | cái | 0,01 |
| 4 | Điều hòa | cái | 0,06 |

2.3. Định mức dụng cụ lao động: ca/nhóm thông số

Bảng số 12

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|----------|--|-----|------------------|--------------|
| A | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | | | |
| I | Đo dòng chảy trực tiếp 1 tầng | | | |
| 1 | Dụng cụ cơ khí | bộ | 24 | 0,01 |
| 2 | Đèn pin | cái | 24 | 0,03 |
| 3 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 4 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 0,03 |
| 5 | Thước nhựa | cái | 36 | 0,01 |
| 6 | Kéo | cái | 24 | 0,01 |
| 7 | Gọt bút chì | cái | 12 | 0,01 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|-----------|---------------------------------|-------|------------------|--------------|
| 8 | Mũ bảo hộ | cái | 12 | 0,04 |
| 9 | Áo phao | cái | 24 | 0,04 |
| 10 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 0,04 |
| 11 | Áo rét BHLĐ | cái | 12 | 0,04 |
| 12 | Áo mưa | bộ | 12 | 0,04 |
| 13 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 0,04 |
| 14 | Tất sợi | đôi | 6 | 0,04 |
| 15 | Ma ní các loại | cái | 24 | 0,08 |
| 16 | Cóc | cái | 24 | 0,08 |
| 17 | Dây ni lông thả máy (Φ 20), 50m | mét | 24 | 0,08 |
| 18 | Quả nặng bằng sắt loại 10 kg | cái | 60 | 0,08 |
| 19 | Quy định kỹ thuật quan trắc | quyển | 60 | 0,01 |
| 20 | Sổ giao ca | quyển | 6 | 0,01 |
| 21 | Sổ nhật ký | quyển | 6 | 0,01 |
| II | Đo dòng chảy tự ghi | | | |
| 1 | Dụng cụ cơ khí | bộ | 24 | 0,03 |
| 2 | Đèn pin | cái | 24 | 0,08 |
| 3 | Đồng hồ báo thức | cái | 36 | 1,00 |
| 4 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 5 | Bút thử điện | cái | 24 | 0,01 |
| 6 | Thước nhựa | cái | 36 | 0,01 |
| 7 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 8 | Kéo | cái | 24 | 0,01 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|------------|--------------------------------|-------|------------------|--------------|
| 9 | Mũ bảo hộ | cái | 12 | 0,67 |
| 10 | Áo phao | cái | 24 | 2,67 |
| 11 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 0,67 |
| 12 | Áo rét BHLĐ | cái | 12 | 0,67 |
| 13 | Áo mưa | cái | 12 | 0,33 |
| 14 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 0,67 |
| 15 | Tất sợi | đôi | 6 | 1,33 |
| 16 | Ma ní các loại | cái | 24 | 4,00 |
| 17 | Cóc | cái | 24 | 4,00 |
| 18 | Ổ cắm điện | cái | 36 | 0,17 |
| 19 | Dây nylon thả máy (Φ 20), 150m | mét | 36 | 150,00 |
| 20 | Phao xốp | cái | 36 | 2,00 |
| 21 | Phao tròn nhựa | cái | 36 | 4,00 |
| 22 | Đèn nháy | cái | 12 | 6,00 |
| 23 | Quả nặng bằng sắt loại 10 kg | cái | 60 | 2,00 |
| 24 | Neo sắt | cái | 60 | 1,00 |
| 25 | Khung thả máy | cái | 60 | 1,00 |
| 26 | QCVN quan trắc hải văn | quyển | 60 | 0,06 |
| 27 | USB | cái | 12 | 0,08 |
| 28 | Sổ giao ca | quyển | 6 | 0,01 |
| 29 | Sổ nhật ký | quyển | 6 | 0,01 |
| 30 | Đèn ắc quy có bộ sạc điện | cái | 24 | 0,08 |
| III | Đo mực nước tự ghi | | | |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|----|--------------------------------|-----|------------------|--------------|
| 1 | Dụng cụ cơ khí | bộ | 24 | 0,03 |
| 2 | Đèn pin | cái | 24 | 0,08 |
| 3 | Đồng hồ báo thức | cái | 36 | 1,00 |
| 4 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 5 | Bút thử điện | cái | 24 | 0,01 |
| 6 | Thuốc nhựa | cái | 36 | 0,01 |
| 7 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 8 | Kéo | cái | 24 | 0,01 |
| 9 | Mũ bảo hộ | cái | 12 | 0,67 |
| 10 | Áo phao | cái | 24 | 2,67 |
| 11 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 0,67 |
| 12 | Áo rét BHLĐ | cái | 12 | 0,67 |
| 13 | Áo mưa | cái | 12 | 0,33 |
| 14 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 0,67 |
| 15 | Tất sợi | đôi | 6 | 1,33 |
| 16 | Ma ní các loại | cái | 24 | 4,00 |
| 17 | Cóc | cái | 24 | 4,00 |
| 18 | Ổ cắm điện | cái | 36 | 0,17 |
| 19 | Dây nylon thả máy (Φ 20), 150m | mét | 36 | 150,00 |
| 20 | Phao xốp | cái | 36 | 2,00 |
| 21 | Phao tròn nhựa | cái | 36 | 4,00 |
| 22 | Đèn nháy | cái | 12 | 6,00 |
| 23 | Quả nặng bằng sắt loại 10 kg | cái | 60 | 2,00 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|-----------|---------------------------|-------|------------------|--------------|
| 24 | Neo sắt | cái | 60 | 1,00 |
| 25 | Khung thả máy | cái | 60 | 1,00 |
| 26 | QCVN quan trắc hải văn | quyển | 60 | 0,06 |
| 27 | USB | cái | 12 | 0,08 |
| 28 | Sổ giao ca | quyển | 6 | 0,01 |
| 29 | Sổ nhật ký | quyển | 6 | 0,01 |
| 30 | Đèn ắc quy có bộ sạc điện | cái | 24 | 0,08 |
| IV | Đồ sòng tự ghi | | | |
| 1 | Dụng cụ cơ khí | bộ | 24 | 0,03 |
