

Số: **62** /2017/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày **22** tháng **12** năm 2017

## **THÔNG TƯ**

**Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật cho công tác lập bản đồ địa chất công trình dải ven biển tỷ lệ 1:100.000; lập các bản đồ địa chất công trình, bản đồ địa mạo đáy biển, bản đồ thủy thạch - động lực dải ven biển tỷ lệ 1:25.000 và công tác khoan máy trên biển**

*Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17 tháng 11 năm 2010;*

*Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật cho công tác lập bản đồ địa chất công trình dải ven biển tỷ lệ 1:100.000; lập các bản đồ địa chất công trình, bản đồ địa mạo đáy biển, bản đồ thủy thạch - động lực dải ven biển tỷ lệ 1:25.000 và công tác khoan máy trên biển.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật cho công tác lập bản đồ địa chất công trình dải ven biển tỷ lệ 1:100.000; lập các bản đồ địa chất công trình, bản đồ địa mạo đáy biển, bản đồ thủy thạch - động lực dải ven biển tỷ lệ 1:25.000 và công tác khoan máy trên biển.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày **12** tháng **02** năm 2018.

**Điều 3.** Các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam, các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

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

**Nơi nhận:**

- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Lãnh đạo Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Kiểm toán nhà nước;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL, Bộ Tư pháp;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công báo; Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, KHTC, PC, ĐCKS.



**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Nguyễn Linh Ngọc**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**  
**CHO CÔNG TÁC LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH DẢI VEN BIỂN**  
**TỶ LỆ 1:100.000; LẬP CÁC BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH, BẢN ĐỒ**  
**ĐỊA MẠO ĐÁY BIỂN, BẢN ĐỒ THỦY THẠCH - ĐỘNG LỰC DẢI VEN**  
**BIỂN TỶ LỆ 1:25.000 VÀ CÔNG TÁC KHOAN MÁY TRÊN BIỂN**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 62/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017  
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**Phần I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

**1. Phạm vi điều chỉnh**

1.1. Định mức kinh tế - kỹ thuật được áp dụng cho công tác lập bản đồ địa chất công trình dải ven biển tỷ lệ 1:100.000; lập các bản đồ địa chất công trình, bản đồ cấu trúc địa chất, bản đồ địa mạo đáy biển, bản đồ thủy thạch - động lực dải ven biển tỷ lệ 1:25.000 gồm 07 hạng mục công việc sau:

- a) Lập bản đồ địa chất công trình phần đất ven biển tỷ lệ 1:100.000.
- b) Lập bản đồ địa chất công trình phần biển ven bờ tỷ lệ 1:100.000.
- c) Lập bản đồ địa chất công trình phần đất ven biển tỷ lệ 1:25.000.
- d) Lập bản đồ địa chất công trình phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000.
- đ) Lập bản đồ cấu trúc địa chất dải ven biển tỷ lệ 1:25.000.
- e) Lập bản đồ địa mạo đáy biển phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000.
- g) Lập bản đồ thủy thạch - động lực phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000.

1.2. Định mức kinh tế - kỹ thuật cho công tác khoan máy trên biển áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Thông tư số 37/2010/TT-BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật cho 10 công tác điều tra địa chất khoáng sản biển và hải đảo.

**2. Đối tượng áp dụng**

Định mức kinh tế - kỹ thuật này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước, các đơn vị sự nghiệp công lập, các tổ chức, cá nhân có liên quan thực hiện công tác điều tra và lập bản đồ địa chất công trình dải ven biển tỷ lệ 1:100.000; lập các bản đồ địa chất công trình, bản đồ cấu trúc địa chất, bản đồ địa mạo đáy biển, bản đồ thủy thạch - động lực dải ven biển tỷ lệ 1:25.000.

### **3. Cơ sở xây dựng và chỉnh lý định mức kinh tế - kỹ thuật**

- 3.1. Bộ Luật Lao động số 10/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012.
- 3.2. 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.
- 3.3. Nghị định số 76/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.
- 3.4. Nghị định số 17/2013/NĐ-CP ngày 19 tháng 02 năm 2013 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.
- 3.5. Nghị định số 49/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2013 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Bộ luật Lao động về tiền lương.
- 3.6. Thông tư liên tịch số 30/2010/TTLT-BTNMT-BNV ngày 25/11/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường - Bộ Nội vụ hướng dẫn chuyển xếp ngạch và xếp lương viên chức ngành tài nguyên và môi trường.
- 3.7. Thông tư số 162/2014/TT-BTC ngày 06 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định 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 sử dụng ngân sách nhà nước.
- 3.8. Thông tư liên tịch số 53/2015/TTLT-BTNMT-BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của liên Bộ Tài nguyên và Môi trường – Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức ngành điều tra tài nguyên môi trường.
- 3.9. Thông tư số 54/2015/TT-BLĐTBXH ngày 16 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn về thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi đối với người lao động làm công việc sản xuất có tính thời vụ và công việc gia công hàng theo đơn đặt hàng.
- 3.10. Thông tư số 15/2016/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 6 năm 2016 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Danh mục nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm.
- 3.11. Thông tư số 04/2017/TT-BTNMT ngày 03 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành tài nguyên và môi trường.
- 3.12. Quyết định số 1629/LĐTBXH-QĐ ngày 26 tháng 12 năm 1996 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc ban hành tạm thời danh mục nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm.
- 3.13. Quyết định số 3182/QĐ-BTNMT ngày 09 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành chế độ tính hao mòn tài sản

