

# PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

## BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ  
MÔI TRƯỜNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 36/2010/TT-BTNMT

*Hà Nội, ngày 14 tháng 12 năm 2010*

### THÔNG TƯ

**Quy định về Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái cỏ biển và đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo**

Căn cứ Nghị định số 25/2008/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 25/2009/NĐ-CP ngày 06 tháng 3 năm 2009 của Chính phủ về quản lý tổng hợp tài nguyên và bảo vệ môi trường biển, hải đảo;

Xét đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch và Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

### QUY ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái cỏ biển và đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2011.

**Điều 3.** Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố ven biển trực thuộc Trung ương, Tổng cục trưởng Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Văn Đức**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**  
**ĐIỀU TRA KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ HỆ SINH THÁI SAN HÔ, HỆ SINH**  
**THÁI CỎ BIỂN VÀ ĐẤT NGẬP NƯỚC VÙNG VEN BIỂN VÀ HẢI ĐẢO**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 36/2010/TT-BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2010*  
*của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**Chương 1**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật (định mức) điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái cỏ biển và đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo áp dụng cho các công việc sau:

- a) Điều tra khảo sát, đánh giá đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo;
- b) Điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo;
- c) Điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô;
- d) Điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái cỏ biển.

2. Cơ sở xây dựng định mức:

a) Nghị định số 25/2009/NĐ-CP ngày 06 tháng 3 năm 2009 của Chính phủ về quản lý tổng hợp tài nguyên và bảo vệ môi trường biển, hải đảo;

b) 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;

c) Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ quy định hệ thống thang lương, bảng lương và chế độ phụ cấp lương trong các công ty nhà nước;

d) Thông tư số 06/2005/TT-BLĐTBXH ngày 05 tháng 01 năm 2005 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn phương pháp xây dựng định mức lao động trong các công ty nhà nước theo Nghị định số 206/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ;

đ) Quyết định số 32/2008/QĐ-BTC ngày 29 tháng 5 năm 2008 của Bộ Tài chính ban hành chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức có sử dụng ngân sách nhà nước;

e) Thông tư số 23/2010/TT-BTNMT ngày 26 tháng 10 năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái cỏ biển và đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo;

g) Quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý, sử dụng công cụ, dụng cụ, thiết bị, máy móc, bảo hộ lao động cho người sản xuất;

h) Quy chế, quy định, quy trình kỹ thuật - công nghệ và hướng dẫn kỹ thuật thi công và an toàn lao động hiện hành;

i) Trang bị kỹ thuật hiện đang sử dụng phổ biến trong ngành tài nguyên và môi trường.

3. Định mức cho mỗi công việc điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái cỏ biển và đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo được trình bày theo bố cục sau:

#### 3.1. Định mức lao động công nghệ

3.1.1. Nội dung công việc: quy định những thao tác chủ yếu, cần thiết (bao gồm thao tác chính, thao tác phụ) để thực hiện bước công việc.

#### 3.1.2. Điều kiện áp dụng và các hệ số điều chỉnh

a) Điều kiện áp dụng: là tổ hợp các yếu tố chính gây ảnh hưởng đến việc thực hiện của bước công việc làm căn cứ để xây dựng tổ hợp điều kiện chuẩn;

b) Hệ số điều chỉnh: là hệ số được xây dựng tương ứng với mỗi loại điều kiện chuẩn trong điều kiện áp dụng. Trong trường hợp điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái cỏ biển và đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo với điều kiện áp dụng khác với điều kiện chuẩn thì định mức được điều chỉnh theo các hệ số điều chỉnh tương ứng.

3.1.3. Định biên lao động: bao gồm số lượng, cơ cấu thành phần, trình độ chuyên môn của một nhóm lao động được tổ chức để thực hiện từng bước công việc cụ thể căn cứ vào tính chất, mức độ phức tạp, yêu cầu về chuyên môn của từng nhóm công việc chính.

3.1.4. Định mức lao động: quy định thời gian lao động cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (hay thực hiện một bước công việc). Đơn vị tính là công nhóm/đơn vị sản phẩm. Đối với những công việc bình thường, một công làm việc tính là 08 giờ; đối với công làm việc trên biển một công làm việc tính là 06 giờ.

Mức lao động cho việc phải ngừng nghỉ việc do thời tiết của lao động kỹ thuật ngoại nghiệp một số công việc của điều tra khảo sát được tính theo các hệ số tương ứng như sau:

Bảng 1

TT	Danh mục công việc	Hệ số tính theo mức lao động
1	Điều tra khảo sát, đánh giá đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo	0,20
2	Điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo	0,25
3	Điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô	0,20
4	Điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái cỏ biển	0,20

### 3.2. Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ và máy móc, thiết bị

3.2.1. Định mức sử dụng vật liệu: quy định số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm (thực hiện một bước công việc):

a) Đơn vị tính theo đơn vị của từng loại vật liệu/đơn vị sản phẩm;

b) Định mức vật liệu phụ được tính bằng tỷ lệ (%) định mức vật liệu chính trong bảng định mức vật liệu.

3.2.2. Định mức sử dụng dụng cụ: quy định thời gian sử dụng dụng cụ lao động cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (thực hiện một bước công việc).

Đơn vị tính là ca/đơn vị sản phẩm. Thời hạn sử dụng của dụng cụ (thường tính bằng tháng) được xác định theo kinh nghiệm thực tế.

3.2.3. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị: quy định thời gian sử dụng máy móc, thiết bị cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm (thực hiện một bước công việc).

Đơn vị tính là ca/đơn vị sản phẩm. Thời hạn sử dụng máy móc, thiết bị tính là tháng. Một ca làm việc tính là 08 giờ.

### 4. Quy định các công việc tiến hành đồng thời

Khi dự án tiến hành đồng thời một số công việc điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái cỏ biển và đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo đơn vị lập dự án phải rà soát các bước công việc trùng lặp và lập thuyết minh trình cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định, đảm bảo nguyên tắc tiết kiệm, hiệu quả.

### 5. Các công việc chưa tính trong định mức:

a) Đo đạc mực nước biển phục vụ việc tính toán nghiệm triều;

- b) Thuê phương tiện vận chuyên vật liệu, dụng cụ, máy móc, thiết bị và nhân lực từ trụ sở đến nơi tập kết tại hiện trường và ngược lại;
- c) Thuê phương tiện phục vụ di chuyển theo các tuyến điều tra, khảo sát;
- d) Vận chuyển mẫu về phòng thí nghiệm;
- đ) Xử lý và phân tích mẫu tại phòng thí nghiệm;
- e) Bồi dưỡng cán bộ điều tra, khảo sát trên biển;
- g) Bảo hiểm người, máy móc, thiết bị điều tra, khảo sát;
- h) Hội thảo, kiểm tra và nghiệm thu.

Đối với các công việc chưa tính trong định mức, cơ quan, đơn vị thực hiện điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái cỏ biển và đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo phải lập thuyết minh, dự toán riêng cho công việc đó và trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, phê duyệt.

#### 6. Quy định về các bản đồ sản phẩm

a) Bản đồ sản phẩm thể hiện các kết quả điều tra khảo sát theo các tỷ lệ phù hợp tương ứng với các dạng công việc điều tra, khảo sát, đánh giá, cụ thể như sau:

- Điều tra khảo sát, đánh giá đất ngập nước; điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo, tỷ lệ thể hiện không nhỏ hơn 1:10.000;

- Điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô; điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái cỏ biển tỷ lệ thể hiện không nhỏ hơn 1:1.000.

b) Bản đồ sản phẩm của công việc điều tra khảo sát, đánh giá đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo bao gồm các bản đồ chuyên đề sau đây:

- Tổng hợp về điều kiện tự nhiên, tiềm năng tài nguyên thiên nhiên vùng đất ngập nước;

- Hiện trạng môi trường nước;

- Hiện trạng môi trường trầm tích;

- Hiện trạng các hệ sinh thái và đa dạng sinh học;

- Hiện trạng khai thác, sử dụng đất ngập nước.

c) Bản đồ sản phẩm của công việc điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo bao gồm các bản đồ chuyên đề sau đây:

- Vị trí, quy mô, mức độ các nguồn thải;
- Đặc trưng chất lượng của chất thải.

d) Bản đồ sản phẩm của công việc điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái san hô bao gồm các bản đồ chuyên đề sau đây:

- Hiện trạng hệ sinh thái san hô;
- Hiện trạng môi trường nước, môi trường trầm tích của hệ sinh thái san hô;
- Hiện trạng khai thác sử dụng hệ sinh thái san hô.

đ) Bản đồ sản phẩm của công việc điều tra khảo sát, đánh giá hệ sinh thái cỏ biển bao gồm các bản đồ chuyên đề sau đây:

- Hiện trạng hệ sinh thái cỏ biển;
- Hiện trạng môi trường nước, môi trường trầm tích của hệ sinh thái cỏ biển;
- Hiện trạng khai thác sử dụng hệ sinh thái cỏ biển.

e) Định mức cho công tác xây dựng bản đồ sản phẩm quy định tại Chương 2 của Định mức này được tính cho 1 (một) bản đồ chuyên đề của một dạng công việc.

## 7. Quy định chữ viết tắt

Bảng 2

TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt
1	Số thứ tự	TT
2	Kỹ sư chính bậc 3	KSC3
3	Kỹ sư bậc 7	KS7
4	Kỹ sư bậc 6	KS6
5	Kỹ sư bậc 5	KS5
6	Kỹ sư bậc 4	KS4
7	Kỹ sư bậc 3	KS3
8	Kỹ sư bậc 1	KS1
9	Đất ngập nước	ĐNN
10	Vùng ven biển và hải đảo	VVB&HĐ
11	Hệ sinh thái	HST
12	Đơn vị tính	ĐVT
13	Thời hạn sử dụng dụng cụ, máy móc, thiết bị (tháng)	Thời hạn (tháng)

## **Chương 2**

# **ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỀU TRA KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ HỆ SINH THÁI SAN HÔ, HỆ SINH THÁI CỎ BIỂN VÀ ĐẤT NGẬP NƯỚC VÙNG VEN BIỂN VÀ HẢI ĐẢO**

## **Mục 1**

### **ĐIỀU TRA KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ ĐẤT NGẬP NƯỚC VÙNG VEN BIỂN VÀ HẢI ĐẢO**

#### **1. Định mức lao động công nghệ**

##### **1.1. Nội dung công việc**

##### **1.1.1. Công tác ngoại nghiệp**

##### **1.1.1.1. Công tác chuẩn bị**

- a) Nhận nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá ĐNN VVB&HĐ;
- b) Nghiên cứu nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá ĐNN VVB&HĐ; phân tích, lập danh mục các thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ cần thu thập, bao gồm:
  - Diện tích, địa hình, địa mạo, thổ nhưỡng, thảm phủ của vùng ĐNN;
  - Các yếu tố hải văn, thủy văn: nhiệt độ nước, độ mặn, sóng, thủy triều, dòng chảy vùng ĐNN;
  - Các yếu tố khí tượng, khí hậu: tầm nhìn xa, nhiệt độ không khí, áp suất khí quyển, độ ẩm không khí, gió, mưa, bức xạ và các yếu tố khí hậu, khí tượng khác;
  - Các yếu tố hóa học môi trường nước, môi trường trầm tích vùng ĐNN;
  - Các yếu tố sinh học, các hệ sinh thái tiêu biểu và đa dạng sinh học vùng ĐNN;
  - Tình hình khai thác, sử dụng vùng ĐNN (loại hình, quy mô, mức độ khai thác; sản lượng, mức đóng góp cho GDP của địa phương theo từng loại hình khai thác, sử dụng; mâu thuẫn, bất cập trong khai thác, sử dụng ĐNN; hài hòa lợi ích và chia sẻ trách nhiệm bảo vệ, bảo tồn ĐNN; các ảnh hưởng của việc khai thác, sử dụng đến văn hóa, xã hội vùng ĐNN và vùng tác động);
  - Tình hình dân sinh, kinh tế, xã hội; các chương trình, kế hoạch, quy hoạch, chiến lược phát triển các lĩnh vực kinh tế - xã hội tại vùng ĐNN và vùng tác động liên quan đến vùng ĐNN đó (sau đây gọi tắt là vùng tác động);

- Các yếu tố khác về điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và môi trường; tình hình thiên tai và các thiệt hại do thiên tai gây ra; các vấn đề kinh tế, văn hóa, xã hội khác có liên quan đến vùng ĐNN.

c) Tiến hành thu thập thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ theo danh mục đã lập;

d) Xác định trên bản đồ, hải đồ ranh giới, diện tích vùng ĐNN; sơ bộ xác định các yếu tố, khu vực cần tập trung điều tra nhằm đánh giá đặc điểm, điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và môi trường vùng ĐNN;

đ) Rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu, dữ liệu, thông tin; đề xuất nội dung điều tra, khảo sát thực địa để thu thập bổ sung tài liệu, dữ liệu, thông tin còn thiếu;

e) Lập kế hoạch, phương án, lộ trình đi thực địa thu thập, điều tra, khảo sát, bao gồm:

- Lập kế hoạch chi tiết cho việc triển khai lộ trình điều tra, khảo sát; vạch tuyến và thể hiện trên bản đồ, hải đồ;

- Xây dựng phương án bố trí nhân lực, phương án di chuyển nhân lực, máy móc, thiết bị trong quá trình điều tra, khảo sát thực địa.

g) Chuẩn bị nhân lực;

h) Chuẩn bị phương tiện, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị phục vụ công tác điều tra, khảo sát:

- Phương tiện vận chuyển;

- Vật tư, dụng cụ, trang thiết bị điều tra, khảo sát.

i) Tập huấn chuyên môn, nghiệp vụ và học tập nội quy an toàn lao động cho cán bộ điều tra;

k) Các công tác chuẩn bị khác.

#### **1.1.1.2. Tiến hành điều tra khảo sát**

a) Di chuyển nhân lực, máy móc, trang thiết bị đến địa điểm tập kết điều tra tại hiện trường;

b) Làm việc với các cơ quan, đơn vị có liên quan tại địa phương để thu thập các thông tin, dữ liệu, số liệu có liên quan về vùng ĐNN và vùng tác động; các vấn đề có liên quan đến quản lý, bảo tồn vùng đất ngập nước ở từng địa phương; các cộng đồng, cụm dân cư gắn liền với vùng đất ngập nước;

c) Điều tra, khảo sát sơ bộ hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên của các ngành kinh tế biển, ven biển tại vùng tác động của vùng ĐNN;

d) Tổng hợp sơ bộ các thông tin dữ liệu đã điều tra, thu thập tại vùng tác động (trên đất liền); xác nhận lại và điều chỉnh (nếu cần) các tuyến điều tra; khoanh vùng điều tra tập trung tại vùng ĐNN;

đ) Tiến hành điều tra, khảo sát, đo đạc và lấy mẫu tại hiện trường: sử dụng phương tiện di chuyển, tiến hành lộ trình tổng hợp theo các tuyến đã xác định trên vùng ĐNN:

- Quan sát, mô tả, chụp ảnh, quay phim, thu thập thông tin, số liệu khái quát chung về vùng ĐNN;

- Tiến hành đo sâu tại các điểm, tuyến đã được xác định;

- Đo đạc các yếu hải văn, thủy văn: nhiệt độ, độ mặn, sóng (độ cao, chu kỳ, hướng sóng), chế độ triều, dòng chảy;

- Quan trắc các yếu tố khí tượng, khí hậu, bao gồm: tầm nhìn xa, nhiệt độ không khí, áp suất khí quyển, độ ẩm không khí, gió, mưa; ghi lại các hiện tượng thời tiết khác (nếu có);

- Khảo sát, đo đạc và lấy mẫu, bao gồm: mẫu nước, mẫu trầm tích, mẫu sinh vật;

- Xử lý và bảo quản các mẫu tại hiện trường.

e) Tiến hành lộ trình tổng hợp theo các tuyến đã xác định, quan sát, mô tả, chụp ảnh, đo vẽ, thu thập thông tin số liệu chung về khai thác, sử dụng ĐNN VVB&HĐ;

g) Điều tra, khảo sát tại các vùng, khu vực có hoạt động khai thác, sử dụng tập trung ĐNN đã xác định

- Quan sát, mô tả tình hình, các hoạt động khai thác, sử dụng ĐNN; phỏng vấn trực tiếp các đối tượng khai thác, sử dụng tài nguyên vùng ĐNN theo từng mục đích khai thác, sử dụng;

- Điều tra, xác định các mâu thuẫn, bất cập, các vấn đề trong khai thác, sử dụng ĐNN; ý thức bảo vệ môi trường và công tác bảo tồn, gìn giữ, duy trì các giá trị của vùng ĐNN.

h) Điều tra thực trạng công tác quản lý ĐNN VVB&HĐ;

i) Chính lý số liệu điều tra, khảo sát thực địa, bảo dưỡng thiết bị máy móc hàng ngày:

- Kiểm tra, chỉnh lý tài liệu, số liệu điều tra, khảo sát thực địa;

- Rà soát, kiểm tra nội dung, khối lượng các công việc đã thực hiện ngoài thực địa;

- Kiểm tra, hiệu chỉnh máy móc thiết bị phục vụ công tác điều tra sau mỗi ngày làm việc.