| 2 | Đèn pin | cái | 24 | 0,08 |
| 3 | Đồng hồ báo thức | cái | 36 | 1,00 |
| 4 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 5 | Bút thử điện | cái | 24 | 0,01 |
| 6 | Thuốc nhựa | cái | 36 | 0,01 |
| 7 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 8 | Kéo | cái | 24 | 0,01 |
| 9 | Mũ bảo hộ | cái | 12 | 0,67 |
| 10 | Áo phao | cái | 24 | 2,67 |
| 11 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 0,67 |
| 12 | Áo rét BHLĐ | cái | 12 | 0,67 |
| 13 | Áo mưa | cái | 12 | 0,33 |
| 14 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 0,67 |
| 15 | Tất sợi | đôi | 6 | 1,33 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|----------|--|-------|------------------|--------------|
| 16 | Ma ní các loại | cái | 24 | 4,00 |
| 17 | Cóc | cái | 24 | 4,00 |
| 18 | Ổ cắm điện | cái | 36 | 0,17 |
| 19 | Dây nylon thả máy (Φ 20), 150m | mét | 36 | 150,00 |
| 20 | Phao xốp | cái | 36 | 2,00 |
| 21 | Phao tròn nhựa | cái | 36 | 4,00 |
| 22 | Đèn nháy | cái | 12 | 6,00 |
| 23 | Quả nặng bằng sắt loại 10 kg | cái | 60 | 2,00 |
| 24 | Neo sắt | cái | 60 | 1,00 |
| 25 | Khung thả máy | cái | 60 | 1,00 |
| 26 | QCVN quan trắc hải văn | quyển | 60 | 0,06 |
| 27 | USB | cái | 12 | 0,08 |
| 28 | Sổ giao ca | quyển | 6 | 0,01 |
| 29 | Sổ nhật ký | quyển | 6 | 0,01 |
| 30 | Đèn ắc quy có bộ sạc điện | cái | 24 | 0,08 |
| B | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) | | | |
| I | Đo dòng chảy trực tiếp | | | |
| 1 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,02 |
| 2 | Bàn đập ghim | cái | 36 | 0,01 |
| 3 | Kẹp sắt | cái | 9 | 0,13 |
| 4 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 0,06 |
| 5 | Dây điện đôi | mét | 24 | 0,06 |
| 6 | Bút thử điện | cái | 60 | 0,01 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|-----------|----------------------------|-----|------------------|--------------|
| 7 | Thước nhựa | cái | 24 | 0,01 |
| 8 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 9 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 0,01 |
| 10 | Quạt trần 100w | cái | 60 | 0,06 |
| 11 | Quạt thông gió 40w | cái | 60 | 0,06 |
| 12 | Đèn neon 40w | bộ | 36 | 0,13 |
| 13 | Máy hút bụi - 1,5kw | cái | 60 | 0,01 |
| 14 | Ổ cắm điện | cái | 36 | 0,06 |
| II | Đồ dùng chay tự ghi | | | |
| 1 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 2 | Bàn dập ghim | cái | 36 | 0,01 |
| 3 | Kẹp sắt | cái | 9 | 0,03 |
| 4 | Bút thử điện | cái | 24 | 0,01 |
| 5 | Thước nhựa | cái | 36 | 0,01 |
| 6 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 7 | Kéo | cái | 24 | 0,01 |
| 8 | Quạt trần 100w | cái | 60 | 0,06 |
| 9 | Quạt thông gió 40w | cái | 60 | 0,06 |
| 10 | Đèn neon 40w | cái | 36 | 0,13 |
| 11 | Chuột máy tính | cái | 12 | 0,06 |
| 12 | Ổ cắm điện | cái | 36 | 0,13 |
| 13 | Ổn áp | cái | 60 | 0,06 |
| 14 | USB | cái | 12 | 0,06 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|------------|---------------------------|-----|------------------|--------------|
| 15 | Bàn ghế làm việc | cái | 96 | 0,06 |
| 16 | Tủ đựng tài liệu | cái | 96 | 0,06 |
| III | Đồ mực nước tự ghi | | | |
| 1 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 2 | Bàn đập ghim | cái | 36 | 0,01 |
| 3 | Kẹp sắt | cái | 9 | 0,03 |
| 4 | Bút thử điện | cái | 24 | 0,01 |
| 5 | Thước nhựa | cái | 36 | 0,01 |
| 6 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 7 | Kéo | cái | 24 | 0,01 |
| 8 | Quạt trần 100w | cái | 60 | 0,06 |
| 9 | Quạt thông gió 40w | cái | 60 | 0,06 |
| 10 | Đèn neon 40w | cái | 36 | 0,13 |
| 11 | Chuột máy tính | cái | 12 | 0,06 |
| 12 | Ổ cắm điện | cái | 36 | 0,13 |
| 13 | Ổn áp | cái | 60 | 0,06 |
| 14 | USB | cái | 12 | 0,06 |
| 15 | Bàn ghế làm việc | cái | 96 | 0,06 |
| 16 | Tủ đựng tài liệu | cái | 96 | 0,06 |
| IV | Đồ sòng tự ghi | | | |
| 1 | Máy tính cầm tay | cái | 60 | 0,01 |
| 2 | Bàn đập ghim | cái | 36 | 0,01 |
| 3 | Kẹp sắt | cái | 9 | 0,03 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức tiêu hao |
|----|--------------------|-----|------------------|--------------|
| 4 | Bút thử điện | cái | 24 | 0,01 |
| 5 | Thuốc nhựa | cái | 36 | 0,01 |
| 6 | Dao rọc giấy | cái | 12 | 0,01 |
| 7 | Kéo | cái | 24 | 0,01 |
| 8 | Quạt trần 100w | cái | 60 | 0,06 |
| 9 | Quạt thông gió 40w | cái | 60 | 0,06 |
| 10 | Đèn neon 40w | cái | 36 | 0,13 |
| 11 | Chuột máy tính | cái | 12 | 0,06 |
| 12 | Ổ cắm điện | cái | 36 | 0,13 |
| 13 | Ổn áp | cái | 60 | 0,06 |
| 14 | USB | cái | 12 | 0,06 |
| 15 | Bàn ghế làm việc | cái | 96 | 0,06 |
| 16 | Tủ đựng tài liệu | cái | 96 | 0,06 |

