

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

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.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Lê Minh Ngân**

*(Handwritten mark)*

**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*

<b>TT</b>	<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Nội dung viết tắt</b>
1	BHLĐ	Bảo hộ lao động
2	ĐVT	Đơn vị tính

<b>TT</b>	<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Nội dung viết tắt</b>
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*

<b>TT</b>	<b>Mức độ KK</b>	<b>Thời tiết</b>	<b>Hệ số</b>
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)
<b>A</b>	<b>Trạm mặt rộng</b>			
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>B</b>	<b>Trạm liên tục</b>			
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
<b>A</b>	<b>Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp)</b>		
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>B</b>	<b>Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp)</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
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*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn sử dụng (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>A</b>	<b>Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp)</b>			
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>B</b>	<b>Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp)</b>			
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	Thuốc 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
	<b>Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp)</b>		
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 thăng 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)
<b>I</b>	<b>Trạm mặt rộng</b>			
1	Dòng chảy trực tiếp 1 tầng	-	0,04	0,01
2	Sóng biển (bằng mắt)	-	0,04	0,01
<b>II</b>	<b>Trạm liên tục</b>			
1	Dòng chảy tự ghi 1 tầng	0,06	0,44	0,06
2	Mực 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
<b>A</b>	<b>Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp)</b>		
<b>I</b>	<b>Đo dòng chảy trực tiếp 1 tầng</b>		
1	Máy đo trực tiếp	bộ	0,03
2	Máy tính xách tay	cái	0,03

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
3	Máy định vị cầm tay	cái	0,01
<b>II</b>	<b>Đo dòng chảy tự ghi</b>		
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
<b>III</b>	<b>Đo sóng tự ghi</b>		
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
<b>IV</b>	<b>Đo mực nước tự ghi</b>		
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>B</b>	<b>Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp)</b>		
<b>I</b>	<b>Đo dòng chảy trực tiếp 1 tầng</b>		
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
<b>II</b>	<b>Đo dòng chảy tự ghi 1 tầng</b>		
1	Máy tính và phần mềm	cái	0,06
2	Máy in A4	cái	0,01
3	Máy photocopy	cái	0,01

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
4	Điều hòa	cái	0,06
<b>III</b>	<b>Đo sóng tự ghi</b>		
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
<b>IV</b>	<b>Đo mực nước tự ghi</b>		
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*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>A</b>	<b>Công tác đo đạc, quan trắc (ngoại nghiệp)</b>			
<b>I</b>	<b>Đo dòng chảy trực tiếp 1 tầng</b>			
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	Cấp dưỡng 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

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
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
<b>II</b>	<b>Đồ dùng chảy tự ghi</b>			
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

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
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
<b>III</b>	<b>Đo mực nước tự ghi</b>			

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
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

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
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>IV</b>	<b>Đồ sớng tự ghi</b>			
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 sớri	đôi	6	1,33



<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
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>B</b>	<b>Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp)</b>			
<b>I</b>	<b>Đo dòng chảy trực tiếp</b>			
1	Máy tính cầm tay	cái	60	0,02
2	Bàn dập 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

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
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
<b>II</b>	<b>Đồ dùng chay tự ghi</b>			
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

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
15	Bàn ghế làm việc	cái	96	0,06
16	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,06
<b>III</b>	<b>Đo mực nước tự ghi</b>			
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	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
<b>IV</b>	<b>Đo sóng tự ghi</b>			
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)
<b>I</b>	<b>Đo dòng chảy trực tiếp</b>			
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
<b>II</b>	<b>Đo dòng chảy tự ghi</b>			
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
<b>III</b>	<b>Đo mực nước tự ghi</b>			
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
<b>IV</b>	<b>Đo sóng tự ghi</b>			
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 bì 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
	<b>Xử lý số liệu, báo cáo kết quả (nội nghiệp)</b>		
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 ( $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ,  $\text{SiO}_3^{2-}$ ), COD, BOD<sub>5</sub>, kim loại (Cu, Pb, Cd, Fe, Ni, Mn, Zn, As, Hg).

Môi trường không khí: bụi PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>.

##### 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 ( $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{PO}_4^{3-}$ , $\text{SiO}_3^{2-}$ ) (định mức tính cho 01 thông số)		1			1
2.2	COD, BOD <sub>5</sub> (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 <sub>10</sub>				1	1
2.5	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> (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
<b>A</b>	<b>Trạm mặt rộng</b>	
1	Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng ( $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{PO}_4^{3-}$ , $\text{SiO}_3^{2-}$ ), COD, BOD <sub>5</sub> , 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 <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>	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>B</b>	<b>Trạm liên tục</b>	
1	Môi trường nước biển: DO, pH, độ đục, độ muối, nhiệt độ nước biển, độ trong, muối dinh dưỡng ( $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{PO}_4^{3-}$ , $\text{SiO}_3^{2-}$ ), COD, BOD <sub>5</sub> , 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 <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>	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 ( $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{PO}_4^{3-}$ , $\text{SiO}_3^{2-}$ ), COD, BOD <sub>5</sub> , 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 <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>		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 ( $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{PO}_4^{3-}$ , $\text{SiO}_3^{2-}$ ), COD, BOD <sub>5</sub> , 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 <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>		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 ( $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{PO}_4^{3-}$ , $\text{SiO}_3^{2-}$ ), COD, BOD <sub>5</sub> , 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 <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>		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 ( $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{PO}_4^{3-}$ , $\text{SiO}_3^{2-}$ ), COD, BOD <sub>5</sub> , 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 <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>		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	<b>Chuẩn bị</b>	1			1
II	<b>Thu thập mẫu vật tại hiện trường</b>				
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
<b>A</b>	<b>Hiện trường (ngoại nghiệp)</b>		
<b>I</b>	<b>Thực vật phù du, tảo độc, động vật phù du, động vật đáy</b>	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.	
<b>II</b>	<b>Thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô, cá biển</b>		
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>B</b>	<b>Hoàn thiện tài liệu (nội nghiệp) thực vật ngập mặn, rong biển, cỏ biển, san hô, cá biển</b>		
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
<b>A</b>	<b>Hiện trường (ngoại nghiệp)</b>		
<b>I</b>	<b>Thực vật phù du, tảo độc, động vật phù du, động vật đáy</b>	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
<b>II</b>	<b>Cá biển</b>		
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
<b>III</b>	<b>Thực vật ngập mặn</b>		
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
<b>IV</b>	<b>Rong biển, cỏ biển, san hô</b>		
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>B</b>	<b>Hoàn thiện tài liệu (nội nghiệp)</b> 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 sulfate 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
<b>III</b>	<b>Thực vật ngập mặn</b>			
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
<b>IV</b>	<b>Rong, cỏ biển, san hô</b>			
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