### ***1.1.1.3. Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra, khảo sát thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra khảo sát***

a) Hoàn thiện các tài liệu, số liệu điều tra, khảo sát thực địa, gồm: phiếu điều tra, sổ nhật ký điều tra, bản đồ, sơ đồ, hải đồ và các tài liệu điều tra khác;

b) Chỉnh lý, tổng hợp các tài liệu, số liệu, kết quả điều tra, khảo sát;

c) Số hóa kết quả điều tra, khảo sát:

- Nhập số liệu điều tra, khảo sát;

- Số hóa kết quả điều tra, khảo sát.

d) Xây dựng các báo cáo:

- Báo cáo quá trình điều tra, khảo sát;

- Báo cáo tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa;

- Báo cáo thuyết minh kết quả điều tra, khảo sát ĐNN VVB&HD.

đ) Bàn giao sản phẩm, bao gồm:

- Bản đồ, sơ đồ, biểu đồ: tuyến, vị trí điều tra, khảo sát thực địa;

- Bảng tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa; số liệu đo đạc ngoài hiện trường; kết quả phân tích các loại mẫu;

- Ảnh chụp, phim, băng ghi âm, nhật ký điều tra,...;

- Báo cáo quá trình điều tra, khảo sát; báo cáo thuyết minh kết quả điều tra, khảo sát.

### **1.1.2. Công tác nội nghiệp**

#### ***1.1.2.1. Tổng hợp, hoàn thiện các thông tin về số liệu, tài liệu, kết quả điều tra để phục vụ công tác đánh giá***

a) Thu thập các tài liệu kỹ thuật; các văn bản quy phạm pháp luật và các tài liệu tham khảo khác phục vụ đánh giá ĐNN VVB&HD;

b) Tổng hợp kết quả phân tích các loại mẫu, các kết quả tính toán nghiệm triều;

c) Xác định các tiêu chí, phương pháp phục vụ đánh giá vùng ĐNN theo nội dung quy định; rà soát, phân loại, tổng hợp các thông tin, dữ liệu, số liệu từ công tác điều tra khảo sát, đo đạc theo các tiêu chí, phương pháp phục vụ cho việc đánh giá;

d) Đánh giá độ tin cậy của các số liệu, tài liệu phục vụ việc đánh giá ĐNN;

đ) Nhập thông tin, dữ liệu, số liệu vào máy tính theo định dạng trình bày file dữ liệu định sẵn.

**1.1.2.2. Đánh giá ĐNN VVB&HD**

a) Đánh giá tổng quan về điều kiện tự nhiên, chế độ khí hậu, hải văn, môi trường, tình hình phát triển kinh tế, xã hội vùng ĐNN và vùng tác động;

b) Phân tích, tính toán các đặc trưng, đánh giá, phân loại ĐNN VVB&HD theo các tiêu chuẩn, tiêu chí hiện hành, bao gồm:

- Các đặc điểm địa hình, địa mạo; các đặc trưng chính của vùng ĐNN;

- Loại hình ĐNN;

- Các chức năng của vùng ĐNN;

- Xu thế biến động về loại hình, quy mô, diện tích, chức năng vùng ĐNN.

c) Phân tích, tính toán các đặc trưng, đặc điểm; đánh giá điều kiện tự nhiên, khí tượng, khí hậu vùng ĐNN;

d) Phân tích, tính toán các đặc trưng, đặc điểm; đánh giá chế độ hải văn, thủy văn; đánh giá tình hình và mức độ thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc biển gây ra đối với vùng ĐNN;

đ) Phân tích, tính toán các đặc trưng, đặc điểm về môi trường nước, trầm tích; đánh giá hiện trạng môi trường vùng ĐNN;

e) Phân tích, tính toán các đặc trưng, đặc điểm về đa dạng sinh học, các hệ sinh thái đặc hữu vùng ĐNN;

g) Phân tích, tính toán, đánh giá tình hình khai thác, sử dụng vùng đất ngập nước, bao gồm các đặc điểm, đặc trưng sau:

- Cơ cấu ngành nghề khai thác, sử dụng vùng ĐNN;

- Quy mô, mức độ khai thác, sử dụng vùng ĐNN;

- Năng suất, sản lượng của ngành, nghề khai thác, sử dụng vùng ĐNN;

- Số lượng lao động tham gia việc khai thác, sử dụng vùng ĐNN; thu nhập bình quân của từng ngành, nghề;

- Ước tính giá trị kinh tế của việc khai thác, sử dụng vùng ĐNN.

h) Phân tích, tính toán, đánh giá tình hình phát triển kinh tế - xã hội của vùng tác động:

- Cơ cấu ngành nghề vùng tác động;

- Quy mô, mức độ phát triển các ngành kinh tế - xã hội trong vùng tác động;

- Đóng góp của từng ngành cho phát triển kinh tế - xã hội trong khu vực.

i) Phân tích, đánh giá mức độ dễ bị tổn thương, nguy cơ rủi ro do thiên tai và các nguyên nhân khác của vùng ĐNN;

k) Đánh giá giá trị sử dụng, giá trị kinh tế, giá trị văn hóa, xã hội của vùng ĐNN;

n) Đánh giá các tác động của việc khai thác, sử dụng vùng ĐNN đến tài nguyên và môi trường:

- Các tác động, ảnh hưởng đến tài nguyên sinh vật, tài nguyên phi sinh vật của vùng đất ngập nước;

- Các tác động, ảnh hưởng đến các thành phần môi trường của vùng đất ngập nước (môi trường không khí, môi trường nước, môi trường đất và trầm tích);

- Tính bền vững về mặt tài nguyên và môi trường của các hoạt động khai thác, sử dụng vùng đất ngập nước;

- Xác định các nguy cơ làm suy thoái và cạn kiệt tài nguyên, mất các loài đặc hữu, giảm tính đa dạng sinh học, gây ô nhiễm môi trường do hoạt động khai thác, sử dụng vùng đất ngập nước.

m) Tổng hợp, đánh giá chung các tác động dân sinh, văn hóa, xã hội và cộng đồng dân cư; phân tích, đánh giá chung về tình hình quản lý việc khai thác, sử dụng ĐNN;

o) Đánh giá thực trạng công tác quản lý, bảo vệ, hồi phục và phát triển vùng ĐNN.

### **1.1.2.3. Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:25.000**

a) Chuẩn bị bản đồ nền và các nội dung thông tin cần đưa lên bản đồ:

- Chuẩn bị bản đồ nền và nhân sao bản đồ;

- Đối soát, bổ sung, chỉnh lý các yếu tố nội dung cơ sở địa lý lên bản đồ, bản sao bản đồ nền;

- Tổng hợp thông tin, số liệu đã điều tra thực địa để đưa lên bản đồ;

- Lập kế hoạch biên tập bản đồ.

b) Xây dựng bản đồ hiện trạng ĐNN VVB&HD:

- Xác định chi tiết các nội dung cần thể hiện trên bản đồ;

- Quy định chỉ tiêu tổng quát hóa nội dung, xây dựng các mẫu bố cục, mẫu bản chú giải, mẫu màu sắc, mẫu ký hiệu, mẫu chữ ghi chú;

- Xử lý thông tin, số liệu, tài liệu đã có;

- Phân tích chọn các chỉ tiêu biểu thị;

- Quét và số hóa bản đồ;

- Biên tập nội dung bản đồ số;
- In phun, kiểm tra, sửa chữa, hoàn thiện sản phẩm bản đồ số;
- Ghi bản đồ lên đĩa CD.

#### **1.1.2.4. Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả đánh giá vùng ĐNN VVB&HĐ**

#### **1.1.2.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm**

- a) Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm;
- b) Ghi đĩa CD, nhãn đĩa sản phẩm, nhân bộ;
- c) In ấn sản phẩm báo cáo bản đồ, nhân bộ;
- d) Vận chuyển, giao nộp sản phẩm.

### **1.2. Điều kiện áp dụng và các hệ số hiệu chỉnh**

#### **1.2.1. Điều kiện áp dụng**

Định mức được tính cho vùng chuẩn có điều kiện như sau:

- a) Diện tích vùng điều tra khảo sát, đánh giá là 1 km<sup>2</sup>;
- b) Vùng đất ngập nước ven biển mà bờ biển ở đó có dạng bãi biển;
- c) Mật độ dân số tại vùng tác động ở mức trung bình các huyện ven biển trên toàn quốc;
- d) Sóng trên biển từ cấp 0 đến cấp I, gió từ cấp 0 đến cấp 1, thời tiết tốt.

#### **1.2.2. Các hệ số điều chỉnh**

Khi vùng điều tra khảo sát, đánh giá có các điều kiện khác với điều kiện của vùng chuẩn thì mức được điều chỉnh theo các hệ số điều chỉnh tương ứng, cách tính cho vùng cụ thể như sau:

$$M_v = [M_{tb} + M_{tb} \times ((K_{dh} - 1) + (K_{dc} - 1) + (K_{tt} - 1))] \times F_{dt}$$

Trong đó:

- $M_v$ : là mức (lao động, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị) điều tra khảo sát, đánh giá ĐNN VVB&HĐ của vùng có các hệ số điều chỉnh;
- $M_{tb}$ : là mức (lao động, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị) điều tra khảo sát, đánh giá ĐNN VVB&HĐ của vùng có điều kiện chuẩn;
- $F_{dt}$ : diện tích vùng điều tra khảo sát, đánh giá (km<sup>2</sup>);
- $K_{dh}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn của điều kiện địa hình, giao thông của vùng điều tra, đánh giá;

Bảng 3

TT	Mức độ khó khăn của điều kiện địa hình, giao thông	$K_{dh}$
1	Vùng đất ngập nước ven biển mà bờ biển ở đó có dạng bãi biển	1,00
2	Vùng đất ngập nước ven biển mà bờ biển ở đó có dạng rừng ngập mặn	1,50
3	Vùng đất ngập nước thuộc các vũng vịnh	1,80
4	Vùng đất ngập nước thuộc các hải đảo	2,10

-  $K_{dc}$ : hệ số điều chỉnh theo mật độ phân bố dân cư tại vùng tác động của vùng điều tra;

Bảng 4

TT	Mật độ phân bố dân cư	$K_{dc}$
1	Mật độ dân số tại vùng tác động ở mức trung bình các huyện ven biển trên toàn quốc	1,00
2	Mật độ dân số tại vùng tác động trên mức trung bình các huyện ven biển trên toàn quốc	1,20
3	Mật độ dân số tại vùng tác động dưới mức trung bình các huyện ven biển trên toàn quốc	0,80

-  $K_{tt}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn do điều kiện thời tiết khi hoạt động trên biển;

Bảng 5

TT	Mức độ khó khăn của điều kiện thời tiết	$K_{tt}$
1	Sóng trên biển từ cấp 0 đến cấp I, gió từ cấp 0 đến cấp 1, thời tiết tốt	1,00
2	Sóng trên biển từ cấp I đến cấp II, gió từ cấp 2 đến cấp 3, không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm	1,30
3	Sóng trên biển từ cấp II đến cấp IV, gió từ cấp 4 đến cấp 5, không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm	1,80

*Chú ý:* Các điều kiện vượt quá tiêu chuẩn cấp khó khăn 3, tàu, thuyền phải rời vị trí khảo sát, tìm nơi trú ẩn an toàn.

**1.3. Định biên lao động**

Bảng 6

TT	Nội dung công việc	KSC3	KS7	KS6	KS5	KS3	KS1	Nhóm
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>							
1	Công tác chuẩn bị		1	2	3	3	2	11
2	Tiến hành điều tra, khảo sát		1	2	3	3	2	11
3	Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra, khảo sát thực địa và giao nộp sản phẩm		1	2	3	3	2	11
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>							
1	Tổng hợp, hoàn thiện các thông tin về số liệu, tài liệu, kết quả điều tra để phục vụ công tác đánh giá		1	1	1	1	1	5
2	Đánh giá ĐNN VVB&HĐ	1	1	1	1	1		5
3	Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:25.000			1	1	2	1	5
4	Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả đánh giá ĐNN VVB&HĐ		1		1	2	1	5
5	Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm				1	2	2	5

**1.4. Định mức lao động: công nhóm/1 km<sup>2</sup>**

Bảng 7

TT	Nội dung công việc	Định mức
<b>1</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	
<b>1.1</b>	<b>Công tác chuẩn bị</b>	

TT	Nội dung công việc	Định mức
1.1.1	Nhận nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá ĐNN VVB&HĐ	0,01
1.1.2	Nghiên cứu nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá ĐNN VVB&HĐ; phân tích, lập danh mục các thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ cần thu thập	0,03
1.1.3	Tiến hành thu thập thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ theo danh mục đã lập	0,05
1.1.4	Xác định trên bản đồ, hải đồ ranh giới, diện tích vùng ĐNN; sơ bộ xác định các yếu tố, khu vực cần tập trung điều tra nhằm đánh giá đặc điểm, điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và môi trường vùng ĐNN	0,03
1.1.5	Rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu, dữ liệu, thông tin; đề xuất nội dung điều tra, khảo sát thực địa để thu thập bổ sung tài liệu, dữ liệu, thông tin còn thiếu	0,02
1.1.6	Lập kế hoạch, phương án, lộ trình đi thực địa thu thập điều tra, khảo sát	0,03
1.1.7	Chuẩn bị nhân lực	0,01
1.1.8	Chuẩn bị phương tiện, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị, máy móc phục vụ công tác điều tra, khảo sát	0,02
1.1.9	Tập huấn chuyên môn, nghiệp vụ và học tập nội quy an toàn lao động cho cán bộ điều tra	0,01
1.1.10	Các công tác chuẩn bị khác	0,01
<b>1.2</b>	<b>Tiến hành điều tra khảo sát</b>	
1.2.1	Di chuyển nhân lực, máy móc, trang thiết bị đến địa điểm tập kết điều tra tại hiện trường	0,05
1.2.2	Làm việc với các đơn vị có liên quan tại địa phương để thu thập các thông tin, dữ liệu, số liệu có liên quan về vùng ĐNN và vùng tác động; các vấn đề có liên quan đến quản lý, bảo tồn vùng đất ngập nước ở từng địa phương; các cộng đồng, cụm dân cư gắn liền với vùng đất ngập nước	0,15
1.2.3	Điều tra, khảo sát sơ bộ hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên của các ngành kinh tế biển, ven biển tại vùng tác động của vùng ĐNN	0,25

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
1.2.4	Tổng hợp sơ bộ các thông tin dữ liệu đã điều tra, thu thập tại vùng tác động (trên đất liền); xác nhận lại và điều chỉnh (nếu cần) các tuyến điều tra; khoanh vùng điều tra tập trung tại vùng ĐNN	0,18
1.2.5	Tiến hành điều tra, khảo sát, đo đạc và lấy mẫu tại hiện trường	1,32
1.2.6	Tiến hành lộ trình tổng hợp theo các tuyến đã xác định, quan sát, mô tả, chụp ảnh, đo vẽ, thu thập thông tin số liệu chung về khai thác, sử dụng ĐNN VVB&HĐ	0,70
1.2.7	Điều tra, khảo sát tại các vùng, khu vực có hoạt động khai thác, sử dụng tập trung ĐNN đã xác định	0,80
1.2.8	Điều tra thực trạng công tác quản lý ĐNN VVB&HĐ	0,26
1.2.9	Chỉnh lý số liệu điều tra, khảo sát thực địa, bảo dưỡng thiết bị máy móc hàng ngày	0,08
<b>1.3</b>	<b><i>Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra</i></b>	
1.3.1	Hoàn thiện các tài liệu, số liệu điều tra, khảo sát thực địa, gồm: phiếu điều tra, sổ nhật ký điều tra, bản đồ, sơ đồ, hải đồ và các tài liệu điều tra khác	0,03
1.3.2	Chỉnh lý, tổng hợp các tài liệu, số liệu, kết quả điều tra, khảo sát	0,04
1.3.3	Số hóa kết quả điều tra, khảo sát	0,06
1.3.4	Xây dựng các báo cáo	0,42
1.3.5	Bàn giao sản phẩm	0,01
<b>2</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	
<b>2.1</b>	<b><i>Tổng hợp, hoàn thiện các thông tin về số liệu, tài liệu, kết quả điều tra để phục vụ công tác đánh giá</i></b>	
2.1.1	Thu thập các tài liệu kỹ thuật; các văn bản quy phạm pháp luật, và các tài liệu tham khảo khác phục vụ đánh giá ĐNN VVB&HĐ	0,09
2.1.2	Tổng hợp kết quả phân tích các loại mẫu, các kết quả tính toán nghiệm triều	0,04