2.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho 1 thông số, 1 ca/nhóm thông số

Bảng số 13

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|----------|-------------------------------|-------|---|---|
| | | | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
| I | Đo dòng chảy trực tiếp | | | |
| 1 | Pin Lithium | bộ | 0,02 | - |
| 2 | Giấy A4 | gram | 0,001 | 0,001 |
| 3 | Giấy tập | quyển | 0,01 | - |
| 4 | Khăn lau máy | cái | 0,05 | - |
| 5 | Hộp mực in | hộp | 0,001 | 0,001 |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|-----------|----------------------------|-------|---|---|
| | | | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
| 6 | Băng dính | cuộn | 0,05 | 0,03 |
| 7 | Bàn chải | cái | 0,02 | - |
| 8 | Xà phòng | kg | 0,03 | 0,01 |
| 9 | Mỡ công nghiệp | kg | 0,01 | - |
| 10 | Pin đèn 1,5V | đôi | 0,20 | - |
| 11 | Bóng đèn pin | cái | 0,27 | - |
| 12 | Ghim to, nhỏ | cái | 0,01 | 0,01 |
| 13 | Dây buộc nhựa | túi | 0,01 | - |
| 14 | Găng tay | đôi | 0,08 | - |
| 15 | Dây thép | kg | 0,01 | - |
| 16 | Hồ dán | lọ | 0,01 | 0,01 |
| 17 | Bút chì | cái | 0,01 | 0,01 |
| 18 | Bút bi | cái | 0,01 | 0,01 |
| 19 | Giấy bìa màu | gram | - | 0,01 |
| II | Đo dòng chảy tự ghi | | | |
| 1 | Pin Lithium | bộ | 0,05 | - |
| 2 | Giấy A4 | gram | 0,001 | 0,001 |
| 3 | Giấy tập | quyển | 0,05 | - |
| 4 | Khăn lau máy | cái | 0,08 | 0,04 |
| 5 | Hộp mực in | hộp | 0,001 | 0,001 |
| 6 | Băng dính | cuộn | 0,03 | 0,03 |
| 7 | Bàn chải | cái | 0,02 | - |
| 8 | Xà phòng | kg | 0,03 | 0,01 |
| 9 | Mỡ công nghiệp | kg | 0,01 | - |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|------------|---------------------------|-------|---|---|
| | | | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
| 10 | Pin đèn 1,5V | đôi | 0,40 | - |
| 11 | Bóng đèn pin | cái | 0,27 | - |
| 12 | Ghim to, nhỏ | cái | 0,01 | - |
| 13 | Dây buộc nhựa | túi | 0,01 | - |
| 14 | Găng tay | đôi | 0,08 | - |
| 15 | Dây thép | kg | 0,01 | - |
| 16 | Hồ dán | lọ | 0,01 | - |
| 17 | Giấy bìa màu | gram | - | 0,01 |
| 18 | Cờ hiệu | cái | 0,03 | - |
| 19 | Cây tre | cái | 0,03 | - |
| 20 | Đinh các loại | kg | 0,01 | - |
| 21 | Bút chì | cái | 0,01 | 0,01 |
| 22 | Bút bi | cái | 0,01 | 0,01 |
| III | Đo mực nước tự ghi | | | |
| 1 | Pin Lithium | bộ | 0,02 | - |
| 2 | Giấy A4 | gram | 0,001 | 0,001 |
| 3 | Giấy tập | quyển | 0,05 | - |
| 4 | Khăn lau máy | cái | 0,08 | 0,04 |
| 5 | Hộp mực in | hộp | 0,001 | 0,001 |
| 6 | Băng dính | cuộn | 0,03 | 0,03 |
| 7 | Bàn chải | cái | 0,02 | - |
| 8 | Xà phòng | kg | 0,03 | 0,01 |
| 9 | Mỡ công nghiệp | kg | 0,01 | - |
| 10 | Pin đèn 1,5V | đôi | 0,40 | - |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|-----------|-----------------------|-------|---|---|
| | | | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
| 11 | Bóng đèn pin | cái | 0,27 | - |
| 12 | Ghim to, nhỏ | cái | 0,01 | - |
| 13 | Dây buộc nhựa | túi | 0,01 | - |
| 14 | Găng tay | đôi | 0,08 | - |
| 15 | Dây thép | kg | 0,01 | - |
| 16 | Hồ dán | lọ | 0,01 | - |
| 17 | Giấy bìa màu | gram | - | 0,01 |
| 18 | Cờ hiệu | cái | 0,03 | - |
| 19 | Cây tre | cái | 0,03 | - |
| 20 | Đinh các loại | kg | 0,01 | - |
| 21 | Bút chì | cái | 0,01 | 0,01 |
| 22 | Bút bi | cái | 0,01 | 0,01 |
| IV | Đo sóng tự ghi | | | |
| 1 | Pin Lithium | bộ | 0,02 | - |
| 2 | Giấy A4 | gram | 0,001 | 0,001 |
| 3 | Giấy tập | quyển | 0,05 | - |
| 4 | Khăn lau máy | cái | 0,08 | 0,04 |
| 5 | Hộp mực in | hộp | 0,001 | 0,001 |
| 6 | Băng dính | cuộn | 0,03 | 0,03 |
| 7 | Bàn chải | cái | 0,02 | - |
| 8 | Xà phòng | kg | 0,03 | 0,01 |
| 9 | Mỡ công nghiệp | kg | 0,01 | - |
| 10 | Pin đèn 1,5V | đôi | 0,40 | - |
| 11 | Bóng đèn pin | cái | 0,27 | - |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|----|-------------------|------|---|---|
| | | | Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp) | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) |
| 12 | Ghim to, nhỏ | cái | 0,01 | - |
| 13 | Dây buộc nhựa | túi | 0,01 | - |
| 14 | Găng tay | đôi | 0,08 | - |
| 15 | Dây thép | kg | 0,01 | - |
| 16 | Hồ dán | lọ | 0,01 | - |
| 17 | Giấy bìa màu | gram | - | 0,01 |
| 18 | Cờ hiệu | cái | 0,03 | - |
| 19 | Cây tre | cái | 0,03 | - |
| 20 | Đinh các loại | kg | 0,01 | - |
| 21 | Bút chì | cái | 0,01 | 0,01 |
| 22 | Bút bi | cái | 0,01 | 0,01 |