cổ định đặc thù và tài sản cố định vô hình trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập có sử dụng ngân sách nhà nước tại Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3.14. Quyết định số 384/QĐ-BTNMT ngày 24 tháng 02 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt khối lượng và dự toán Dự án “Điều tra, đánh giá đặc điểm cấu trúc địa chất, địa chất công trình, đề xuất các giải pháp khai thác, sử dụng lãnh thổ phục vụ xây dựng và phát triển hạ tầng dải ven bờ biển Việt Nam”.

3.15. Quyết định số 3112/QĐ-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật về công tác lập bản đồ địa chất công trình dải ven biển tỷ lệ 1:100.000; lập các bản đồ địa chất công trình, bản đồ địa mạo đáy biển, bản đồ thủy thạch - động lực dải ven biển tỷ lệ 1:25.000 và công tác khoan máy dải ven biển.

3.16. Trang thiết bị kỹ thuật sử dụng trong thi công dự án “Điều tra, đánh giá đặc điểm cấu trúc địa chất, địa chất công trình, đề xuất các giải pháp khai thác, sử dụng lãnh thổ phục vụ xây dựng và phát triển hạ tầng dải ven bờ biển Việt Nam”.

3.17. 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.

3.18. Kết quả khảo sát thực tế, số liệu thống kê thực hiện định mức từ năm 2015 đến năm 2017.

#### 4. Quy định viết tắt

Các cụm từ viết tắt liên quan đến định mức được quy định tại Bảng 01.

Bảng 01

TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt	TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt
1	Số thứ tự	TT	14	Báo cáo kết quả	BCKQ
2	Đơn vị tính	ĐVT	15	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng II bậc 3	ĐTV.II3
3	Bảo hộ lao động	BHLĐ	16	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 7	ĐTV.III7
4	Địa chất - khoáng sản	ĐCKS	17	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 6	ĐTV.III6
5	Địa chất công trình	ĐCCT	18	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 5	ĐTV.III5
6	Địa chất thủy văn	ĐCTV	19	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 4	ĐTV.III4
7	Thủy thạch - động lực	TTĐL	20	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 3	ĐTV.III3
8	Địa chất	ĐC	21	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 6	ĐTV.IV6
9	Địa hình	ĐH	22	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 5	ĐTV.IV5
10	Địa mạo	ĐM	23	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 2	ĐTV.IV2
11	Địa vật lý	ĐVL	24	Công nhân bậc 4 (nhóm 2)	CN4(N2)

TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt	TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt
12	Cấu trúc địa chất	CTĐC	25	Lái xe bậc 4 (nhóm 1)	LX4 (B12N1)
13	Hội đồng nghiệm thu	HĐNT			

**5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội.**

a) Hệ số phân loại mức độ đã điều tra địa chất và địa chất công trình trong đo vẽ bản đồ địa chất công trình phần đất ven biển

Bảng 02

Phân loại	Mức độ đã điều tra ĐC và ĐCCT	Hệ số
I	Vùng chưa có bản đồ ĐCKS tỷ lệ 1:50.000	1,00
II	Vùng đã có bản đồ ĐCKS tỷ lệ 1:50.000, chưa có bản đồ ĐCCT tỷ lệ 1:200.000	0,75
III	Vùng đã có bản đồ ĐCKS tỷ lệ 1:50.000 và đã có bản đồ ĐCCT tỷ lệ 1:200.000	0,55
IV	Vùng đã có bản đồ ĐCKS tỷ lệ 1:50.000 và đã có bản đồ ĐCCT tỷ lệ 1:50.000	0,40