TT	Nội dung công việc	Định mức
2.1.3	Xác định các tiêu chí, phương pháp sử dụng để đánh giá vùng ĐNN theo nội dung quy định; rà soát, phân loại, tổng hợp các thông tin, dữ liệu, số liệu từ công tác điều tra khảo sát, đo đạc theo các tiêu chí, phương pháp phục vụ cho việc đánh giá	0,13
2.1.4	Đánh giá độ tin cậy của các số liệu, tài liệu phục vụ việc đánh giá ĐNN	0,14
2.1.5	Nhập thông tin, dữ liệu, số liệu vào máy tính theo format trình bày file dữ liệu định sẵn	0,06
<b>2.2</b>	<b>Đánh giá ĐNN VVB&amp;HD</b>	
2.2.1	Đánh giá tổng quan về điều kiện tự nhiên, chế độ khí hậu, hải văn, môi trường, tình hình phát triển kinh tế, xã hội vùng ĐNN và vùng tác động	0,12
2.2.2	Phân tích, tính toán các đặc trưng, đánh giá, phân loại ĐNN VVB&HD theo các tiêu chuẩn, tiêu chí hiện hành	0,13
2.2.3	Phân tích, tính toán các đặc trưng, đặc điểm; đánh giá điều kiện tự nhiên, khí tượng, khí hậu vùng ĐNN	0,13
2.2.4	Phân tích, tính toán các đặc trưng, đặc điểm; đánh giá chế độ hải văn, thủy văn; đánh giá tình hình và mức độ thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc biển gây ra đối với vùng ĐNN	0,14
2.2.5	Phân tích, tính toán các đặc trưng, đặc điểm về môi trường nước, trầm tích; đánh giá hiện trạng môi trường vùng ĐNN	0,29
2.2.6	Phân tích, tính toán các đặc trưng, đặc điểm về đa dạng sinh học, các hệ sinh thái đặc hữu vùng ĐNN	0,43
2.2.7	Phân tích, tính toán, đánh giá tình hình khai thác, sử dụng vùng đất ngập nước	0,14
2.2.8	Phân tích, tính toán, đánh giá tình hình phát triển kinh tế - xã hội của vùng tác động	0,13
2.2.9	Phân tích, đánh giá mức độ dễ bị tổn thương, nguy cơ rủi ro do thiên tai và các nguyên nhân khác của vùng ĐNN	0,13
2.2.10	Đánh giá giá trị sử dụng, giá trị kinh tế, giá trị văn hóa, xã hội của vùng ĐNN	0,13

TT	Nội dung công việc	Định mức
2.2.11	Đánh giá các tác động của việc khai thác, sử dụng vùng ĐNN đến tài nguyên và môi trường	0,14
2.2.12	Tổng hợp, đánh giá chung các tác động dân sinh, văn hóa, xã hội và cộng đồng dân cư; phân tích, đánh giá chung về tình hình quản lý việc khai thác, sử dụng ĐNN	0,18
2.2.13	Đánh giá thực trạng công tác quản lý, bảo vệ, phục hồi và phát triển vùng ĐNN	0,13
<b>2.3</b>	<b>Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:25.000</b>	<b>0,69</b>
<b>2.4</b>	<b>Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả đánh giá vùng ĐNN VVB&amp;HD</b>	<b>0,58</b>
<b>2.5</b>	<b>Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm</b>	
2.5.1	Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm	0,04
2.5.2	Ghi đĩa CD, nhãn đĩa sản phẩm, nhân bộ	0,04
2.5.3	In ấn sản phẩm báo cáo bản đồ, nhân bộ	0,04
2.5.4	Vận chuyển, giao nộp sản phẩm	0,04

## 2. Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị

### 2.1. Vật liệu (ca/1 km<sup>2</sup>)

Bảng 8

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức	
			Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bản đồ	mảnh	0,02	0,02
2	Hải đồ	mảnh	0,02	0,02
3	Gáy xoắn khổ A4	hộp	0,11	0,02
4	Bóng đèn điện tròn 100W	cái	0,30	0,10
5	Bút bi	cái	0,23	0,11
6	Bút chì	cái	0,06	0,04
7	Bút nhớ	cái	0,02	0,02
8	Đĩa CD	cái	0,36	0,10

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức	
			Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
9	Giấy A0	gram	0,01	-
10	Giấy A3	gram	0,01	-
11	Hộp đựng tài liệu	cái	0,03	0,02
12	Giấy A4	gram	0,06	0,01
13	Mực in màu A0	hộp	0,00	-
14	Mực in A3	hộp	0,00	-
15	Mực in A4	hộp	0,03	0,01
16	Mực photocopy	hộp	0,04	0,01
17	Sổ nhật ký	quyển	0,08	0,09
18	Túi đựng tài liệu	cái	0,28	0,18
19	Pin dùng cho máy đo độ ẩm, nhiệt độ	đôi	-	0,07
20	Pin camera	đôi	-	0,04
21	Thẻ nhớ	chiếc	-	0,04
22	Dầu Diesel	lít	-	0,15
23	Điện năng	Kw	30,12	-
24	Vật liệu khác	%	0,72	0,55

## 2.2. Dụng cụ (ca/1 km<sup>2</sup>)

Bảng 9

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bàn họp văn phòng	cái	96	2,13	-
2	Bàn làm việc	cái	96	2,54	-
3	Tủ đựng tài liệu	cái	96	2,02	-
4	Bình đựng nước uống	cái	12	3,25	3,05
5	Ba lô	cái	24	-	3,05
6	Bộ lưu điện UPS	cái	60	2,52	-
7	Máy tính bỏ túi	cái	60	1,24	1,52

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
8	USB	cái	36	2,25	1,76
9	Camera kỹ thuật số	cái	120	-	2,06
10	Ổ dây nối Lioa	cái	36	2,52	-
11	Ổ ghi CD	cái	36	2,52	-
12	Ổn áp 10A	cái	36	2,52	-
13	Giày BHLĐ	đôi	24	-	4,05
14	Kính BHLĐ	cái	24	-	4,05
15	Mũ BHLĐ	cái	24	-	4,05
16	Quần áo BHLĐ	bộ	24	-	4,05
17	Ủng BHLĐ	đôi	24	-	4,05
18	Phao cứu sinh	chiếc	24	-	4,05
19	Dụng cụ khác	%		0,76	0,64

### 2.3. Máy móc, thiết bị (ca/1 km<sup>2</sup>)

Bảng 10

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Máy điều hòa	cái	120	1,09	-
2	Máy chiếu	cái	96	0,19	-
3	Máy phát điện	cái	60	-	0,41
4	Máy Fax	cái	96	0,11	-
5	Máy in A4	cái	96	0,39	0,10
6	Máy in A3	cái	96	0,11	-
7	Máy tính bàn	cái	60	2,02	-
8	Máy in màu A0	cái	96	0,10	-
9	Máy Photocopy	cái	96	0,46	0,10
10	Máy Scan A0	cái	96	0,10	-
11	Máy Scan A3	cái	96	0,11	-

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
12	Máy tính xách tay	cái	60	-	1,80
13	Máy đo độ ẩm, nhiệt độ và áp suất cầm tay	cái	120	-	1,56
14	Hải lưu kế - đo lưu hướng và lưu tốc dòng chảy	cái	120	-	1,56
15	Thiết bị đo sóng ngoài hiện trường	cái	120	-	1,56
16	Thiết bị đo sâu hồi âm	bộ	120	-	1,56
17	Máy GPS cầm tay	cái	120	-	1,83
18	Bộ đàm	chiếc	60	-	1,06

## Mục 2

### ĐIỀU TRA KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG XẢ THẢI VÀ CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT NGẬP NƯỚC VÙNG VEN BIỂN VÀ HẢI ĐẢO

#### 1. Định mức lao động công nghệ

##### 1.1. Nội dung công việc

##### 1.1.1. Công tác ngoại nghiệp

##### 1.1.1.1. Công tác chuẩn bị

a) Nhận nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ;

b) Nghiên cứu nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ; phân tích, lập danh mục thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ cần thu thập;

c) Tiến hành thu thập thông tin, dữ liệu, tư liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ theo danh mục đã lập;

d) Xác định trên bản đồ ranh giới vùng ĐNN và vùng tác động liên quan đến vùng ĐNN đó; xác định các vị trí, khu vực có xả thải trong vùng ĐNN và vùng tác động;

đ) Nhận định khái quát về tình hình xả thải; sơ bộ xác định đối tượng, quy mô, mức độ, hình thức xả thải tại khu vực ĐNN và vùng tác động; dự kiến các khu vực, đối tượng xả thải cần tập trung điều tra theo các ngành, nghề, lĩnh vực khai thác, sử dụng tài nguyên, môi trường cho phát triển kinh tế - xã hội VVB&HĐ;

e) Rà soát, đánh giá hiện trạng thông tin, dữ liệu, tư liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ; đề xuất nội dung điều tra, khảo sát thực địa để thu thập bổ sung, thông tin, dữ liệu, tư liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ còn thiếu;

g) Sơ bộ xác định các tuyến điều tra, khảo sát tại vùng ĐNN và vùng tác động;

h) Lập kế hoạch, xây dựng phương án, lộ trình thực địa thu thập điều tra, khảo sát tại vùng ĐNN và vùng tác động, bao gồm:

- Lập kế hoạch chi tiết cho việc triển khai lộ trình điều tra, khảo sát; vạch tuyến và thể hiện trên bản đồ, hải đồ;

- Xây dựng phương án bố trí nhân lực, phương án di chuyển nhân lực, máy móc, thiết bị trong quá trình điều tra, khảo sát thực địa.

i) Chuẩn bị nhân lực:

- Nhân lực vận chuyển, lắp đặt, vận hành máy móc, trang thiết bị tại hiện trường;

- Nhân lực điều tra, khảo sát.

k) Chuẩn bị phương tiện, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị:

- Phương tiện vận chuyên;

- Vật tư, dụng cụ, trang thiết bị điều tra, khảo sát.

l) Tập huấn chuyên môn, nghiệp vụ và học tập nội quy an toàn lao động cho cán bộ điều tra;

m) Các công tác chuẩn bị khác.

#### ***1.1.1.2. Tiến hành điều tra khảo sát***

a) Di chuyển nhân lực, máy móc, trang thiết bị đến địa điểm tập kết điều tra, khảo sát;

b) Điều tra thu thập, cập nhật bổ sung thông tin, dữ liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ về hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường tại vùng tác động của vùng ĐNN:

- Làm việc với các đơn vị có liên quan tại địa phương để thu thập các dữ liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ, thông tin tổng quát về tình hình vùng ĐNN; các vấn đề có liên quan đến hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN ở địa phương;

- Thu thập tài liệu về điều kiện tự nhiên, địa hình, chế độ khí tượng, thủy văn, hải văn, hiện trạng môi trường của khu vực điều tra;

- Thu thập, điều tra thông tin, số liệu, dữ liệu về các hoạt động bảo vệ môi trường; chiến lược, chương trình, quy hoạch, kế hoạch bảo vệ môi trường của các cấp, các ngành liên quan; thực trạng công tác đầu tư và sử dụng nguồn vốn sự nghiệp môi trường tại trung ương và địa phương đối với vùng ĐNN.

c) Tổng hợp các thông tin, dữ liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ đã thu thập, xác nhận lại các tuyến, các vùng điều tra, khảo sát;

d) Quan trắc các yếu tố môi trường xung quanh vùng ĐNN và vùng tác động: vị trí địa lý, điều kiện khí tượng, thủy văn, hải văn,...

đ) Điều tra, khảo sát chi tiết thực địa theo các tuyến tại các vùng đã xác định, bao gồm:

- Đi lộ trình tổng hợp theo các tuyến đã xác định để quan sát, mô tả, chụp ảnh, thu thập thông tin, số liệu chung về tình hình xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ, những vấn đề liên quan đến việc xả thải;

- Phỏng vấn, điều tra các đối tượng, khu vực trọng điểm về xả thải;

- Điều tra về hiện trạng các công trình bảo vệ môi trường, bao gồm: số lượng, vị trí, loại hình, quy mô, hiệu quả và tình hình quản lý, vận hành;

- Điều tra về thực trạng thực hiện các giải pháp phi công trình khác về bảo vệ môi trường vùng ĐNN và vùng tác động;

- Điều tra về thực trạng công tác quản lý nhà nước về xả thải và bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ; xác định các vấn đề, mâu thuẫn, trong khai thác, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường vùng ĐNN;

- Quan trắc, đo đạc, tính đếm mức độ, phạm vi xả thải; đo nhanh các yếu tố môi trường chất thải;

- Tiến hành đo sâu (khi điều tra, khảo sát tại vùng ĐNN);

- Lấy mẫu chất thải.

e) Kiểm tra, chỉnh lý số liệu điều tra, khảo sát thực địa, bảo dưỡng thiết bị máy móc hàng ngày.

### ***1.1.1.3. Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra, khảo sát thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra***

a) Hoàn thiện các tài liệu, số liệu điều tra, khảo sát thực địa, gồm: phiếu điều tra, sổ nhật ký điều tra, bản đồ, hải đồ và các tài liệu điều tra khác;

- b) Chính lý, tổng hợp các tài liệu, số liệu, kết quả điều tra, khảo sát;
- c) Số hóa kết quả điều tra, khảo sát:
- Nhập số liệu điều tra, khảo sát;
  - Số hóa kết quả điều tra, khảo sát.
- d) Xây dựng các báo cáo:
- Báo cáo tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa;
  - Báo cáo quá trình điều tra, khảo sát;
  - Báo cáo thuyết minh kết quả điều tra, khảo sát hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ.
- đ) Bàn giao sản phẩm, bao gồm:
- Bản đồ, biểu đồ: tuyến, vị trí điều tra, khảo sát thực địa; các khu vực xả thải tập trung;
  - Bảng tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa; số liệu đo đạc ngoài hiện trường; kết quả phân tích mẫu chất thải;
  - Báo cáo quá trình điều tra, khảo sát; báo cáo thuyết minh kết quả điều tra, khảo sát;
  - Ảnh chụp, phim, băng ghi âm, sổ nhật ký điều tra, khảo sát,....

### **1.1.2. Công tác nội nghiệp**

#### ***1.1.2.1. Tổng hợp kết quả điều tra, xác định các tiêu chí, phương pháp để phục vụ công tác đánh giá***

- a) Xác định các tiêu chí, phương pháp phục vụ đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN theo nội dung quy định; rà soát, phân loại, tổng hợp các thông tin, dữ liệu, số liệu từ công tác điều tra khảo sát, đo đạc theo các tiêu chí, phương pháp phục vụ cho việc đánh giá;
- b) Đánh giá độ tin cậy của các số liệu, tài liệu phục vụ việc đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN theo nội dung quy định;
- c) Nhập thông tin, dữ liệu, số liệu vào máy tính theo định dạng trình bày tệp (file) dữ liệu định sẵn.

#### ***1.1.2.2. Đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ***

- a) Đánh giá tổng quan về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, chế độ khí hậu, thủy văn, hải văn, môi trường khu vực điều tra khảo sát;

b) Phân tích, đánh giá hiện trạng xả thải:

- Nhận định, đánh giá chung về mức độ và phân bố không gian của các vùng xả thải tập trung;

- Tổng hợp phân loại, đánh giá chi tiết về quy mô, loại hình, mức độ xả thải, thông số, nồng độ các chất ô nhiễm, đánh giá mức độ gây ô nhiễm tại một số vị trí xả thải trọng điểm;

- Tính toán, xác định lượng chất thải trung bình trong năm, mùa, tháng; lượng chất thải theo nhóm quy mô, theo loại hình, đối tượng xả thải; theo đơn vị hành chính; tính toán, xác định tổng lượng xả thải; tổng hợp, đánh giá biến động về số lượng, chất lượng chất thải theo thời gian, không gian;

- Đánh giá mức độ, xử lý đáp ứng các tiêu chuẩn về tải lượng, chất lượng chất thải của các đối tượng xả thải; xác định phạm vi ảnh hưởng của chất thải tại từng vị trí xả thải đến các thành phần môi trường;

- Phân tích, đánh giá khả năng thu gom, xử lý chất thải; chất lượng chất thải trước và sau khi xử lý của từng đối tượng xả thải;

- Xác định các thông số, nồng độ các chất ô nhiễm tại các vị trí xả thải vào nguồn tiếp nhận và đánh giá mức độ ô nhiễm;

- Xác định phạm vi ảnh hưởng của chất thải tại từng vị trí xả thải đến nguồn tiếp nhận; khoanh vùng các khu vực bị ô nhiễm;

- Đánh giá tác động của hiện trạng xả thải tới các mục đích, đối tượng sử dụng đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo;

- Đánh giá những tác động, ảnh hưởng của hiện trạng xả thải đến chất lượng môi trường đất ngập nước và mục đích sử dụng đất ngập nước;

- Xác định nguy cơ ô nhiễm môi trường đất ngập nước do hoạt động xả thải.

c) Đánh giá công tác bảo vệ môi trường đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo:

- Đánh giá chung về tình hình ban hành, thực hiện văn bản quy phạm pháp luật về công tác bảo vệ môi trường, các cơ chế quản lý, khuyến khích, thúc đẩy các hoạt động bảo vệ môi trường; các chính sách thu hút đầu tư, ưu đãi đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường; ý thức, mức độ tham gia của cộng đồng dân cư vào các hoạt động bảo vệ môi trường đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo;

- Đánh giá về số lượng, quy mô, loại hình, hiệu quả và tình hình quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường;

- Đánh giá thực trạng, hiệu quả thực hiện các giải pháp phi công trình khác về bảo vệ môi trường vùng đất ngập nước và vùng tác động.

d) Tổng hợp, đánh giá chung các tác động về môi trường của hoạt động xả thải trong vùng đất ngập nước; phân tích, đánh giá chung công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo;

đ) Đề xuất các biện pháp, giải pháp hạn chế tác động bất lợi do hoạt động xả thải đến tài nguyên, môi trường đất ngập nước và các biện pháp tăng cường công tác bảo vệ môi trường, bao gồm các công việc sau:

- Đánh giá xu hướng biến đổi môi trường do các hoạt động xả thải trong vùng tác động đến vùng đất ngập nước;

- Xác định các vấn đề, các mâu thuẫn, tồn tại trong hoạt động xả thải và công tác bảo vệ môi trường đất ngập nước;

- Đề xuất các giải pháp, biện pháp để giải quyết các vấn đề, các mâu thuẫn, tồn tại;

- Đề xuất các giải pháp, biện pháp tăng cường quản lý xả thải và hạn chế tác động có hại của việc xả thải đến môi trường đất ngập nước vùng ven biển và hải đảo, bao gồm: các giải pháp về đầu tư, vốn và nguồn lực khác; các giải pháp về cơ chế, chính sách; các giải pháp về khoa học, công nghệ, kỹ thuật.

e) Xây dựng phương án tổ chức thực hiện các giải pháp, biện pháp nhằm hạn chế tác động của hoạt động xả thải vào vùng đất ngập nước.