2.5. Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu: tính cho 1 thông số, 1 ca/nhóm thông số

Bảng số 14

| TT | Danh mục nhiên liệu, năng lượng | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----|--|-----|--------------|
| | Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp) | | |
| 1 | Đo dòng chảy trực tiếp 1 tầng: - Điện năng | kWh | 0,57 |
| 2 | Đo dòng chảy tự ghi 1 tầng: - Điện năng | kWh | 1,16 |
| 3 | Đo sóng tự ghi: - Điện năng | kWh | 1,16 |
| 4 | Đo mực nước tự ghi: - Điện năng | kWh | 1,16 |

3. Điều tra, khảo sát hóa học và môi trường biển

3.1. Định mức lao động

Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}), COD, BOD₅, kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg).

Môi trường không khí: bụi PM₁₀, SO₂, NO_x, CO, CO₂, O₃.

3.1.1. Nội dung công việc

3.1.1.1. Chuẩn bị

a) Chuẩn bị và kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị, dụng cụ lấy mẫu, đo đạc hóa học và môi trường biển. Bảo dưỡng trước và sau mỗi đợt điều tra, khảo sát;

b) Kiểm tra, hiệu chuẩn hoặc kiểm định máy móc, thiết bị đo đạc hiện trường;

c) Chọn vị trí đặt các trạm điều tra, khảo sát hóa học và môi trường biển;

d) Chuẩn bị tài liệu, bảng biểu, quy định quan trắc;

đ) Chuẩn bị, mua sắm dụng cụ, vật tư, hóa chất, văn phòng phẩm phục vụ điều tra, khảo sát các yếu tố hóa học và môi trường biển, bảo quản mẫu: sổ nhật ký, bút, dụng cụ bảo hộ, hóa chất bảo quản mẫu;

e) Lắp đặt các thiết bị, dụng cụ phục vụ điều tra, khảo sát hóa học và môi trường biển;

g) Lắp pin nguồn cho máy, thiết bị đo, kiểm tra điện áp của pin;

h) Thử tiến hành các thao tác khảo sát, đo đạc, quan trắc, lấy mẫu.