b) Hệ số mức độ phức tạp địa chất công trình phần đất ven biển

Bảng 03

Mức độ phức tạp ĐCCT	Hệ số
Đơn giản	0,82
Trung bình	1,00
Phức tạp	1,18

c) Hệ số mức độ khó khăn đi lại phần đất ven biển

Bảng 04

Mức độ khó khăn đi lại phần đất ven biển	Hệ số
Tốt	0,80
Trung bình	1,00
Kém	1,20

d) Hệ số mức độ phức tạp cấu trúc địa chất dải ven biển

Bảng 05

Mức độ phức tạp CTĐC dải ven biển	Hệ số
Đơn giản	0,90
Trung bình	1,00
Phức tạp	1,10

d) Hệ số mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển

Bảng 06

Mức độ khó khăn	Hệ số
Dễ	0,93
Trung bình	1,00
Khó khăn	1,11

## 6. Các quy định khác

6.1. Định mức lao động là thời gian lao động trực tiếp cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (hoặc để thực hiện một bước công việc hoặc thực hiện một công việc cụ thể).

Định mức lao động kỹ thuật: là lao động được đào tạo về chuyên môn nghiệp vụ theo chuyên ngành về tài nguyên và môi trường và các ngành nghề khác liên quan, gồm: Điều tra viên tài nguyên môi trường, công nhân kỹ thuật, lái xe.

6.1.1. Nội dung công việc bao gồm các thao tác cơ bản, thao tác chính để thực hiện bước công việc.

6.1.2. Phân loại khó khăn: các yếu tố cơ bản gây ảnh hưởng đến việc thực hiện bước công việc. Các mức độ ảnh hưởng đến việc thực hiện (hao phí thời gian) chỉ chênh nhau từ 10% đến 20% (cá biệt không quá 30% của các loại, hạng, nhóm liên kề).

6.1.3. Định biên: xác định số lượng và cấp bậc lao động kỹ thuật phù hợp với yêu cầu thực hiện công việc.

6.1.4. Định mức: mức thời gian lao động trực tiếp sản xuất một sản phẩm; đơn vị tính là công cá nhân hoặc công nhóm/đơn vị sản phẩm.

Thời gian làm việc trong 01 ngày công (ca) tính bằng 08 giờ cho những công việc bình thường; 06 giờ cho những công việc ở phần biển ven bờ. Thời gian làm việc theo chế độ Luật lao động quy định.

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

6.2.1. Định mức sử dụng máy móc thiết bị: Đơn vị tính là ca/đơn vị sản phẩm.

- Xác định danh mục máy móc thiết bị, phần mềm cần thiết để sản xuất theo từng nội dung công việc tạo ra một đơn vị sản phẩm. Đối với những máy móc thiết bị có sử dụng điện hoặc sử dụng nhiên liệu cần được xác định công suất tiêu hao của từng loại máy móc thiết bị;

- Xác định số ca người lao động trực tiếp sử dụng máy móc thiết bị, phần mềm cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm;

- Thời hạn sử dụng máy móc thiết bị: theo quy định hiện hành của nhà nước;

- Đơn vị sản phẩm tính mức tương ứng với đơn vị sản phẩm phân định mức lao động và định mức vật liệu, dụng cụ.

### 6.2.2. Định mức sử dụng dụng cụ: Đơn vị tính là ca/đơn vị sản phẩm.

- Xác định danh mục dụng cụ cần thiết để sản xuất theo từng nội dung công việc tạo ra một đơn vị sản phẩm, đối với những công cụ, dụng cụ có sử dụng điện hoặc nhiên liệu cần được xác định công suất tiêu hao;

- Xác định thời hạn sử dụng dụng cụ là thời gian dụng cụ được sử dụng vào hoạt động sản xuất trong điều kiện bình thường, phù hợp các thông số kinh tế - kỹ thuật của dụng cụ. Xác định thời hạn sử dụng bằng phương pháp thống kê, kinh nghiệm. Đơn vị tính của thời hạn sử dụng dụng cụ là tháng;

- Xác định số ca dụng cụ được người lao động trực tiếp sử dụng để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm trong điều kiện bình thường, bao gồm cả tiêu hao năng lượng, nhiên liệu trong quá trình sử dụng dụng cụ phù hợp với công suất tiêu hao của dụng cụ;

- Đơn vị sản phẩm tính mức tương ứng với đơn vị sản phẩm phân định mức lao động và định mức vật liệu;

- Mức sử dụng cho các dụng cụ có giá trị thấp chưa được quy định trong các bảng định mức dụng cụ được tính bằng 5% mức dụng cụ trong bảng tương ứng.

### 6.2.3. Định mức sử dụng vật liệu: Đơn vị tính là số lượng vật liệu/đơn vị sản phẩm.

- Xác định danh mục vật liệu cần thiết để sản xuất theo từng nội dung công việc tạo ra một đơn vị sản phẩm;

- Xác định số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm;

- Xác định mức tiêu hao điện năng, tiêu hao nhiên liệu trong thời gian sử dụng máy móc thiết bị, sử dụng dụng cụ để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm phù hợp với công suất tiêu hao của máy móc thiết bị và dụng cụ;

- Mức tiêu hao cho các vật liệu có giá trị thấp chưa được quy định trong các bảng định mức vật liệu được tính bằng 8% mức vật liệu trong bảng tương ứng.