### ***1.1.2.3. Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:25.000***

a) Chuẩn bị bản đồ nền và các nội dung thông tin cần đưa lên bản đồ:

- Chuẩn bị bản đồ nền và nhân sao bản đồ;

- Đối soát, bổ sung, chỉnh lý các yếu tố nội dung cơ sở địa lý lên bản đồ, bản sao bản đồ nền;

- Tổng hợp thông tin, số liệu đã điều tra thực địa để đưa lên bản đồ;

- Lập kế hoạch biên tập bản đồ.

b) Xây dựng bản đồ hiện trạng xả thải tại vùng ĐNN VVB&HĐ

- Xác định chi tiết các nội dung cần thể hiện trên bản đồ;

- Quy định chỉ tiêu tổng quát hóa nội dung, xây dựng các mẫu bố cục, mẫu bản chú giải, mẫu màu sắc, mẫu ký hiệu, mẫu chữ ghi chú;

- Xử lý thông tin, số liệu, tài liệu đã có;

- Phân tích chọn các chỉ tiêu biểu thị;

- Quét và số hóa bản đồ;

- Biên tập nội dung bản đồ số;
- In phun, kiểm tra, sửa chữa, hoàn thiện sản phẩm bản đồ số;
- Ghi bản đồ lên đĩa CD.

**1.1.2.4. Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả điều tra, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ**

**1.1.2.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ, giao nộp sản phẩm**

- a) Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm;
- b) Ghi đĩa CD, nhãn đĩa sản phẩm, nhân bộ;
- c) In ấn sản phẩm báo cáo bản đồ, nhân bộ;
- d) Vận chuyển giao nộp sản phẩm.

**1.2. Điều kiện áp dụng và các hệ số hiệu chỉnh**

**1.2.1. Điều kiện áp dụng**

Định mức được tính cho vùng chuẩn có điều kiện như sau:

- a) Vùng điều tra, đánh giá có diện tích 1km<sup>2</sup>;
- b) Vùng đất ngập nước ven biển mà bờ biển ở đó có dạng bãi biển;
- c) Thuộc đô thị loại IV trở xuống, không có khu/cụm công nghiệp tập trung;
- d) Sóng trên biển từ cấp 0 đến cấp I, gió từ cấp 0 đến cấp 1, thời tiết tốt.

**1.2.2. Các hệ số điều chỉnh**

Khi vùng điều tra, đánh giá có các điều kiện khác với điều kiện của vùng chuẩn thì mức được điều chỉnh theo các hệ số điều chỉnh tương ứng, cách tính cho vùng cụ thể như sau:

$$M_v = [M_{tb} + M_{tb} \times ((K_{dh} - 1) + (K_{kv} - 1) + (K_{tt} - 1))] \times F_{dt}$$

Trong đó:

-  $M_v$ : là mức (lao động, vật liệu, dụng cụ, máy móc và thiết bị) điều tra, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ của vùng có tính đến các hệ số điều chỉnh;

-  $M_{tb}$ : là mức (lao động, vật liệu, dụng cụ, máy móc và thiết bị) điều tra, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ của vùng có điều kiện chuẩn;

-  $F_{dt}$ : diện tích vùng điều tra khảo sát, đánh giá (km<sup>2</sup>);

-  $K_{dh}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn của điều kiện địa hình, giao thông của vùng điều tra khảo sát;

Bảng 11

TT	Mức độ khó khăn của điều kiện địa hình, giao thông	$K_{dh}$
1	Vùng đất ngập nước ven biển mà bờ biển ở đó có dạng bãi biển	1,00
2	Vùng đất ngập nước ven biển mà bờ biển ở đó có dạng rừng ngập mặn	1,30
3	Vùng đất ngập nước thuộc các vũng vịnh	1,80
4	Vùng đất ngập nước thuộc các hải đảo	2,00

-  $K_{kv}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ phức tạp của vùng điều tra khảo sát, đánh giá;

Bảng 12

TT	Mức độ phức tạp của vùng điều tra, khảo sát	$K_{kv}$
1	Thuộc đô thị loại IV trở xuống	1,00
2	Vùng đô thị loại II và III và có khu/cụm công nghiệp, làng nghề tập trung	1,50
3	Vùng đô thị loại I	1,80
4	Vùng đô thị đặc biệt	2,10

-  $K_{tt}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn do điều kiện thời tiết khi hoạt động trên biển.

Bảng 13

TT	Mức độ khó khăn của điều kiện thời tiết	$K_{tt}$
1	Sóng trên biển từ cấp 0 đến cấp I, gió từ cấp 0 đến cấp 1, thời tiết tốt	1,00
2	Sóng trên biển từ cấp I đến cấp II, gió từ cấp 2 đến cấp 3, không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm	1,20
3	Sóng trên biển từ cấp II đến cấp IV, gió từ cấp 4 đến cấp 5, không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm	1,80

*Chú ý:* Các điều kiện vượt quá tiêu chuẩn cấp khó khăn 3, tàu, thuyền phải rời vị trí khảo sát và tìm nơi trú ẩn an toàn.

**1.3. Định biên lao động**

Bảng 14

TT	Nội dung công việc	KSC3	KS7	KS6	KS5	KS3	KS1	Nhóm
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>							
1	Công tác chuẩn bị		1	2	3	2	2	10
2	Tiến hành điều tra khảo sát		1	2	3	2	2	10
3	Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra, khảo sát thực địa và giao nộp sản phẩm		1	2	3	2	2	10
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>							
1	Tổng hợp kết quả điều tra, xác định các tiêu chí, phương pháp để phục vụ công tác đánh giá		1	1	1	1	1	5
2	Đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ	1	1	1	1	1		5
3	Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:25.000			1	1	2	1	5
4	Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả điều tra, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ		1		1	1	2	5
5	Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ, giao nộp sản phẩm				1	2	2	5

**1.4. Định mức lao động (công nhóm/1 km<sup>2</sup>)**

Bảng 15

TT	Nội dung công việc	Định mức
<b>1</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	
<b>1.1</b>	<b>Công tác chuẩn bị</b>	

TT	Nội dung công việc	Định mức
1.1.1	Nhận nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ	0,01
1.1.2	Nghiên cứu nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HĐ; phân tích, lập danh mục các thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ cần thu thập	0,02
1.1.3	Tiến hành thu thập thông tin, dữ liệu, tư liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ theo danh mục đã lập	0,03
1.1.4	Xác định trên bản đồ ranh giới vùng ĐNN và vùng tác động liên quan đến vùng ĐNN đó; xác định các vị trí, khu vực có xả thải trong vùng ĐNN và vùng tác động	0,02
1.1.5	Nhận định khái quát về tình hình xả thải; sơ bộ xác định đối tượng, quy mô, mức độ, hình thức xả thải tại khu vực ĐNN và vùng tác động; dự kiến các khu vực, đối tượng xả thải cần tập trung điều tra theo các ngành, nghề, lĩnh vực khai thác, sử dụng tài nguyên, môi trường cho phát triển kinh tế - xã hội VVB&HĐ	0,03
1.1.6	Rà soát, đánh giá hiện trạng thông tin, dữ liệu, tư liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ; đề xuất nội dung điều tra, khảo sát thực địa để thu thập bổ sung, thông tin, dữ liệu, tư liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ còn thiếu	0,02
1.1.7	Sơ bộ xác định các tuyến điều tra, khảo sát tại vùng ĐNN và vùng tác động	0,02
1.1.8	Lập kế hoạch, xây dựng phương án, lộ trình thực địa thu thập điều tra, khảo sát tại vùng ĐNN và vùng tác động	0,03
1.1.9	Chuẩn bị nhân lực	0,02
1.1.10	Chuẩn bị phương tiện, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị	0,02
1.1.11	Tập huấn chuyên môn, nghiệp vụ và học tập nội quy an toàn lao động cho cán bộ điều tra	0,01
1.1.12	Các công tác chuẩn bị khác	0,01

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
<b>1.2</b>	<b><i>Tiến hành điều tra khảo sát</i></b>	
1.2.1	Di chuyển nhân lực, máy móc, trang thiết bị đến địa điểm tập kết điều tra, khảo sát	0,04
1.2.2	Điều tra thu thập, cập nhật bổ sung thông tin, dữ liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ về hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường tại vùng tác động của vùng ĐNN	0,10
1.2.3	Tổng hợp các thông tin, dữ liệu, tài liệu, bản đồ, hải đồ đã thu thập, xác nhận lại các tuyến, các vùng điều tra, khảo sát	0,10
1.2.4	Quan trắc các yếu tố môi trường xung quanh vùng ĐNN và vùng tác động	0,22
1.2.5	Điều tra, khảo sát chi tiết thực địa theo các tuyến tại các vùng đã xác định	0,80
1.2.6	Điều tra, khảo sát trọng điểm tại các vùng, các khu vực đã xác định	1,50
1.2.7	Điều tra, khảo sát về hiện trạng công tác bảo vệ môi trường	0,54
1.2.8	Kiểm tra, chỉnh lý số liệu điều tra, khảo sát thực địa, bảo dưỡng thiết bị máy móc hàng ngày	0,02
<b>1.3</b>	<b><i>Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra</i></b>	
1.3.1	Hoàn thiện các tài liệu, số liệu điều tra, khảo sát thực địa	0,03
1.3.2	Chỉnh lý, tổng hợp các tài liệu, số liệu, kết quả điều tra, khảo sát	0,04
1.3.3	Số hóa kết quả điều tra, khảo sát	0,06
1.3.4	Xây dựng các báo cáo quá trình điều tra, khảo sát	0,34
1.3.5	Bàn giao sản phẩm	0,01
<b>2</b>	<b><i>Công tác nội nghiệp</i></b>	
<b>2.1</b>	<b><i>Tổng hợp kết quả điều tra, xác định các tiêu chí, phương pháp để phục vụ công tác đánh giá</i></b>	
2.1.1	Xác định các tiêu chí, phương pháp sử dụng để đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN theo nội dung quy định; rà soát, phân loại, tổng hợp các thông tin, dữ liệu, số liệu từ công tác điều tra khảo sát, đo đạc theo các tiêu chí, phương pháp phục vụ cho việc đánh giá	0,12

TT	Nội dung công việc	Định mức
2.1.2	Đánh giá độ tin cậy của các số liệu, tài liệu phục vụ việc đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN theo nội dung quy định	0,14
2.1.3	Nhập thông tin, dữ liệu, số liệu vào máy tính theo format trình bày tệp (file) dữ liệu định sẵn.	0,08
<b>2.2</b>	<b><i>Đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ ĐNN VVB &amp; HD</i></b>	
2.2.1	Đánh giá tổng quan về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, chế độ khí hậu, thủy văn, hải văn, môi trường khu vực điều tra, khảo sát	0,26
2.2.2	Đánh giá hiện trạng xả thải	0,83
2.2.3	Đánh giá công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&HD	0,39
2.2.4	Tổng hợp, đánh giá chung các tác động về môi trường của hoạt động xả thải trong vùng ĐNN; phân tích, đánh giá chung về công tác bảo vệ môi trường ĐNN	0,21
2.2.5	Đề xuất các biện pháp, giải pháp hạn chế tác động bất lợi do hoạt động xả thải đến tài nguyên, môi trường ĐNN và các biện pháp tăng cường công tác BVMT	0,16
2.2.6	Đề xuất các giải pháp, biện pháp hài hòa trong hoạt động xả thải và bảo vệ môi trường ĐNN	0,16
<b>2.3</b>	<b><i>Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:25.000</i></b>	<b>0,68</b>
<b>2.4</b>	<b><i>Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả điều tra, đánh giá hiện trạng xả thải và công tác bảo vệ môi trường ĐNN VVB&amp;HD</i></b>	<b>0,51</b>
<b>2.5</b>	<b><i>Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm</i></b>	
2.5.1	Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm	0,04
2.5.2	Ghi đĩa CD, nhãn đĩa sản phẩm, nhân bộ	0,04
2.5.3	In ấn sản phẩm báo cáo bản đồ, nhân bộ	0,04
2.5.4	Vận chuyển giao nộp sản phẩm	0,04

**2. Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị****2.1. Vật liệu (ca/1 km<sup>2</sup>)**

Bảng 16

TT	Danh mục vật liệu	DVT	Định mức	
			Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bản đồ	mảnh	0,02	0,02
2	Hải đồ	mảnh	0,02	0,02
3	Gáy xoắn khổ A4	hộp	0,11	0,02
4	Bóng đèn điện tròn 100W	cái	0,30	0,10
5	Bút bi	cái	0,20	0,10
6	Bút chì	cái	0,04	0,01
7	Bút nhớ	cái	0,02	0,01
8	Đĩa CD	cái	0,20	0,11
9	Túi đựng tài liệu	cái	0,20	0,01
10	Giấy A0	gram	0,01	-
11	Giấy A3	gram	0,01	-
12	Giấy A4	gram	0,05	0,05
13	Hộp đựng tài liệu	cái	0,04	0,03
14	Mực in A0	hộp	0,00	-
15	Mực in A3	hộp	0,00	-
16	Mực in màu A0	hộp	0,00	-
17	Mực in A4	hộp	0,05	0,01
18	Mực photocopy	hộp	0,06	0,01
19	Pin camera	đôi	-	0,05
20	Thẻ nhớ	cái	-	0,04
21	Sổ nhật ký	quyển	0,07	0,06
22	Khẩu trang	cái	-	0,52
23	Tất sợi	đôi	-	0,52
24	Găng tay	đôi	-	0,52
25	Dầu Diesel	lít	-	0,15
26	Điện năng	Kw	0,71	0,52
27	Vật liệu khác	%	0,02	0,02

**2.2. Dụng cụ (ca/1km<sup>2</sup>)**

Bảng 17

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bàn họp văn phòng	cái	96	2,05	-
2	Bàn làm việc	cái	96	2,32	-
3	Bình đựng nước uống	cái	12	3,65	3,07
4	Tủ đựng tài liệu	cái	96	2,09	-
5	Ba lô	cái	24	-	3,13
6	Bộ lưu điện UPS	cái	60	1,67	-
7	USB	cái	36	2,05	1,70
8	Camera kỹ thuật số	cái	120	-	2,55
9	Máy tính bỏ túi	cái	60	1,37	1,13
10	Ô che mưa, che nắng	cái	12	-	3,81
11	Ổ dây nối Lioa	cái	36	2,52	-
12	Ổ ghi CD	cái	36	2,52	-
13	Ổn áp 10A	cái	36	2,52	-
14	Giày BHLĐ	đôi	24	-	4,50
15	Kính BHLĐ	cái	24	-	4,50
16	Mũ BHLĐ	cái	24	-	4,50
17	Ủng BHLĐ	đôi	24	-	4,50
18	Quần BHLĐ	cái	24	-	4,50
19	Phao cứu sinh	chiếc	24	-	4,50
20	Dụng cụ khác	%		0,77	0,60

**2.3. Máy móc, thiết bị (ca/1 km<sup>2</sup>)**

Bảng 18

TT	Danh mục máy móc	Đơn vị	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Máy điều hòa	bộ	120	1,09	-
2	Máy chiếu	cái	96	0,18	-