3.1.1.2. Đo đạc, lấy mẫu tại hiện trường

a) Đo đạc, lấy mẫu hóa học và môi trường biển theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường và Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh hoặc các quy định mới nhất được ban hành.

b) Tại các trạm mặt rộng:

- Xác định tọa độ khi đến trạm khảo sát;

- Xác định độ sâu;

- Đo các yếu tố DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong và ghi chép kết quả vào sổ đo;

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu nước phục vụ phân tích trong phòng thí nghiệm;

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu môi trường không khí phục vụ phân tích trong phòng thí nghiệm;

- Tần suất đo đạc, lấy mẫu theo mục tiêu của từng nhiệm vụ nhưng tối thiểu phải đo đạc, lấy mẫu tại 02 tầng (mặt và đáy);

- Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ và thiết bị đo đạc, quan trắc sau đợt khảo sát;

- Lau chùi, bảo dưỡng đầu đo và thiết bị sau mỗi lần đo.

c) Tại các trạm liên tục

- Xác định tọa độ trạm khảo sát;

- Xác định độ sâu;

- Đo các yếu tố DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong và ghi chép kết quả vào sổ đo;

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu nước phục vụ phân tích trong phòng thí nghiệm;

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu môi trường không khí phục vụ phân tích trong phòng thí nghiệm;

- Tần suất đo đạc, lấy mẫu theo mục tiêu của từng nhiệm vụ nhưng tối thiểu phải đo đạc, lấy mẫu tại 02 tầng (mặt và đáy) vào tối thiểu 2 thời điểm trong ngày (đỉnh triều và chân triều);

- Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ và thiết bị đo đạc, quan trắc sau đợt khảo sát;

- Lau chùi, bảo dưỡng đầu đo và thiết bị sau mỗi lần đo.

3.1.1.3. Xử lý số liệu, báo cáo kết quả và nghiệm thu bàn giao sản phẩm

a) Tổng hợp số liệu khảo sát, xử lý số liệu quan trắc, kiểm soát số liệu;

b) Nhận kết quả phân tích các chỉ tiêu hóa học và môi trường biển từ phòng thí nghiệm;

c) Nhập và lưu trữ số liệu điều tra, khảo sát hóa học môi trường biển vào máy tính;

d) Đánh giá chất lượng kết quả đo đạc và phân tích mẫu;

đ) Vẽ biến trình các yếu tố đo đạc, phân tích theo thời gian và theo mặt rộng;

e) Viết báo cáo, đánh giá và nhận xét kết quả điều tra, khảo sát hóa học và môi trường biển, in ấn, bàn giao tài liệu, nghiệm thu.

3.1.2. Phân loại khó khăn

Theo mức độ khó khăn: áp dụng Bảng số 02.

3.1.3. Định biên

Bảng số 15

DVT: Người

| TT | Nội dung công việc | ĐTV.III1 | ĐTV.III2 | ĐTV.III3 | ĐTV.III4 | Nhóm |
|-----|--|----------|----------|----------|----------|------|
| 1 | Đo đạc | | | | | |
| 1.1 | Độ muối, nhiệt độ nước biển, độ đục, độ trong (định mức tính cho 01 thông số) | 1 | | | | 1 |
| 1.2 | pH | | 1 | | | 1 |
| 1.3 | DO | | | 1 | | 1 |
| 2 | Lấy mẫu | | | | | |
| 2.1 | Muối dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}) (định mức tính cho 01 thông số) | | 1 | | | 1 |
| 2.2 | COD, BOD ₅ (định mức tính cho 01 thông số) | 1 | | | | 1 |
| 2.3 | Kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg) (định mức tính cho 01 thông số) | | | 1 | | 1 |
| 2.4 | Bụi PM ₁₀ | | | | 1 | 1 |
| 2.5 | SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , O ₃ (định mức tính cho 01 thông số) | | | 1 | | 1 |

3.1.4. Định mức: công nhóm/thông số

Bảng số 16

| TT | Hạng mục công việc | Lấy mẫu và đo đạc, quan trắc nước biển |
|----------|--|--|
| A | Trạm mặt rộng | |
| 1 | Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}), COD, BOD ₅ , kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg) | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |
| 2 | Môi trường không khí: bụi PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , O ₃ | Áp dụng Phần II.1 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |
| B | Trạm liên tục | |
| 1 | Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}), COD, BOD ₅ , kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg) | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |
| 2 | Môi trường không khí: bụi PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , O ₃ | Áp dụng Phần II.1 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |

Ghi chú: Định mức đo đạc, quan trắc tại Bảng số 16 tính cho mức độ khó khăn loại I (Bảng số 02). Đối với mức độ khó khăn còn lại được tính bằng định mức tại Bảng số 16 nhân với hệ số tương ứng tại Bảng số 02.

3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị: ca/thông số

Bảng số 17

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----|--|-----|--|
| 1 | Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}), COD, BOD ₅ , kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg) | | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |
| 2 | Môi trường không khí: bụi PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , O ₃ | | Áp dụng Phần II.1 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |

3.3. Định mức dụng cụ lao động: ca/thông số

Bảng số 18

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----|--|-----|--|
| 1 | Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}), COD, BOD ₅ , kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg) | | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |
| 2 | Môi trường không khí: bụi PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , O ₃ | | Áp dụng Phần II.1 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |

3.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho một thông số

Bảng số 19

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----|--|-----|--|
| 1 | Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}), COD, BOD ₅ , kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg) | | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |
| 2 | Môi trường không khí: bụi PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , O ₃ | | Áp dụng Phần II.1 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |

3.5. Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu: tính cho 01 thông số

Bảng số 20

| TT | Danh mục nhiên liệu, năng lượng | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----|--|-----|--|
| 1 | Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}), COD, BOD ₅ , kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg) | | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |
| 2 | Môi trường không khí: bụi PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , O ₃ | | Áp dụng Phần II.1 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. |

4. Điều tra, khảo sát sinh thái biển

4.1. Định mức lao động

4.1.1. Nội dung công việc

Điều tra, khảo sát các thông số: thực vật phù du, động vật phù du, tảo độc, động vật đáy, cá biển, thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô.