TT	Danh mục máy móc	Đơn vị	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
3	Máy GPS cầm tay	cái	120	-	2,08
4	Máy phát điện	cái	60	-	0,37
5	Máy Fax	cái	96	0,11	-
6	Máy in A3	cái	96	0,11	0,00
7	Máy in màu A0	cái	96	0,10	-
8	Máy in A4	cái	96	0,39	0,10
9	Máy tính bàn	cái	60	2,11	-
10	Máy Photocopy	cái	96	0,40	0,10
11	Máy scan A0	cái	96	0,10	-
12	Máy Scan A3	cái	96	0,10	-
13	Máy tính xách tay	cái	60	-	1,86
14	Máy đo dòng chảy cầm tay	cái	120	-	1,86
15	Máy ghi âm	cái	120	-	0,66
16	Máy đo chất lượng nước	cái	120	-	1,86
17	Bộ đàm	cái	60	-	0,81

### Mục 3

## ĐIỀU TRA KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ HỆ SINH THÁI SAN HỒ

### 1. Định mức lao động công nghệ

#### 1.1. Nội dung công việc

##### 1.1.1. Công tác ngoại nghiệp

###### 1.1.1.1. Công tác chuẩn bị

a) Nhận nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá HST san hồ;

b) Nghiên cứu nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá HST san hồ; phân tích, lập danh mục các thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ cần thu thập liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ:

- Xác định đối tượng, nội dung, phạm vi, vị trí, chức năng chính của vùng cần tiến hành điều tra, đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng;

- Rà soát, kế thừa các thông tin, dữ liệu liên quan chính đến vùng đi điều tra;  
- Phân tích, lập danh mục các thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ cần thu thập liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ.

c) Tiến hành thu thập thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ, ảnh viễn thám theo danh mục đã lập:

- Thu thập tư liệu, bản đồ, hải đồ, ảnh viễn thám theo danh mục đã lập;  
- Các văn bản, kế hoạch, quy hoạch, chiến lược; các quy trình, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; điều ước quốc tế về san hô, các văn bản có liên quan đến việc bảo tồn, bảo vệ, khai thác, sử dụng và phát triển bền vững HST san hô; tình hình thực hiện công tác quản lý nhà nước đối với HST san hô;

- Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, hiện trạng phân bố dân cư, lao động; hiện trạng phát triển của các ngành, lĩnh vực kinh tế biển và ngành, lĩnh vực khác có liên quan đến việc khai thác, sử dụng HST san hô;

- Hiện trạng và diễn biến của HST san hô.

d) Rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu, dữ liệu, thông tin; đề xuất nội dung điều tra, khảo sát thực địa để thu thập bổ sung.

đ) Phân tích, tổng hợp thông tin, sơ bộ xác định phạm vi, ranh giới HST san hô cần điều tra, khảo sát và thể hiện trên bản đồ, hải đồ.

e) Lập kế hoạch, phương án, lộ trình thực địa thu thập điều tra, khảo sát, bao gồm:

- Lập kế hoạch triển khai việc điều tra, khảo sát HST san hô; xác định lộ trình thực địa và thể hiện trên bản đồ, hải đồ;

- Lập kế hoạch khảo sát chi tiết HST san hô theo lộ trình đã xác định;

- Xây dựng phương án bố trí nhân lực, di chuyển nhân lực, vật tư, dụng cụ, máy móc, thiết bị trong quá trình điều tra, khảo sát thực địa.

g) Chuẩn bị nhân lực, bao gồm:

- Nhân lực vận chuyển, lắp đặt, vận hành máy móc, trang thiết bị tại hiện trường;

- Nhân lực điều tra, khảo sát.

h) Chuẩn bị phương tiện, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị phục vụ công tác điều tra, khảo sát:

- Phương tiện điều tra, khảo sát;

- Vật tư, dụng cụ, trang thiết bị điều tra, khảo sát.

i) Tập huấn chuyên môn, nghiệp vụ và học tập nội quy an toàn lao động cho cán bộ kỹ thuật và công nhân;

k) Các công tác chuẩn bị khác.

#### ***1.1.1.2. Tiến hành điều tra, khảo sát thực địa***

a) Di chuyển nhân lực, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị đến địa điểm tập kết điều tra;

b) Quan trắc, xác định và ghi vào sổ nhật ký điều tra, khảo sát các yếu tố cơ bản về: thời gian; địa điểm; điều kiện khí tượng, thời tiết; điều kiện hải văn tại vị trí neo tàu và khu vực điều tra, khảo sát;

c) Khảo sát tổng quát HST san hô:

- Chuẩn bị xuồng kéo; gắn bảng Manta, phao vào dây kéo; gắn dây kéo vào xuồng; người quan sát thực hiện các thao tác chuẩn bị cá nhân để quan sát, khảo sát tổng quát hệ sinh thái san hô theo phương pháp Manta tow;

- Trường hợp bố trí nhiều xuồng thực hiện khảo sát tổng quát bằng phương pháp Manta tow, các đội thuộc các xuồng tiến hành trao đổi, thống nhất về số mặt cắt (số tow) cần khảo sát, điểm xuất phát, tình hình thời tiết; thống nhất các ký hiệu, ám hiệu, khẩu lệnh cần thiết để trao đổi giữa người lái xuồng và người khảo sát, giữa các đội khảo sát với nhau. Trưởng nhóm khảo sát thông báo cho tất cả các đội về tình hình thủy triều, tình hình dòng hải lưu, số giờ nắng còn lại trong ngày và tình hình thời tiết hiện tại. Nếu hiện trạng thời tiết xấu hoặc có dấu hiệu diễn biến xấu, các đội cần thống nhất phương án ứng phó; kiểm tra các điểm nối tiếp, các chốt khóa và hệ thống liên lạc nhằm bảo đảm thông suốt giữa tàu và các xuồng trong thời gian khảo sát;

- Người khảo sát quan sát ghi chép các thông tin có liên quan như thông tin về tình hình thời tiết; mặc áo bơi/lặn; nhảy xuống nước với bảng Manta;

- Chạy xuồng (với tốc độ không đổi hoặc ít thay đổi, khoảng 3 - 5 km/h) kéo người khảo sát theo tuyến trình đã định, bảo đảm quan sát được sườn rạn nhiều nhất, tối thiểu độ rộng quan sát khoảng 10 m;

- Người lái xuồng điều khiển ngừng máy cứ sau 2 phút kéo để người khảo sát ghi chép lại những thông tin, dữ liệu đã quan trắc được. Người lái xuồng chịu trách nhiệm ghi lại số hiệu đường tow, đánh dấu đường tow trên bản đồ khu vực khảo sát; điều chỉnh đến các đường tow theo kế hoạch khảo sát;

- Lặp lại quá trình này cho đến khi kết thúc các mặt cắt khảo sát theo kế hoạch đã định.

d) Điều tra, khảo sát chi tiết HST san hô:

- Xác định cụ thể các mặt cắt để tiến hành khảo sát chi tiết trên cơ sở tổng kết, đánh giá sơ bộ công tác khảo sát tổng thể rạn san hô. Mặt cắt tiến hành khảo sát chi tiết bao gồm mặt cắt dọc và mặt cắt ngang rạn. Số lượng mặt cắt dọc rạn được chọn tùy theo độ rộng của rạn nhưng không ít hơn 1 mặt cắt. Số lượng mặt cắt ngang của rạn được chọn tùy theo độ dài của rạn nhưng không ít hơn 3 mặt cắt;

- Đối với mặt cắt dọc, trải dây mặt cắt 100 m song song với đường đẳng sâu ở độ sâu 2 - 6 m. Trường hợp có nhiều mặt cắt dọc, trải dây mặt cắt 100 m theo các đường đẳng sâu, bắt đầu ở độ sâu 2 - 6 m và chênh lệch độ sâu giữa các mặt cắt dọc là 4 - 6 m. Kiểm tra lại dây đã trải và ghim dây mặt cắt vào san hô tránh tình trạng dây mặt cắt bị nổi lên mặt nước hoặc đung đưa theo nước. Dùng 2 phao buộc vào 2 đầu dây thả nổi trên mặt nước để làm mốc xác định vị trí của dây mặt cắt dọc;

- Đối với các mặt cắt ngang, sử dụng dây (dài 50 m) và phao để thiết lập các mặt cắt ngang vuông góc với rạn san hô. Tiến hành kiểm tra, ghim dây và thiết lập các phao tương tự như đối với trải dây mặt cắt dọc;

- Đội trưởng khảo sát thống nhất về các vị trí tuyến, vị trí đặt Quadrat, thông báo độ sâu điểm lặn, số lượng mẫu cần lấy; thông báo những điểm cần lưu ý khi điều tra khảo sát HST san hô;

- Điều tra viên thực hiện việc lặn biển theo các quy định chuyên môn hiện hành; di chuyển dọc theo dây mặt cắt đã trải, quan sát bên trái và bên phải (phạm vi 5 m); thời gian nghiên cứu trên mỗi mặt cắt trung bình từ 30 - 35 phút tùy thuộc vào chiều rộng của rạn; quay phim, chụp ảnh; đánh dấu những tập đoàn san hô xuất hiện trên tuyến trình quan sát; ngừng di chuyển, quan sát, mô tả, ghi chép về hình thái, cấu trúc, loại rạn, độ che phủ tương ứng và thực trạng phát triển; khi đã hoàn tất việc điều tra, khảo sát trên mặt cắt, quan sát, ghi nhận thêm những thông tin bổ sung;

- Chụp ảnh tại vị trí đặt khung chuẩn; đo đạc các yếu tố phục vụ tính toán, xác định hình thái, chiều cao, độ phân nhánh của mẫu san hô trong khung chuẩn;

- Mô tả, quan sát, ghi chép về thành phần, mật độ các loài (khu hệ các mô sinh vật sống, các loài tảo) trong phạm vi khảo sát;

- Quan sát, quan trắc, đo đạc địa hình các kiểu rạn san hô trên các mặt cắt;

- Đánh giá về độ phủ, chiều cao san hô tại các điểm khảo sát dựa trên biểu mẫu xác định phần trăm độ bao phủ.

đ) Lấy mẫu, bao gồm:

- Mẫu nước biển;

- Mẫu trầm tích;
- Mẫu san hô;
- Mẫu sinh vật trong HST san hô (cá, sinh vật đáy, các loài thực vật, động vật khác trong HST san hô).
- e) Xử lý và bảo quản mẫu tại hiện trường;
- g) Kiểm tra, hoàn chỉnh, bổ sung các kết quả khảo sát thực địa sau mỗi ca lặn;
- h) Quan sát, ghi chép, chụp ảnh các hoạt động khai thác, sử dụng HST san hô; các hoạt động ở vùng lân cận các rạn san hô gây ảnh hưởng đến HST san hô;
- i) Phát phiếu điều tra, tiến hành phỏng vấn các đối tượng khai thác, sử dụng HST san hô;
- k) Tổng hợp phiếu điều tra, xác định:
  - Mục đích, hình thức, mức độ khai thác, sử dụng HST san hô;
  - Sản lượng khai thác; giá trị kinh tế thu được từ việc khai thác, sử dụng HST san hô;
  - Các vấn đề tồn tại trong quá trình khai thác, sử dụng HST san hô.
- n) Điều tra xã hội học nhằm đánh giá sự hiểu biết, ý thức của người dân về vai trò và ý nghĩa của công tác bảo vệ HST san hô;
- m) Điều tra thực trạng công tác quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường HST san hô, quản lý khai thác, sử dụng HST san hô và các HST liên quan;
- l) Kiểm tra, nghiệm thu kết quả khảo sát sau mỗi ngày;
- o) Thu thiết bị khảo sát khỏi vùng nghiên cứu.

***1.1.1.3. Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra, khảo sát thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra***

- a) Hoàn thiện các tài liệu, số liệu điều tra, khảo sát thực địa, gồm: phiếu điều tra, sổ nhật ký điều tra, sơ đồ, bản đồ, hải đồ và các tài liệu điều tra khác;
- b) Chỉnh lý, tổng hợp các tài liệu, số liệu, kết quả điều tra, khảo sát;
- c) Số hóa kết quả điều tra, khảo sát;
- d) Xây dựng các biểu, bảng tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa;
- đ) Xây dựng báo cáo quá trình điều tra khảo sát thực địa; báo cáo thuyết minh các kết quả điều tra khảo sát; báo cáo phân tích các loại mẫu;
- e) Bàn giao sản phẩm, bao gồm:

- Bản đồ, sơ đồ, ảnh các loại phục vụ xây dựng và thực hiện các tuyến trình điều tra, khảo sát thực địa;

- Bảng tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa; số liệu đo đạc ngoài hiện trường; kết quả phân tích các loại mẫu;

- Báo cáo quá trình điều tra khảo sát thực địa; báo cáo thuyết minh các kết quả điều tra khảo sát; báo cáo phân tích các loại mẫu;

- Ảnh chụp, phim, băng ghi âm; phiếu điều tra, nhật ký điều tra, các tài liệu điều tra thực địa khác.

### **1.1.2. Công tác nội nghiệp**

#### ***1.1.2.1. Tổng hợp kết quả điều tra, xác định các tiêu chí, phương pháp để phục vụ cho công tác đánh giá***

a) Thu thập các tài liệu kỹ thuật; các văn bản quy phạm pháp luật và các tài liệu tham khảo khác phục vụ đánh giá HST san hô;

b) Tổng hợp kết quả phân tích các loại mẫu, các kết quả tính toán nghiệm triều;

c) Xác định các tiêu chí, phương pháp phục vụ cho việc đánh giá theo nội dung quy định; rà soát, phân loại, tổng hợp các thông tin, dữ liệu, số liệu từ công tác điều tra khảo sát, đo đạc phục vụ cho việc đánh giá;

d) Đánh giá độ tin cậy của các số liệu, tài liệu, lập danh mục các tài liệu;

đ) Nhập thông tin, dữ liệu, số liệu vào máy tính theo định dạng trình bày tệp (file) dữ liệu định sẵn.

#### ***1.1.2.2. Đánh giá HST san hô***

a) Đánh giá tổng quan về điều kiện tự nhiên, chế độ khí hậu thời tiết, hải văn, môi trường và thực trạng phát triển kinh tế - xã hội khu vực điều tra HST san hô;

b) Đánh giá chất lượng môi trường nước tại HST san hô;

c) Đánh giá chất lượng môi trường trầm tích tại HST san hô;

d) Đánh giá về sự phân bố, độ che phủ, diện tích các rạn san hô và hiện trạng rạn san hô tại khu vực nghiên cứu:

- Tính toán độ che phủ của rạn san hô được chụp ảnh bằng cách đối chiếu ảnh chụp đó với biểu mẫu so sánh % độ che phủ của rạn san hô;

- Đánh giá về độ phủ san hô tại các điểm khảo sát và so sánh hiện trạng với các biểu mẫu cho trước;

- Đánh giá về diện tích rạn san hô và hiện trạng rạn san hô.

- đ) Đánh giá về sự đa dạng loài và chất lượng san hô bao gồm:
- Số lượng loài san hô, hình thái sinh vật đáy chủ đạo của rạn san hô;
  - Chiều cao, kích cỡ của mỗi loài; các thông số hình thái khác của loài;
  - Thực trạng sống của mỗi loài san hô;
  - Mức độ phát triển và khả năng khôi phục của mỗi loài san hô.
- e) Đánh giá sự đa dạng sinh học trong HST san hô:
- Đa dạng sinh học (thực vật phù du, động vật phù du, cá, tảo, rong, sinh vật đáy, các loài thực vật, động vật khác);
  - Đánh giá các nhóm loài có giá trị thực phẩm, dược phẩm, mỹ nghệ;
  - Đánh giá các nhóm loài có giá trị đối với du lịch sinh thái;
  - Đánh giá các loài quý hiếm và khả năng phục hồi.
- g) Phân tích, đánh giá hiệu quả kinh tế tổng hợp từ việc khai thác, sử dụng HST san hô;
- h) Đánh giá các vấn đề cần giải quyết nhằm khai thác, sử dụng bền vững, có hiệu quả HST san hô;
- i) Phân tích, đánh giá ảnh hưởng do các hoạt động của con người (trực tiếp tại san hô và vùng lân cận) đến HST san hô;
- k) Đánh giá thực trạng nhận thức của người dân về vai trò, tầm quan trọng và trách nhiệm bảo vệ, phát triển HST san hô;
- n) Phân tích, đánh giá các yếu tố tự nhiên ảnh hưởng đến HST san hô (sóng, nhiệt độ, độ đục, nước biển dâng, biến đổi khí hậu, và các yếu tố tự nhiên khác); phân tích, đánh giá các yếu tố khác có ảnh hưởng đến phát triển và công tác bảo tồn HST san hô;
- l) Đánh giá thực trạng công tác quản lý HST san hô; quản lý khai thác, sử dụng HST san hô và các HST liên quan;
- m) Đánh giá khái quát về thực trạng phát triển kinh tế - xã hội của những khu vực liên quan đến hệ sinh thái san hô; phân tích, xác định các nguy cơ gây suy thoái, cạn kiệt về tiềm năng, giá trị của hệ sinh thái san hô;
- o) Đề xuất các giải pháp bảo tồn, bảo vệ, phục hồi và phát triển hệ sinh thái san hô; khai thác, sử dụng bền vững HST san hô.

### **1.1.2.3. Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:5.000**

- a) Chuẩn bị bản đồ nền và các nội dung thông tin cần đưa lên bản đồ:
- Chuẩn bị bản đồ nền và nhân sao bản đồ;

- Đối soát, bổ sung, chỉnh lý các yếu tố nội dung cơ sở địa lý lên bản đồ, bản sao bản đồ nền;

- Tổng hợp thông tin, số liệu đã điều tra thực địa để đưa lên bản đồ;

- Lập kế hoạch biên tập bản đồ.

b) Xây dựng bản đồ phân bố san hô

- Xác định chi tiết các nội dung cần thể hiện trên bản đồ;

- Quy định chỉ tiêu tổng quát hóa nội dung, xây dựng các mẫu bố cục, mẫu bản chú giải, mẫu màu sắc, mẫu ký hiệu, mẫu chữ ghi chú;

- Xử lý thông tin, số liệu, tài liệu đã có;

- Phân tích chọn các chỉ tiêu biểu thị;

- Quét và số hóa bản đồ;

- Biên tập nội dung bản đồ số;

- In phun, kiểm tra, sửa chữa, hoàn thiện sản phẩm bản đồ số;

- Ghi bản đồ lên đĩa CD.

#### ***1.1.2.4. Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả đánh giá HST san hô***

#### ***1.1.2.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm***

a) Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm;

b) Ghi đĩa CD, nhãn đĩa sản phẩm, nhân bộ;

c) In ấn sản phẩm báo cáo bản đồ, nhân bộ;

d) Vận chuyển giao nộp sản phẩm.

### **1.2. Điều kiện áp dụng và các hệ số hiệu chỉnh**

#### **1.2.1. Điều kiện áp dụng**

Định mức được tính cho vùng chuẩn có điều kiện như sau:

a) Diện tích vùng điều tra khảo sát 1 km<sup>2</sup>;

b) Khu vực điều tra, khảo sát nằm thuộc vùng nước nông tiếp giáp với vùng ven biển hoặc xung quanh các đảo;

c) Sóng trên biển từ cấp 0 đến cấp I, gió từ cấp 0 đến cấp 1, thời tiết tốt;

d) Độ sâu nhỏ hơn hoặc bằng 5 m ứng với mực nước triều lớn nhất.

#### **1.2.2. Các hệ số điều chỉnh**

Khi vùng điều tra, đánh giá có các điều kiện khác với điều kiện của vùng chuẩn thì mức được điều chỉnh theo các hệ số điều chỉnh tương ứng, cách tính cho vùng cụ thể như sau:

$$M_V = [M_{tb} + M_{tb} \times ((K_{vt} - 1) + (K_{tt} - 1) + (K_{dsl} - 1))] \times F_{dt}$$

Trong đó:

-  $M_V$  là mức (lao động, vật liệu, dụng cụ và máy móc, thiết bị) điều tra khảo sát, đánh giá HST san hô của vùng có tính đến các hệ số điều chỉnh;

-  $M_{tb}$  là mức (lao động, vật liệu, dụng cụ và máy móc, thiết bị) điều tra khảo sát, đánh giá HST san hô của vùng có điều kiện chuẩn;

-  $F_{dt}$ : diện tích vùng điều tra khảo sát, đánh giá (km<sup>2</sup>);

-  $K_{vt}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn về vị trí của khu vực điều tra, khảo sát;

Bảng 19

TT	Mức độ khó khăn về vị trí của khu vực điều tra, khảo sát	$K_{vt}$
1	Khu vực điều tra, khảo sát nằm thuộc vùng nước nông tiếp giáp với vùng ven biển hoặc xung quanh các đảo	1,00
2	Khu vực điều tra, khảo sát có cấu trúc đơn giản, cách biệt với đường bờ, thay đổi mạnh về hình dạng, kích thước	1,30
3	Khu vực điều tra, khảo sát nằm thuộc gờ của thềm lục địa, thuộc vùng biển sâu hoặc xa bờ	1,80
4	Khu vực điều tra, khảo sát nằm ở vùng biển khơi, thềm lục địa	2,10

-  $K_{tt}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn do điều kiện thời tiết khi hoạt động trên biển;

Bảng 20

TT	Mức độ khó khăn của điều kiện thời tiết	$K_{tt}$
1	Sóng trên biển từ cấp 0 đến cấp I, gió từ cấp 0 đến cấp 1, thời tiết tốt	1,00
2	Sóng trên biển từ cấp I đến cấp II, gió từ cấp 2 đến cấp 3, không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm	1,50
3	Sóng trên biển từ cấp II đến cấp IV, gió từ cấp 4 đến cấp 5, không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm	2,10

-  $K_{dsl}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn của độ sâu lặn.

Bảng 21

TT	Mức độ khó khăn của độ sâu lặn	$K_{dsl}$
1	$\leq 5m$	1,00
2	5 - 10 m	1,35
3	10 - 20 m	2,15
4	$> 20 m$	2,50

*Chú ý:* Các điều kiện vượt quá tiêu chuẩn cấp khó khăn 3, tàu, thuyền phải rời vị trí khảo sát và tìm nơi trú ẩn an toàn.

### 1.3. Định biên lao động

Bảng 22

TT	Nội dung công việc	KSC3	KS7	KS6	KS5	KS3	KS1	Nhóm
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>							
1	Công tác chuẩn bị		2	2	2	3	3	12
2	Tiến hành điều tra, khảo sát thực địa		2	2	2	3	3	12
3	Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra		2	2	2	3	3	12
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>							
1	Tổng hợp kết quả điều tra, xác định các tiêu chí, phương pháp để phục vụ công tác đánh giá		1	1	1	1	2	6
2	Đánh giá HST san hô	1	1	1	1	2		6
3	Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:5.000			1	1	2	2	6
4	Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả đánh giá HST san hô		1		2	2	1	6
5	Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm				1	2	3	6

**1.4. Định mức lao động (công nhóm/1 km<sup>2</sup>)**

Bảng 23

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
<b>1</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	
<b>1.1</b>	<b>Công tác chuẩn bị</b>	
1.1.1	Nhận nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá HST san hô	0,05
1.1.2	Nghiên cứu nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá HST san hô; phân tích, lập danh mục các thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ cần thu thập liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ	0,09
1.1.3	Tiến hành thu thập thông tin, dữ liệu, tư liệu, bản đồ, hải đồ, ảnh viễn thám theo danh mục đã lập	0,21
1.1.4	Rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu, dữ liệu, thông tin; đề xuất nội dung điều tra, khảo sát thực địa để thu thập bổ sung	0,15
1.1.5	Phân tích, tổng hợp thông tin, sơ bộ xác định phạm vi ranh giới HST san hô cần điều tra, khảo sát và thể hiện trên bản đồ, hải đồ	0,23
1.1.6	Lập kế hoạch, phương án, lộ trình thực địa thu thập điều tra, khảo sát	0,18
1.1.7	Chuẩn bị nhân lực	0,07
1.1.8	Chuẩn bị phương tiện, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị phục vụ công tác điều tra, khảo sát	0,15
1.1.9	Tập huấn chuyên môn, nghiệp vụ và học tập nội quy an toàn lao động cho cán bộ kỹ thuật và công nhân	0,08
1.1.10	Các công tác chuẩn bị khác	0,04
<b>1.2</b>	<b>Tiến hành điều tra, khảo sát thực địa</b>	
1.2.1	Di chuyển nhân lực, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị đến địa điểm tập kết điều tra	0,25
1.2.2	Quan trắc, xác định và ghi vào sổ nhật ký điều tra, khảo sát các yếu tố cơ bản về: thời gian; địa điểm; điều kiện khí tượng, thời tiết; điều kiện hải văn tại vị trí neo tàu và khu vực điều tra, khảo sát	0,86
1.2.3	Khảo sát tổng quát HST san hô	2,56
1.2.4	Điều tra, khảo sát chi tiết HST san hô	4,98

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
1.2.5	Lấy mẫu	3,87
1.2.6	Xử lý và bảo quản mẫu tại hiện trường	0,98
1.2.7	Kiểm tra, hoàn chỉnh, bổ sung các kết quả khảo sát thực địa sau mỗi ca lặn	0,18
1.2.8	Quan sát, ghi chép, chụp ảnh các hoạt động khai thác, sử dụng HST san hô; các hoạt động ở vùng lân cận các rạn san hô gây ảnh hưởng đến HST san hô	1,25
1.2.9	Phát phiếu điều tra, tiến hành phỏng vấn các đối tượng khai thác, sử dụng HST san hô	2,52
1.2.10	Tổng hợp phiếu để xác định kết quả điều tra thu được	0,36
1.2.11	Điều tra xã hội học nhằm đánh giá sự hiểu biết, ý thức của người dân về vai trò và ý nghĩa của công tác bảo vệ HST san hô	0,38
1.2.12	Điều tra thực trạng công tác quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường HST san hô, quản lý khai thác, sử dụng HST san hô và các HST liên quan	0,38
1.2.13	Kiểm tra, nghiệm thu kết quả khảo sát sau mỗi ngày	0,15
1.2.9	Thu thiết bị khảo sát khỏi vùng nghiên cứu	0,09
<b>1.3</b>	<b><i>Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra, khảo sát thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra</i></b>	
1.3.1	Hoàn thiện các tài liệu, số liệu điều tra, khảo sát thực địa, gồm: phiếu điều tra, sổ nhật ký điều tra, sơ đồ, bản đồ, hải đồ và các tài liệu điều tra khác	0,12
1.3.2	Chỉnh lý, tổng hợp các tài liệu, số liệu, kết quả điều tra, khảo sát	0,18
1.3.3	Số hóa kết quả điều tra	0,21
1.3.4	Xây dựng các biểu, bảng tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa	0,25
1.3.5	Xây dựng báo cáo quá trình điều tra khảo sát thực địa; báo cáo thuyết minh các kết quả điều tra khảo sát; báo cáo phân tích các loại mẫu	2,01
1.3.6	Bàn giao sản phẩm điều tra	0,06
<b>2</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	
<b>2.1</b>	<b><i>Tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát, xác định các tiêu chí, phương pháp để phục vụ công tác đánh giá</i></b>	

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
2.1.1	Thu thập các tài liệu kỹ thuật; các văn bản quy phạm pháp luật, và các tài liệu tham khảo khác phục vụ đánh giá HST san hô	0,27
2.1.2	Tổng hợp kết quả phân tích các loại mẫu, các kết quả tính toán nghiệm triều	0,21
2.1.3	Xác định các tiêu chí, phương pháp phục vụ cho việc đánh giá theo nội dung quy định; rà soát, phân loại, tổng hợp các thông tin, dữ liệu, số liệu từ công tác điều tra khảo sát, đo đạc phục vụ cho việc đánh giá	0,35
2.1.4	Đánh giá độ tin cậy của các số liệu, tài liệu, lập danh mục các tài liệu	0,47
2.1.5	Nhập thông tin, dữ liệu, số liệu vào máy tính theo format trình bày tệp (file) dữ liệu định sẵn	0,20
<b>2.2</b>	<b><i>Đánh giá HST san hô</i></b>	
2.2.1	Đánh giá tổng quan về điều kiện tự nhiên, chế độ khí hậu thời tiết, hải văn, môi trường và thực trạng phát triển kinh tế - xã hội khu vực điều tra HST san hô	0,66
2.2.2	Đánh giá chất lượng môi trường nước tại HST san hô	0,55
2.2.3	Đánh giá chất lượng môi trường trầm tích tại HST san hô	0,55
2.2.4	Đánh giá về sự phân bố, độ che phủ, diện tích các rạn san hô và hiện trạng rạn san hô tại khu vực nghiên cứu	1,33
2.2.5	Đánh giá về sự đa dạng loài và chất lượng rạn san hô	1,16
2.2.6	Đánh giá sự đa dạng sinh học trong HST san hô	3,59
2.2.7	Phân tích, đánh giá hiệu quả kinh tế tổng hợp từ việc khai thác, sử dụng HST san hô	0,73
2.2.8	Đánh giá các vấn đề cần giải quyết nhằm khai thác, sử dụng bền vững, có hiệu quả HST san hô	0,55
2.2.9	Phân tích, đánh giá ảnh hưởng do các hoạt động của con người (trực tiếp tại san hô và vùng lân cận) đến HST san hô	0,55
2.2.10	Đánh giá thực trạng nhận thức của người dân về vai trò, tầm quan trọng và trách nhiệm bảo vệ, phát triển HST san hô	0,55
2.2.11	Phân tích, đánh giá các yếu tố tự nhiên ảnh hưởng đến HST san hô; phân tích, đánh giá các yếu tố khác có ảnh hưởng đến phát triển và công tác bảo tồn HST san hô	0,48

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
2.2.12	Đánh giá thực trạng công tác quản lý HST san hô; quản lý khai thác, sử dụng HST san hô và các HST liên quan	0,47
2.2.13	Đánh giá khái quát về thực trạng phát triển kinh tế - xã hội của những khu vực liên quan đến hệ sinh thái san hô; phân tích, xác định các nguy cơ gây suy thoái cạn kiệt về tiềm năng, giá trị của hệ sinh thái san hô	0,55
2.2.14	Đề xuất các giải pháp bảo tồn, bảo vệ, phục hồi và phát triển HST san hô	0,42
<b>2.3</b>	<b>Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:5.000</b>	<b>2,13</b>
<b>2.4</b>	<b>Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả đánh giá HST rạn san hô</b>	<b>2,85</b>
<b>2.5</b>	<b>Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm</b>	
2.5.1	Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm	0,20
2.5.2	Ghi đĩa CD, nhãn đĩa sản phẩm, nhân bộ	0,20
2.5.3	In ấn sản phẩm báo cáo bản đồ, nhân bộ	0,20
2.5.4	Vận chuyển giao nộp sản phẩm	0,20

## 2. Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị

### 2.1. Vật liệu (ca/1 km<sup>2</sup>)

Bảng 24

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>	
			<b>Nội nghiệp</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>
1	Hải đồ	mảnh	0,2	0,20
2	Bản đồ địa hình	mảnh	0,2	0,20
3	Bút bi	cái	3,32	2,01
4	Bút chì	cái	0,21	0,08
5	Bút nhớ	cái	0,71	0,36
6	Cặp đựng tài liệu	cái	1,37	2,07
7	Hộp đựng tài liệu	cái	2,31	0,72
8	Đĩa CD	cái	3,56	1,02
9	Giấy A0	ram	0,15	-

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức	
			Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
10	Giấy A4	ram	1,25	0,34
11	Mực in A4	hộp	0,47	0,17
12	Mực in A0	hộp	0,12	-
13	Mực photocopy	hộp	0,56	0,12
14	Pin camera	đôi	-	0,73
15	Thẻ nhớ	cái	-	0,68
16	Túi đựng mẫu	cái	4,25	7,26
17	Thước dây dài	cuộn	-	0,45
18	Túi đựng tài liệu	cái	3,02	1,54
19	Sổ ghi chép	quyển	0,11	2,01
20	Cồn	lít	-	0,32
21	Formalin	lít	-	0,32
22	Lugol	lít	-	0,32
23	Băng dính bọc mẫu	cuộn	0,36	0,54
24	Sổ nhật ký	quyển	0,45	2,32
25	Nhãn dán	cuộn	0,32	0,56
26	Thùng xốp	cái	-	0,37
27	Túi đựng mẫu sinh vật	chiếc	-	0,56
28	Bình khí Oxy	bình	-	3,56
29	Dầu Diesel	lít	-	2,76
30	Điện năng	kw	324,12	-
31	Vật liệu khác	%	8,09	6,06

## 2.2. Dụng cụ (ca/km<sup>2</sup>)

Bảng 25

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bàn họp văn phòng	cái	96	22,13	-
2	Bàn làm việc	cái	96	25,56	-

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
3	Tủ đựng tài liệu	cái	96	23,02	-
4	Bình đựng nước uống	cái	12	40,26	35,12
5	Ba lô	cái	24	-	31,12
6	Bộ lưu điện UPS	cái	60	25,24	-
7	Ổn áp 10A	cái	36	25,24	-
8	USB	cái	36	22,61	18,25
9	Thước dây	cuộn	12	-	30,32
10	Cọc sắt	chiếc	30	-	30,32
11	Chai đựng mẫu nước	cái	12	-	30,32
12	Thùng giữ lạnh	cái	24	-	30,32
13	Lưới thu thập mẫu sinh vật	mét	36	-	30,32
14	Khung vuông chuẩn	cái	36	-	30,32
15	Quần áo lặn	bộ	36	-	40,16
16	Mắt kính	cái	36	-	40,16
17	Chân vịt	bộ	36	-	40,16
18	Áo phao lặn	bộ	36	-	40,16
19	Vòi thở tự động	cái	36	-	40,16
20	Dây chì	cái	36	-	40,16
21	Đồng hồ đeo tay (đếm thời gian, đo sâu)	cái	36	-	40,16
22	La bàn theo dõi hướng đi	cái	60	-	40,16
23	Đồng hồ đo áp lực	cái	120	-	40,16
24	Dao găm (bảo vệ và cắt dây)	cái	36	-	40,16
25	Đèn pin sử dụng trong nước	cái	36	-	40,16
26	Camera quay phim dưới nước chuyên dụng	cái	120	-	40,16
27	Biểu mẫu xác định % độ bao phủ	cái	60	25,32	30,21
28	Bảng danh mục các loài san hô	cái	60	25,32	30,21
29	Biểu mẫu xác định san hô	cái	60	25,32	30,21