4.1.1.1. Chuẩn bị

- a) Chuẩn bị và kiểm tra, kiểm định, kiểm chuẩn, lắp đặt các thiết bị, dụng cụ lấy mẫu sinh thái biển;
- b) Xác định các điểm lấy mẫu;
- c) Chuẩn bị các tài liệu, quy trình, quy định, hướng dẫn, bảng biểu quan trắc;
- d) Chuẩn bị mẫu biểu, sổ ghi phục vụ cho điều tra, khảo sát;
- đ) Chuẩn bị các dụng cụ, vật tư và hóa chất phục vụ việc lấy và bảo quản từng loại mẫu sinh thái biển.

4.1.1.2. Công tác thu thập mẫu vật ngoài hiện trường

- a) Lắp đặt các thiết bị, lấy mẫu, quan trắc, đo đạc, phân tích sơ bộ tại hiện trường theo các nhóm sinh vật và theo các thông số (định tính, định lượng) của các nhóm thực vật phù du, động vật phù du, tảo độc, động vật đáy, cá biển, thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô;
- b) Xử lý mẫu tại hiện trường;
- c) Bảo quản mẫu tại hiện trường.

4.1.1.3. Xử lý số liệu, báo cáo kết quả và nghiệm thu bàn giao sản phẩm

- a) Tổng hợp số liệu khảo sát, xử lý số liệu quan trắc, kiểm soát số liệu;
- b) Nhận kết quả phân tích các chỉ tiêu sinh thái biển từ phòng thí nghiệm;
- c) Nhập và lưu trữ số liệu điều tra, khảo sát sinh thái biển vào máy tính;
- d) Đánh giá chất lượng kết quả đo đạc và phân tích mẫu;
- đ) Viết báo cáo, đánh giá và nhận xét kết quả điều tra, khảo sát sinh thái biển, in ấn, bàn giao tài liệu, nghiệm thu.

4.1.2. Phân loại khó khăn

Theo mức độ khó khăn: áp dụng Bảng số 02.

4.1.3. Định biên

Bảng số 21

ĐVT: Người

| TT | Nội dung công việc | ĐTV.III2 | ĐTV.III3 | ĐTV.III4 | Nhóm |
|----|---|----------|----------|----------|------|
| I | Chuẩn bị | 1 | | | 1 |
| II | Thu thập mẫu vật tại hiện trường | | | | |
| 1 | Thực vật phù du, tảo độc, động vật phù du, động vật đáy (định mức tính cho 01 thông số) | | | 1 | 1 |
| 2 | Cá biển, thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô (định mức tính cho 01 thông số) | | | 5 | 5 |

4.1.4. Định mức: công nhóm/thông số

Bảng số 22

| TT | Thông số đo đạc, quan trắc | Định mức | | |
|----|---|--|---------|------------------|
| | | Thu thập mẫu vật tại hiện trường | | Chỉnh lý số liệu |
| | | Chuẩn bị | Lấy mẫu | |
| 1 | Thực vật phù du, tảo độc, động vật phù du, động vật đáy (định mức tính cho 01 thông số) | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. | | |
| 2 | Cá biển | 0,10 | 1,10 | 0,20 |
| 3 | Thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô (định mức tính cho 01 thông số) | 0,10 | 1,10 | 0,20 |

Ghi chú: Định mức lấy mẫu tại Bảng số 22 tính cho mức độ khó khăn loại I (Bảng số 02). Đối với mức độ khó khăn còn lại được tính bằng định mức tại Bảng số 22 nhân với hệ số tương ứng tại Bảng số 02.

4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị: ca/thông số

Bảng số 23

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Mức tiêu hao |
|-----------|--|--|--------------|
| A | Hiện trường (ngoại nghiệp) | | |
| I | Thực vật phù du, tảo độc, động vật phù du, động vật đáy | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. | |
| II | Thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô, cá biển | | |
| 1 | Bộ đàm | cái | 0,02 |
| 2 | Tời thả dụng cụ lấy mẫu | bộ | 0,13 |
| 3 | Tủ lạnh lưu mẫu | cái | 0,13 |
| 4 | Máy định vị GPS cầm tay | cái | 0,02 |
| B | Hoàn thiện tài liệu (nội nghiệp) thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô, cá biển | | |
| 1 | Máy tính | cái | 0,07 |
| 2 | Máy in | cái | 0,03 |
| 3 | Máy in màu | cái | 0,01 |
| 4 | Máy photocopy | cái | 0,01 |
| 5 | Điều hòa | cái | 0,07 |