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
30	Biểu mẫu xác định các loài sinh vật biển	cái	60	25,32	30,21
31	Xô nhựa	cái	12	-	30,02
32	Cuộc lấy mẫu trầm tích	cái	36	-	30,02
33	Kính phóng đại	cái	36	-	30,02
34	Ống dẫn khí nén	cái	36	-	36,32
35	Gang tay sợi	đôi	12	-	43,57
36	Phao cứu sinh	chiếc	24	-	43,57
37	Quần áo BHLĐ	bộ	24	-	43,57
38	Mũ BHLĐ	cái	24	-	43,57
39	Giày BHLĐ	đôi	24	-	43,57
40	Kính BHLĐ	cái	24	-	43,57
41	Dây cáp nhựa	mét	36	-	35,02
42	Đồng hồ bấm giây	cái	60	-	30,75
43	Đài VHF	cái	60	-	20,12
44	Dụng cụ khác	%	-	8,87	6,25

### 2.3. Máy móc, thiết bị (ca/km<sup>2</sup>)

Bảng 26

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Máy điều hòa	bộ	120	12,86	-
2	Máy chiếu	cái	96	3,35	-
3	Máy GPS cầm tay	cái	120	-	30,36
4	Máy phát điện	cái	60	-	6,68
5	Thiết bị đo sâu hồi âm	cái	120	-	27,24
6	Thiết bị quan trắc nhanh môi trường nước	bộ	120	-	27,24

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
7	Thiết bị lấy mẫu trầm tích	bộ	120	-	27,24
8	Máy in A4	cái	96	4,53	1,28
9	Bộ đàm	bộ	60	-	15,86
10	Máy Fax	cái	96	1,54	-
11	Máy in A0	cái	96	1,86	-
12	Máy Photocopy	cái	96	4,68	1,56
13	Máy scan A0	cái	96	2,35	-
14	Máy tính xách tay	cái	60	-	22,68
15	Máy tính để bàn	cái	60	27,34	-

#### Mục 4

### ĐIỀU TRA KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ HỆ SINH THÁI CỎ BIỂN

#### 1. Định mức lao động công nghệ

##### 1.1. Nội dung công việc

##### 1.1.1. Công tác ngoại nghiệp

##### 1.1.1.1. Công tác chuẩn bị

- a) Nhận nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá HST cỏ biển;
- b) Nghiên cứu nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá HST cỏ biển; phân tích, lập danh mục các thông tin, dữ liệu, tư liệu, hải đồ, bản đồ liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ cần thu thập, bao gồm:
  - Điều kiện địa lý tự nhiên khu vực điều tra, khảo sát;
  - Các yếu tố hải văn, thủy văn biển: sóng, thủy triều, các loại dòng chảy;
  - Các yếu tố khí tượng, khí hậu: mưa, gió, bão và các yếu tố khí hậu, khí tượng khác;
  - Các yếu tố hóa học môi trường nước và trầm tích;
  - Xác định đối tượng, nội dung, phạm vi, vị trí, chức năng chính của vùng cần tiến hành điều tra, đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng;
  - Đa dạng sinh học HST cỏ biển.

c) Thu thập, rà soát thông tin, số liệu, tài liệu phục vụ công tác điều tra, khảo sát HST cỏ biển theo danh mục đã lập;

d) Rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu, dữ liệu, thông tin; đề xuất nội dung điều tra, khảo sát thực địa để thu thập bổ sung;

đ) Phân tích, tổng hợp thông tin, sơ bộ xác định phạm vi HST cỏ biển cần điều tra, khảo sát;

e) Lập kế hoạch điều tra khảo sát thực địa:

- Sơ bộ xác định ranh giới thăm cỏ biển; khoanh vùng, đánh dấu trên hải đồ, bản đồ biển khu vực tiến hành điều tra, khảo sát;

- Căn cứ các thông tin đã thu thập, tổng hợp, phóng lớn (nếu cần), biên tập, bổ sung các thông tin, dữ liệu cần thiết lên hải đồ, bản đồ biển đã khoanh vùng;

- Xác định các tuyến trình (mặt cắt) điều tra, khảo sát, lấy mẫu HST cỏ biển;

- Thiết kế mẫu phiếu điều tra;

- Lập lịch trình, thời gian biểu cụ thể cho quá trình điều tra khảo sát;

- Xây dựng phương án bố trí nhân lực, phương án di chuyển vật tư, trang thiết bị trong quá trình điều tra khảo sát thực địa;

- Thống nhất về kế hoạch điều tra khảo sát trong toàn nhóm điều tra khảo sát.

g) Chuẩn bị nhân lực;

h) Chuẩn bị phương tiện, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị phục vụ công tác điều tra, khảo sát:

- Phương tiện vận chuyển;

- Vật tư, dụng cụ, trang thiết bị điều tra, khảo sát HST cỏ biển.

i) Tập huấn chuyên môn, nghiệp vụ và học tập nội quy an toàn lao động cho cán bộ kỹ thuật và công nhân;

k) Các công tác chuẩn bị khác.

#### ***1.1.1.2. Tiến hành điều tra, khảo sát thực địa***

a) Di chuyển dụng cụ, máy móc, thiết bị đến nơi điều tra khảo sát;

b) Quan trắc, xác định và ghi vào sổ nhật ký điều tra, khảo sát các yếu tố cơ bản về: thời gian; địa điểm; điều kiện khí tượng, thời tiết; điều kiện hải văn tại vị trí neo tàu;

c) Xác định ranh giới thăm cỏ biển: di chuyển dọc theo ranh giới của cỏ biển, sử dụng thiết bị định vị toàn cầu (GPS), la bàn xác định vị trí các điểm trên đường ranh

giới (cách 10 m đánh dấu một điểm); đo sâu tại các điểm; ghi lại tọa độ, độ sâu các điểm vào phiếu điều tra;

d) Nghiên cứu, điều chỉnh, bổ sung (nếu cần) số lượng các khu vực, số lượng mặt cắt, các điểm trên mặt cắt sẽ tiến hành điều tra, khảo sát đã dự kiến;

đ) Tiến hành điều tra, khảo sát chi tiết:

- Trải thước dây tại vị trí các mặt cắt đã được xác định;

- Di chuyển đến từng điểm điều tra trên các mặt cắt; sử dụng thiết bị GPS xác định tọa độ điểm; quan sát hiện tượng thời tiết; quan sát, mô tả khái quát HST cỏ biển trong phạm vi 5m; đo sâu tại vị trí khảo sát; điền các thông tin vào phiếu điều tra theo quy định;

- Quay phim, chụp ảnh dọc theo các mặt cắt và tại các điểm điều tra, khảo sát; quan sát, ghi chép các loài sinh vật biển có trong HST cỏ biển;

- Quan trắc, đo đạc các thông số môi trường nước bằng thiết bị đo nhanh hiện trường;

- Đo chiều cao tầng tán của cỏ biển, đặt khung chuẩn (quadrat) vào vị trí mô tả chi tiết, xác định phần trăm độ che phủ của cỏ biển trong khung, xác định thành phần loài, cấu tạo cỏ biển;

- Ước tính mật độ tảo, thực vật biểu sinh;

- Chụp ảnh khung chuẩn, lưu lại số hiệu điểm chụp ảnh;

- Hoàn chỉnh các thông tin vào phiếu điều tra.

e) Lấy mẫu:

- Lấy mẫu nước;

- Lấy mẫu trầm tích;

- Lấy mẫu cỏ biển;

- Lấy mẫu sinh vật trong HST cỏ biển.

g) Xử lý và bảo quản mẫu tại hiện trường;

h) Quan sát, ghi chép, chụp ảnh các hoạt động khai thác, sử dụng HST cỏ biển; các hoạt động ở vùng lân cận HST cỏ biển gây ảnh hưởng đến HST cỏ biển;

i) Phát phiếu điều tra, tiến hành phỏng vấn các đối tượng khai thác, sử dụng HST cỏ biển;

k) Tổng hợp phiếu điều tra, xác định:

- Mục đích, hình thức, mức độ khai thác, sử dụng HST cỏ biển;

- Sản lượng khai thác; giá trị kinh tế thu được từ việc khai thác, sử dụng HST cỏ biển;

- Các mâu thuẫn, các vấn đề tồn tại trong quá trình khai thác, sử dụng HST cỏ biển;

n) Điều tra xã hội học nhằm đánh giá sự hiểu biết, ý thức của người dân về vai trò và ý nghĩa của công tác bảo vệ HST cỏ biển;

m) Điều tra thực trạng công tác quản lý HST cỏ biển;

l) Kiểm tra và nghiệm thu kết quả tại thực địa;

o) Thu thiết bị khảo sát khỏi vùng điều tra, khảo sát.

### ***1.1.1.3. Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra***

a) Hoàn thiện các tài liệu, số liệu điều tra, khảo sát thực địa, gồm: phiếu điều tra, sổ nhật ký điều tra, sơ đồ, bản đồ, hải đồ và các tài liệu điều tra khác;

b) Chỉnh lý, tổng hợp các tài liệu, số liệu, kết quả điều tra, khảo sát;

c) Số hóa kết quả điều tra, khảo sát;

d) Xây dựng các biểu, bảng tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa;

đ) Xây dựng báo cáo quá trình điều tra khảo sát thực địa; báo cáo thuyết minh các kết quả điều tra khảo sát; báo cáo phân tích các loại mẫu;

e) Bàn giao sản phẩm, bao gồm:

- Bản đồ, sơ đồ, ảnh các loại phục vụ xây dựng và thực hiện các tuyến trình điều tra, khảo sát thực địa;

- Bảng tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa; số liệu đo đạc ngoài hiện trường; kết quả phân tích các loại mẫu;

- Báo cáo quá trình điều tra khảo sát thực địa; báo cáo thuyết minh các kết quả điều tra khảo sát; báo cáo phân tích các loại mẫu;

- Ảnh chụp, phim, băng ghi âm; phiếu điều tra, nhật ký điều tra, các tài liệu điều tra thực địa khác.

### **1.1.2. Công tác nội nghiệp**

#### ***1.1.2.1. Rà soát, tổng hợp các số liệu, tài liệu và kết quả điều tra khảo sát để phục vụ công tác đánh giá***

a) Thu thập các tài liệu kỹ thuật; các văn bản quy phạm pháp luật, và các tài liệu tham khảo khác phục vụ đánh giá HST cỏ biển;

b) Tổng hợp kết quả phân tích các loại mẫu, các kết quả tính toán nghiệm triều;

c) Rà soát, phân loại, tổng hợp các thông tin, dữ liệu, số liệu từ công tác điều tra khảo sát, đo đạc phục vụ cho việc đánh giá;

d) Đánh giá độ tin cậy của các số liệu, tài liệu, lập danh mục các tài liệu để xác định các tiêu chí, phương pháp phục vụ cho việc đánh giá theo nội dung quy định;

đ) Nhập thông tin, dữ liệu, số liệu vào máy tính theo định dạng trình bày tệp (file) dữ liệu định sẵn.

#### **1.1.2.2. Đánh giá HST cỏ biển**

a) Đánh giá tổng quan về điều kiện tự nhiên, chế độ khí hậu, hải văn, môi trường và thực trạng phát triển kinh tế - xã hội khu vực điều tra;

b) Đánh giá chất lượng môi trường nước tại hệ sinh thái cỏ biển;

c) Đánh giá đặc điểm trầm tích và đất nền đáy của khu vực hệ sinh thái cỏ biển; chất lượng môi trường trầm tích;

d) Đánh giá về diện tích chung, sinh khối của thảm cỏ biển; phân loại cỏ biển trong hệ sinh thái cỏ biển; diện tích, mật độ phân bố, cấu trúc tương ứng với các loài cỏ biển;

đ) Đánh giá mật độ, phân bố, giống loài tảo, rong biển và các thực vật biểu sinh có trong hệ sinh thái cỏ biển;

e) Đánh giá sự đa dạng các loài động vật biển có trong hệ sinh thái cỏ biển (thực vật phù du, động vật phù du, sinh vật đáy, tôm, cua, cá biển, rùa biển, bò biển, các loại sinh vật khác);

g) Đánh giá phạm vi, mức độ khai thác, sử dụng theo từng mục đích;

h) Phân tích, đánh giá hiệu quả kinh tế tổng hợp từ việc khai thác, sử dụng HST cỏ biển;

i) Đánh giá các vấn đề cần giải quyết nhằm khai thác, sử dụng bền vững, có hiệu quả HST cỏ biển;

k) Đánh giá thực trạng nhận thức của người dân về vai trò, tầm quan trọng và trách nhiệm bảo vệ, phát triển HST cỏ biển;

n) Phân tích, đánh giá ảnh hưởng do các hoạt động của con người (trực tiếp tại hệ sinh thái cỏ biển và vùng lân cận) đến HST cỏ biển;

m) Phân tích, đánh giá các yếu tố tự nhiên ảnh hưởng đến HST cỏ biển (sóng, nhiệt độ, độ đục, nước biển dâng, biến đổi khí hậu và các yếu tố tự nhiên khác); phân tích, đánh giá các yếu tố khác có ảnh hưởng đến phát triển và công tác bảo tồn HST cỏ biển;

l) Đánh giá khái quát về thực trạng phát triển kinh tế - xã hội của những khu vực liên quan đến hệ sinh thái cỏ biển; phân tích, xác định các nguy cơ gây suy thoái, cạn kiệt về tiềm năng, giá trị của hệ sinh thái cỏ biển;

- o) Đánh giá thực trạng công tác quản lý HST cỏ biển;
- p) Đề xuất các giải pháp bảo tồn, bảo vệ, phục hồi và phát triển hệ sinh thái cỏ biển.

### ***1.1.2.3. Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:5.000***

- a) Chuẩn bị bản đồ nền và các nội dung thông tin cần đưa lên bản đồ:
  - Chuẩn bị bản đồ nền và nhân sao bản đồ;
  - Đối soát, bổ sung, chỉnh lý các yếu tố nội dung cơ sở địa lý lên bản đồ, bản sao bản đồ nền;
  - Tổng hợp thông tin, số liệu đã điều tra thực địa để đưa lên bản đồ;
  - Lập kế hoạch biên tập bản đồ.
- b) Xây dựng bản đồ phân bố cỏ biển:
  - Xác định chi tiết các nội dung cần thể hiện trên bản đồ;
  - Quy định chỉ tiêu tổng quát hóa nội dung, xây dựng các mẫu bố cục, mẫu bản chú giải, mẫu màu sắc, mẫu ký hiệu, mẫu chữ ghi chú;
  - Xử lý thông tin, số liệu, tài liệu đã có;
  - Phân tích chọn các chỉ tiêu biểu thị;
  - Quét và số hóa bản đồ;
  - Biên tập nội dung bản đồ số;
  - In phun, kiểm tra, sửa chữa, hoàn thiện sản phẩm bản đồ số;
  - Ghi bản đồ lên đĩa CD.

### ***1.1.2.4. Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả điều tra khảo sát, đánh giá HST cỏ biển***

#### ***1.1.2.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm***

- a) Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm;
- b) Ghi đĩa CD, nhãn đĩa sản phẩm, nhân bộ;
- c) In ấn sản phẩm báo cáo bản đồ, nhân bộ;
- d) Vận chuyển giao nộp sản phẩm.

## **1.2. Điều kiện áp dụng và các hệ số hiệu chỉnh**

### **1.2.1. Điều kiện áp dụng**

Định mức được tính cho vùng chuẩn có điều kiện như sau:

- a) Diện tích vùng điều tra, khảo sát, đánh giá là 1 km<sup>2</sup>;

- b) Vùng điều tra, khảo sát thuộc vụng, vịnh nhỏ ven biển;
- c) Vùng điều tra, khảo sát có độ sâu trung bình từ 3 đến 5 mét;
- d) Sóng trên biển từ cấp 0 đến cấp I, gió từ cấp 0 đến cấp 1, thời tiết tốt.