4.3. Định mức dụng cụ lao động: ca/thông số

Bảng số 24

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----------|--|--|--------------|
| A | Hiện trường (ngoại nghiệp) | | |
| I | Thực vật phù du, tảo độc, động vật phù du, động vật đáy | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. | |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Mức tiêu hao |
|-----------|----------------------------|-------|--------------|
| II | Cá biển | | |
| 1 | Thùng đựng và bảo quản mẫu | cái | 1,00 |
| 2 | Lưới kéo đáy | cái | 0,13 |
| 3 | Hệ thống rây | cái | 0,08 |
| 4 | Khay đựng mẫu | cái | 0,08 |
| 5 | Kẹp | cái | 1,00 |
| 6 | Kéo giải phẫu | cái | 0,50 |
| 7 | Dao giải phẫu | cái | 0,50 |
| 8 | Kim và ống tiêm | bộ | 0,13 |
| 9 | Kim giải phẫu | cái | 0,25 |
| 10 | Phễu nhựa hoặc thủy tinh | cái | 0,13 |
| 11 | Ống đong | cái | 0,13 |
| 12 | Ống hút kẻ độ | cái | 0,13 |
| 13 | Lọ miệng rộng và tube | cái | 0,04 |
| 14 | Cân đĩa | cái | 0,02 |
| 15 | Thước dẹp chia mm | cái | 0,05 |
| 16 | Compa | cái | 0,02 |
| 17 | Giá gỗ kẹp biểu | cái | 0,05 |
| 18 | Kìm | cái | 0,01 |
| 19 | Chìa vặn dẹt | cái | 0,01 |
| 20 | Tài liệu kỹ thuật | quyển | 0,03 |
| 21 | Quần áo BHLĐ | bộ | 1,00 |
| 22 | Giày BHLĐ | đôi | 1,00 |
| 23 | Mũ BHLĐ | cái | 1,00 |
| 24 | Tất BHLĐ | đôi | 1,00 |
| 25 | Găng tay BHLĐ | đôi | 1,00 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Mức tiêu hao |
|------------|-----------------------------------|-------|--------------|
| 26 | Áo phao | cái | 1,00 |
| 27 | Áo mưa | bộ | 0,02 |
| 28 | Đèn pin | cái | 0,09 |
| 39 | Đồng hồ báo thức | cái | 0,09 |
| III | Thực vật ngập mặn | | |
| 1 | Khung thu mẫu | cái | 0,40 |
| 2 | Thước kẹp | cái | 0,25 |
| 3 | Thước dây 50m | cuộn | 0,25 |
| 4 | La bàn | cái | 0,80 |
| 5 | Thẻ nhựa | cái | 0,40 |
| 6 | Thước 2m | cái | 0,15 |
| 7 | Thùng chứa mẫu | cái | 0,80 |
| 8 | Tài liệu kỹ thuật | quyển | 0,03 |
| 9 | Quần áo BHLĐ | bộ | 0,80 |
| 10 | Giày BHLĐ | đôi | 0,80 |
| 11 | Mũ BHLĐ | cái | 0,80 |
| 12 | Tất BHLĐ | đôi | 0,80 |
| 13 | Găng tay BHLĐ | đôi | 0,80 |
| 14 | Áo phao | cái | 0,80 |
| 15 | Áo mưa | bộ | 0,02 |
| 16 | Đèn pin | cái | 0,09 |
| 17 | Đồng hồ báo thức | cái | 0,03 |
| IV | Rong biển, cỏ biển, san hô | | |
| 1 | La bàn | cái | 0,30 |
| 2 | Búa, đục | bộ | 0,70 |
| 3 | Bảng viết dưới nước | cái | 0,70 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----------|---|-------|--------------|
| 4 | Thước dây | cái | 0,70 |
| 5 | Cọc đánh dấu | cái | 0,70 |
| 6 | Phao nổi | cái | 0,70 |
| 7 | Khung thu mẫu | cái | 0,70 |
| 8 | Thước kẹp | cái | 0,25 |
| 9 | Thẻ nhựa | cái | 0,40 |
| 10 | Dao | cái | 0,30 |
| 11 | Tài liệu kỹ thuật | quyển | 0,03 |
| 12 | Quần áo BHLĐ | bộ | 1,00 |
| 13 | Giày BHLĐ | đôi | 1,00 |
| 14 | Mũ BHLĐ | cái | 1,00 |
| 15 | Tất BHLĐ | đôi | 1,00 |
| 16 | Găng tay BHLĐ | đôi | 1,00 |
| 17 | Áo phao | cái | 1,00 |
| 18 | Áo mưa | bộ | 0,02 |
| 19 | Đèn pin | cái | 0,09 |
| 20 | Đồng hồ báo thức | cái | 0,03 |
| B | Hoàn thiện tài liệu (nội nghiệp) thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô, cá biển | | |
| 1 | Dây điện đôi | mét | 0,25 |
| 2 | Ổ cắm điện | cái | 0,25 |
| 3 | Tài liệu kỹ thuật | quyển | 0,01 |
| 4 | Quạt trần 100w | cái | 0,13 |
| 5 | Quạt thông gió 40w | cái | 0,13 |
| 6 | Đèn neon 40w | bộ | 0,51 |

4.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho 01 thông số

Bảng số 25

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|----|---|--|--------------|------------|
| | | | Ngoại nghiệp | Nội nghiệp |
| I | Thực vật phù du, tảo độc, động vật phù du, động vật đáy | Áp dụng Phần II.6 của Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT. | | |
| II | Cá biển | | | |
| 1 | Thuốc gây mê methol sulfat manhe | kg | 0,05 | - |
| 2 | Cồn | lít | 0,40 | - |
| 3 | Formol | lít | 1,00 | - |
| 4 | Nước rửa dụng cụ | lít | 0,15 | - |
| 5 | Khăn lau | cái | 0,08 | - |
| 6 | Sổ giao ca | quyển | 0,01 | - |
| 7 | Sổ quan trắc | quyển | 0,01 | - |
| 8 | Sổ nhật ký | quyển | 0,01 | - |
| 9 | Nhãn và thẻ | cái | 1,00 | - |
| 10 | Bao đựng mẫu | cái | 1,00 | - |
| 11 | Giấy A4 | gram | 0,01 | 0,02 |
| 12 | Giấy tập | quyển | 0,01 | 0,01 |
| 13 | Pin đèn 1,5V | đôi | 0,10 | - |
| 14 | Bóng đèn pin | cái | 0,10 | - |
| 15 | Dây buộc nhựa | túi | 0,02 | - |
| 16 | Găng tay | đôi | 0,09 | - |
| 17 | Mực in | hộp | - | 0,01 |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|------------|------------------------------|-------|--------------|------------|
| | | | Ngoại nghiệp | Nội nghiệp |
| 18 | USB | cái | - | 0,01 |
| III | Thực vật ngập mặn | | | |
| 1 | Cồn | lít | 0,40 | - |
| 2 | Lưu huỳnh | kg | 0,01 | - |
| 3 | Nước rửa dụng cụ | lít | 0,15 | - |
| 4 | Lọ đựng mẫu | cái | 1,00 | - |
| 5 | Pin chuyên dụng | bộ | 0,45 | - |
| 6 | Sổ giao ca | quyển | 0,01 | - |
| 7 | Sổ quan trắc | quyển | 0,01 | - |
| 8 | Sổ nhật ký | quyển | 0,01 | - |
| 9 | Găng tay | đôi | 0,09 | - |
| 10 | Giấy A4 | gram | 0,01 | 0,01 |
| 11 | Giấy tập | quyển | 0,01 | 0,01 |
| 12 | Mực in | hộp | - | 0,01 |
| 13 | USB | cái | - | 0,01 |
| IV | Rong, cỏ biển, san hô | | | |
| 1 | Cồn | lít | 0,40 | - |
| 2 | Glycerin sunphat đồng | kg | 0,05 | - |
| 3 | Formol | lít | 0,10 | - |
| 4 | Nước rửa dụng cụ | lít | 0,25 | - |
| 5 | Pin chuyên dụng | bộ | 0,45 | - |
| 6 | Lọ đựng mẫu | cái | 1,00 | - |
| 7 | Sổ giao ca | quyển | 0,01 | - |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Mức tiêu hao | |
|----|-------------------|-------|--------------|------------|
| | | | Ngoại nghiệp | Nội nghiệp |
| 8 | Sổ quan trắc | quyển | 0,01 | - |
| 9 | Sổ nhật ký | quyển | 0,01 | - |
| 10 | Giấy A4 | gram | 0,01 | 0,01 |
| 11 | Mực in | hộp | - | 0,01 |
| 12 | USB | cái | - | 0,01 |

4.5. Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu: tính cho một thông số

Bảng số 26

| TT | Danh mục nhiên liệu, năng lượng | ĐVT | Mức tiêu hao |
|----|---------------------------------|-----|--------------|
| 1 | Điện năng | Kwh | 22,18 |

MỤC LỤC

| | |
|--|----|
| Phần I QUY ĐỊNH CHUNG..... | 1 |
| 1. Phạm vi điều chỉnh..... | 1 |
| 2. Đối tượng áp dụng..... | 1 |
| 3. Cơ sở xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật..... | 1 |
| 4. Quy định chữ viết tắt..... | 3 |
| 5. Quy định về sử dụng định mức..... | 4 |
| 5.1. Các nội dung không có trong định mức..... | 4 |
| 5.2. Hệ số điều chỉnh do thời tiết..... | 4 |
| 6. Các quy định khác..... | 5 |
| 6.1. Định mức lao động..... | 5 |
| 6.2. Định mức dụng cụ lao động..... | 5 |
| 6.3. Định mức tiêu hao vật liệu:..... | 6 |
| 6.4. Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu:..... | 6 |
| 6.5. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị..... | 6 |
| 6.6. Kế thừa và sử dụng các định mức đã ban hành..... | 6 |
| 6.7. Khi áp dụng Định mức kinh tế - kỹ thuật..... | 6 |
| Phần II ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT..... | 7 |
| 1. Điều tra, khảo sát khí tượng biển..... | 7 |
| 1.1. Định mức lao động..... | 7 |
| 1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị: ca/thông số..... | 9 |
| 1.3. Định mức dụng cụ lao động: ca/thông số..... | 10 |
| 1.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho 1 trạm, 1 obs/nhóm thông số..... | 12 |
| 1.5. Định mức tiêu hao năng lượng: tính cho nhóm thông số/trạm, nhóm thông số/obs..... | 13 |
| 2. Điều tra, khảo sát hải văn..... | 13 |
| 2.1. Định mức lao động..... | 13 |
| 2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị:..... | 16 |
| 2.3. Định mức dụng cụ lao động: ca/nhóm thông số..... | 18 |
| 2.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho 1 thông số, 1 ca/nhóm thông số..... | 26 |

| | |
|--|----|
| 2.5. Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu: tính cho 1 thông số, 1 ca/nhóm thông số | 30 |
| 3. Điều tra, khảo sát hóa học và môi trường biển | 31 |
| 3.1. Định mức lao động | 31 |
| 3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị: ca/thông số | 34 |
| 3.3. Định mức dụng cụ lao động: ca/thông số | 35 |
| 3.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho một thông số..... | 35 |
| 3.5. Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu: tính cho 01 thông số..... | 35 |
| 4. Điều tra, khảo sát sinh thái biển..... | 36 |
| 4.1. Định mức lao động | 36 |
| 4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị: ca/thông số | 38 |
| 4.3. Định mức dụng cụ lao động: ca/thông số | 38 |
| 4.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho 01 thông số..... | 42 |
| 4.5. Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu: tính cho một thông số..... | 44 |