### 1.2.2. Các hệ số điều chỉnh

Khi vùng điều tra, đánh giá có các điều kiện khác với điều kiện của vùng chuẩn thì mức được điều chỉnh theo các hệ số điều chỉnh tương ứng, cách tính cho vùng cụ thể như sau:

$$M_V = [M_{tb} + M_{tb} \times ((K_{kv} - 1) + (K_{ds} - 1) + (K_{tt} - 1))] \times F_{dt}$$

Trong đó:

- $M_V$  là mức (lao động, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị) điều tra, khảo sát, đánh giá HST cỡ biển của vùng có tính đến các hệ số điều chỉnh;
- $M_{tb}$  là mức (lao động, dụng cụ, thiết bị và vật liệu) điều tra, khảo sát, đánh giá HST cỡ biển của vùng có điều kiện chuẩn;
- $F_{dt}$ : diện tích vùng điều tra khảo sát, đánh giá (km<sup>2</sup>);
- $K_{kv}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ phức tạp của vùng điều tra, khảo sát;

Bảng 27

TT	Mức độ phức tạp của vùng điều tra, khảo sát	$K_{kv}$
1	Vụng, vịnh nhỏ ven biển	1,00
2	Đầm phá ven biển	1,10
3	Cửa sông	1,30
4	Khu vực ven đảo	1,50
5	Bãi triều	1,60

- $K_{ds}$ : hệ số điều chỉnh theo độ sâu của vùng điều tra, khảo sát;

Bảng 28

TT	Độ sâu trung bình của vùng điều tra, khảo sát	$K_{ds}$
1	$\leq 3$ m	0,90
2	3 - 5 m	1,00
3	5 - 10 m	1,35
4	$> 10$ m	1,50

- $K_{tt}$ : hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn do điều kiện thời tiết.

Bảng 29

TT	Mức độ khó khăn do điều kiện thời tiết	$K_{tt}$
1	Sóng trên biển từ cấp 0 đến cấp I, gió từ cấp 0 đến cấp 1, thời tiết tốt	1,00
2	Sóng trên biển từ cấp I đến cấp II, gió từ cấp 2 đến cấp 3, không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm	1,50
3	Sóng trên biển từ cấp II đến cấp IV, gió từ cấp 4 đến cấp 5, không có hiện tượng thời tiết nguy hiểm	2,00

*Chú ý:* các điều kiện vượt quá tiêu chuẩn cấp khó khăn 3, tàu, thuyền phải di dời vị trí khảo sát và tìm nơi trú ẩn an toàn.

### 1.3. Định biên lao động

Bảng 30

TT	Nội dung công việc	KSC3	KS7	KS6	KS5	KS3	KS1	Nhóm
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>							
1	Công tác chuẩn bị		2	2	2	3	3	12
2	Tiến hành điều tra, khảo sát thực địa		2	2	2	3	3	12
3	Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra		2	2	2	3	3	12
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>							
1	Rà soát, tổng hợp các số liệu, tài liệu và kết quả điều tra để phục vụ công tác đánh giá		1	1	1	1	2	6
2	Đánh giá HST cỏ biển	1	1	1	1	2		6
3	Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:5.000			1	1	2	2	6
4	Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả điều tra, khảo sát, đánh giá HST cỏ biển		1		1	2	2	6
5	Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm				1	2	3	6

**1.4. Định mức lao động (công nhóm/km<sup>2</sup>)**

Bảng 31

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
<b>1</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	
<b>1.1</b>	<b>Công tác chuẩn bị</b>	
1.1.1	Nhận nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá HST cỏ biển	0,04
1.1.2	Nghiên cứu nhiệm vụ điều tra khảo sát, đánh giá HST cỏ biển; phân tích, lập danh mục các thông tin, dữ liệu, tư liệu, hải đồ, bản đồ liên quan đến những nội dung chính của nhiệm vụ cần thu thập	0,07
1.1.3	Thu thập, rà soát thông tin, số liệu, tài liệu phục vụ công tác điều tra, khảo sát HST cỏ biển theo danh mục đã lập	0,21
1.1.4	Rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu, dữ liệu, thông tin; đề xuất nội dung điều tra, khảo sát thực địa để thu thập bổ sung	0,12
1.1.5	Phân tích, tổng hợp thông tin, sơ bộ xác định phạm vi HST cỏ biển cần điều tra, khảo sát	0,23
1.1.6	Lập kế hoạch điều tra, khảo sát thực địa	0,15
1.1.7	Chuẩn bị nhân lực	0,08
1.1.8	Chuẩn bị vật tư, dụng cụ, trang thiết bị, máy móc phục vụ công tác điều tra, khảo sát	0,12
1.1.9	Tập huấn chuyên môn, nghiệp vụ và học tập nội quy an toàn lao động cho cán bộ kỹ thuật và công nhân	0,08
1.1.10	Các công tác chuẩn bị khác	0,04
<b>1.2</b>	<b>Tiến hành điều tra, khảo sát thực địa</b>	
1.2.1	Di chuyển dụng cụ, máy móc, thiết bị đến nơi điều tra khảo sát	0,23
1.2.2	Quan trắc, xác định và ghi vào sổ nhật ký điều tra, khảo sát các yếu tố cơ bản về: thời gian; địa điểm; điều kiện khí tượng, thời tiết; điều kiện hải văn tại vị trí neo tàu và khu vực điều tra, khảo sát	0,89
1.2.3	Tiến hành điều tra, khảo sát chi tiết	4,86
1.2.4	Lấy mẫu	3,56

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
1.2.5	Xử lý và bảo quản mẫu tại hiện trường	0,87
1.2.6	Quan sát, ghi chép, chụp ảnh các hoạt động khai thác, sử dụng HST cỏ biển; các hoạt động ở vùng lân cận HST cỏ biển gây ảnh hưởng đến HST cỏ biển	1,86
1.2.7	Phát phiếu điều tra, tiến hành phỏng vấn các đối tượng khai thác, sử dụng HST cỏ biển	3,21
1.2.8	Tổng hợp phiếu điều tra	0,45
1.2.9	Điều tra xã hội học nhằm đánh giá sự hiểu biết, ý thức của người dân về vai trò và ý nghĩa của công tác bảo vệ HST cỏ biển	0,56
1.2.10	Điều tra thực trạng công tác quản lý bảo tồn HST cỏ biển	0,42
1.2.11	Kiểm tra và nghiệm thu kết quả tại thực địa	0,36
1.2.12	Thu thiết bị khảo sát khỏi vùng điều tra, khảo sát	0,25
<b>1.3</b>	<b>Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra thực địa và giao nộp sản phẩm điều tra</b>	
1.3.1	Hoàn thiện các tài liệu, số liệu điều tra thực địa, gồm: phiếu điều tra, sổ nhật ký điều tra sơ đồ tuyến trình điều tra và các tài liệu điều tra khác	0,11
1.3.2	Chỉnh lý, tổng hợp các tài liệu, kết quả điều tra	0,15
1.3.3	Số hóa kết quả điều tra	0,21
1.3.4	Xây dựng các biểu, bảng tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thực địa	0,23
1.3.5	Xây dựng báo cáo quá trình điều tra khảo sát thực địa; báo cáo thuyết minh các kết quả điều tra khảo sát; báo cáo phân tích các loại mẫu	1,98
1.3.6	Bàn giao sản phẩm	0,06
<b>2</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	
<b>2.1</b>	<b><i>Rà soát, tổng hợp các số liệu, tài liệu và kết quả điều tra khảo sát để phục vụ công tác đánh giá</i></b>	
2.1.1	Thu thập các tài liệu kỹ thuật; các văn bản quy phạm pháp luật, và các tài liệu tham khảo khác phục vụ đánh giá HST cỏ biển	0,21

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Định mức</b>
2.1.2	Tổng hợp kết quả phân tích các loại mẫu, các kết quả tính toán nghiệm triều	0,16
2.1.3	Rà soát, phân loại, tổng hợp các thông tin, dữ liệu, số liệu từ công tác điều tra khảo sát, đo đạc phục vụ cho việc đánh giá	0,34
2.1.4	Đánh giá độ tin cậy của các số liệu, tài liệu, lập danh mục các tài liệu để xác định các tiêu chí, phương pháp phục vụ cho việc đánh giá theo nội dung quy định	0,46
2.1.5	Nhập thông tin, dữ liệu, số liệu vào máy tính theo format trình bày tệp (file) dữ liệu định sẵn	0,2
<b>2.2</b>	<b><i>Đánh giá HST cỏ biển</i></b>	
2.2.1	Đánh giá tổng quan về điều kiện tự nhiên, chế độ khí hậu, hải văn, môi trường và thực trạng phát triển kinh tế - xã hội khu vực điều tra	0,61
2.2.2	Đánh giá chất lượng môi trường nước tại HST cỏ biển	0,55
2.2.3	Đánh giá đặc điểm trầm tích và đất nền đáy của khu vực hệ sinh thái cỏ biển; chất lượng môi trường trầm tích	0,55
2.2.4	Đánh giá về diện tích chung, sinh khối của thảm cỏ biển; phân loại cỏ biển trong hệ sinh thái cỏ biển; diện tích, mật độ phân bố, cấu trúc tương ứng với các loài cỏ biển	2,42
2.2.5	Đánh giá mật độ, phân bố, giống loài tảo, rong biển và các thực vật biểu sinh có trong hệ sinh thái cỏ biển	1,5
2.2.6	Đánh giá sự đa dạng các loài động vật biển có trong hệ sinh thái cỏ biển	1,27
2.2.7	Đánh giá phạm vi, mức độ khai thác, sử dụng theo từng mục đích	0,48
2.2.8	Phân tích, đánh giá hiệu quả kinh tế tổng hợp từ việc khai thác, sử dụng HST cỏ biển	0,48
2.2.9	Đánh giá các vấn đề cần giải quyết nhằm khai thác, sử dụng bền vững, có hiệu quả HST cỏ biển	0,46
2.2.10	Đánh giá thực trạng nhận thức của người dân về vai trò, tầm quan trọng và trách nhiệm bảo vệ, phát triển HST cỏ biển	0,46

TT	Nội dung công việc	Định mức
2.2.11	Phân tích, đánh giá ảnh hưởng do các hoạt động của con người (trực tiếp tại hệ sinh thái cỏ biển và vùng lân cận) đến HST cỏ biển	0,47
2.2.12	Phân tích, đánh giá các yếu tố tự nhiên ảnh hưởng đến HST cỏ biển; phân tích, đánh giá các yếu tố khác có ảnh hưởng đến phát triển và công tác bảo tồn HST cỏ biển	0,48
2.2.13	Đánh giá khái quát về thực trạng phát triển kinh tế - xã hội của những khu vực liên quan đến hệ sinh thái cỏ biển; phân tích, xác định các nguy cơ gây suy thoái, cạn kiệt về tiềm năng, giá trị của hệ sinh thái cỏ biển	0,48
2.2.14	Đánh giá thực trạng công tác quản lý HST cỏ biển	0,46
2.2.15	Đề xuất các giải pháp bảo tồn, bảo vệ, phục hồi và phát triển HST cỏ biển	0,42
<b>2.3</b>	<b><i>Xây dựng bản đồ sản phẩm, tỷ lệ 1:5.000</i></b>	<b>2,12</b>
<b>2.4</b>	<b><i>Tổng hợp, xây dựng báo cáo kết quả điều tra, khảo sát, đánh giá HST cỏ biển</i></b>	<b>3,21</b>
<b>2.5</b>	<b><i>Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm, in, sao, lưu trữ và giao nộp sản phẩm</i></b>	
2.5.1	Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm	0,2
2.5.2	Ghi đĩa CD, nhãn đĩa sản phẩm, nhân bộ	0,2
2.5.3	In ấn sản phẩm báo cáo bản đồ, nhân bộ	0,2
2.5.4	Vận chuyển giao nộp sản phẩm	0,2

## 2. Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị

### 2.1. Vật liệu (ca/1 km<sup>2</sup>)

Bảng 32

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức	
			Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Hải đồ	mảnh	0,2	0,2
2	Bản đồ địa hình	mảnh	0,2	0,2
3	Bút bi	cái	2,23	1,87

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức	
			Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
4	Bút chì	cái	0,18	0,05
6	Bút nhớ	cái	0,71	0,16
8	Hộp tài liệu	cái	2,12	0,52
9	Đĩa CD	cái	2,02	0,86
10	Giấy A0	gram	0,13	-
11	Giấy A4	gram	1,21	0,32
12	Mực in A4	hộp	0,45	0,18
13	Mực in A0	hộp	0,15	-
14	Mực photocopy	hộp	0,52	0,11
15	Pin camera	đôi	-	0,71
16	Thẻ nhớ	cái	-	0,65
17	Túi đựng mẫu	cái	3,86	7,35
18	Thước dây dài	quận	-	0,42
19	Túi đựng tài liệu	cái	2,7	1,64
20	Sổ ghi chép	quyển	0,18	2,14
21	Cồn	lít	-	0,36
22	Formalin	lít	-	0,36
23	Lugol	lít	-	0,36
24	Băng dính bọc mẫu	cuộn	0,32	0,56
25	Sổ nhật ký	quyển	0,37	2,34
26	Nhãn dán	cuộn	0,21	0,52
27	Thùng xốp	cái	-	0,15
28	Túi đựng mẫu sinh vật	chiếc	-	0,52
29	Bình khí Oxy	bình	-	2,86
30	Dầu Diesel	lít	-	2,54
31	Điện năng	Kw	336,21	-
32	Vật liệu khác	%	7,79	6,12

**2.2. Dụng cụ (ca/km<sup>2</sup>)**

Bảng 33

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bàn họp văn phòng	cái	96	21,16	-
2	Bàn làm việc	cái	96	23,56	-
3	Tủ đựng tài liệu	cái	96	20,54	-
4	Bình đựng nước uống	cái	12	42,21	30,56
5	Ba lô	cái	24	-	28,26
6	Bộ lưu điện UPS	cái	60	21,23	-
7	Ổn áp 10A	cái	36	21,23	-
8	USB	cái	36	20,35	17,02
9	Thước dây	cuộn	12	-	32,16
10	Cọc sắt	chiếc	30	-	32,16
11	Chai đựng mẫu nước biển	cái	12	-	32,16
12	Thùng giữ lạnh	cái	24	-	32,16
13	Lưới thu thập mẫu sinh vật	cét	36	-	21,78
14	Khung vuông chuẩn	cái	36	-	30,68
15	Quần áo lặn	bộ	36	-	35,16
16	Mắt kính	cái	36	-	35,16
17	Chân vịt	bộ	36	-	35,16
18	Áo phao lặn	bộ	36	-	35,16
19	Vòi thở tự động	cái	36	-	35,16
20	Dây chì	cái	36	-	35,16
21	Đồng hồ đeo tay (đếm thời gian, đo sâu)	cái	36	-	35,16
22	La bàn theo dõi hướng đi	cái	60	-	35,16

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
23	Đồng hồ đo áp lực	cái	120	-	35,16
24	Dao găm (bảo vệ và cắt dây)	cái	36	-	35,16
25	Đèn pin sử dụng trong nước	cái	36	-	35,16
26	Camera quay phim dưới nước chuyên dụng	cái	120	-	35,16
27	Biểu mẫu xác định % độ bao phủ	cái	60	10,32	25,21
28	Bảng danh mục các loài cỏ biển	cái	60	10,32	25,21
29	Biểu mẫu xác định cỏ biển	cái	60	10,32	25,21
30	Biểu mẫu xác định các loài sinh vật biển	cái	60	10,32	25,21
31	Xô nhựa	cái	12	-	24,23
32	Cuộc lấy mẫu trầm tích	cái	36	-	30,52
33	Kính phóng đại	cái	36	-	30,52
34	Ống dẫn khí nén	cái	36	-	30,52
35	Phao cứu sinh	chiếc	24	-	40,15
36	Gang tay sợi	đôi	12	-	40,15
37	Quần áo BHLĐ	bộ	24	-	40,15
38	Mũ BHLĐ	cái	24	-	40,15
39	Giày BHLĐ	đôi	24	-	40,15
40	Kính BHLĐ	cái	24	-	40,15
41	Dây cáp nhựa	mét	36	-	30,15
42	Đồng hồ bấm giây	cái	60	-	23,75
43	Đài VHF	cái	60	-	20,21
44	Dụng cụ khác	%	-	8,56	6,05

**2.3. Máy móc, thiết bị (ca/km<sup>2</sup>)**

Bảng 34

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Định mức	
				Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Máy điều hòa	bộ	120	11,89	-
2	Máy chiếu	cái	96	3,02	-
3	Máy GPS cầm tay	cái	120	-	28,25
4	Máy phát điện	cái	60	-	5,35
5	Thiết bị đo sâu hồi âm	cái	120	-	25,32
6	Thiết bị quan trắc nhanh môi trường nước	bộ	120	-	25,32
7	Thiết bị lấy mẫu trầm tích	bộ	120	-	25,32
8	Máy in A4	cái	96	4,53	1,02
9	Bộ đàm	bộ	60	-	12,36
10	Máy Fax	cái	96	1,12	-
11	Máy in A0	cái	96	1,56	-
12	Máy Photocopy	cái	96	4,21	1,28
13	Máy scan A0	cái	96	2,25	-
14	Máy tính xách tay	cái	60	-	20,54
15	Máy tính để bàn	cái	60	26,43	-

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Văn Đức**