**7. Trong quá trình áp dụng Định mức kinh tế - kỹ thuật này, nếu có vướng mắc hoặc phát hiện bất hợp lý, đề nghị phản ánh kịp thời về Bộ Tài nguyên và Môi trường để tổng hợp, điều chỉnh kịp thời.**





**Phần II**  
**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**

**Chương I**  
**LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH DẢI VEN BIỂN TỶ LỆ 1:100.000**

**Mục 1**  
**LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH PHÂN ĐẤT VEN BIỂN**  
**TỶ LỆ 1:100.000**

**I. Công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công**

**1. Định mức lao động**

**1.1. Nội dung công việc**

1.1.1. Chuẩn bị diện tích nghiên cứu.

1.1.2. Thu thập tài liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội; các tài liệu về ĐH, viễn thám, CTĐC, ĐCCT, ĐCTV có liên quan trên diện tích nghiên cứu.

a) Tài liệu trong ngành tài nguyên và môi trường.

b) Tài liệu do các tỉnh thực hiện.

c) Tài liệu do các bộ ngành khác thực hiện (xây dựng, giao thông, nông nghiệp và phát triển nông thôn, khoa học công nghệ).

1.1.3. Phân tích, xử lý và tổng hợp tài liệu đã thu thập phục vụ cho công tác thi công.

a) Tài liệu ảnh viễn thám, đo vẽ bản đồ về ĐCKS, CTĐC, ĐM.

b) Tài liệu đo vẽ bản đồ ĐCTV, ĐCCT.

c) Tài liệu khảo sát ĐCCT của các dự án: xây dựng, giao thông, thủy lợi, đê biển, cầu, cảng.

d) Tài liệu nghiên cứu các đề tài khoa học công nghệ.

đ) Tài liệu về công tác quy hoạch sử dụng lãnh thổ, lãnh hải.

1.1.4. Lập đề cương kèm theo sơ đồ thiết kế thi công, trình thẩm định đề cương.

1.1.5. Kiểm tra, hiệu chuẩn, kiểm định các thiết bị khảo sát.

1.1.6. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ, trang thiết bị và tài liệu làm việc của các tổ, đội khảo sát.

1.1.7. Tổ chức phổ biến an toàn lao động cho tất cả cán bộ kỹ thuật, người lao động tham gia khảo sát thực địa.

1.1.8. Xác định cơ sở lập dự toán và lập dự toán chi tiết, trình phê duyệt.

1.1.9. Chuẩn bị đầy đủ các thủ tục hành chính, kế hoạch khảo sát thực địa theo đề cương đã được phê duyệt.

## 1.2. Phân loại khó khăn

- Mức độ đã điều tra ĐC và ĐCCT quy định tại Bảng 02 mục 5 Phần I Thông tư này;

- Mức độ phức tạp ĐCCT được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

## 1.3. Định biên

Định biên lao động công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 07.

Bảng 07

Nội dung công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III4	ĐTV.IV5	Nhóm
Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công	1	3	3	2	9

## 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 08.

Bảng 08

Mức độ đã điều tra ĐC và ĐCCT	Mức độ phức tạp ĐCCT	Mức
I	Đơn giản	2,47
	Trung bình	3,01
	Phức tạp	3,55
II	Đơn giản	1,85
	Trung bình	2,26
	Phức tạp	2,62
III	Đơn giản	1,36
	Trung bình	1,66
	Phức tạp	1,95
IV	Đơn giản	0,99
	Trung bình	1,20
	Phức tạp	1,42

## 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 09 tính cho vùng có mức độ điều tra ĐC và ĐCCT loại I và mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 02 và Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 09

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	2	6,02
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	3,01
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	3,01
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	3,01

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	3,01
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	6	18,06
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	3,01
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	3,01
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	3,01

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 10 tính cho vùng có mức độ điều tra ĐC và ĐCCT loại I và mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 02 và Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 10

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	36	1	3,01
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	1	3,01
3	Bàn làm việc	cái	96	2	6,02
4	Bàn máy vi tính	cái	96	6	18,06
5	Bút chì kim	cái	12	9	27,09
6	Chuột máy tính	cái	12	6	18,06
7	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	3,01
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	3,01
9	Đèn neon - 0,04kw	cái	36	6	18,06
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	3,01
11	Ghế tựa	cái	96	9	27,09
12	Ghế xoay	cái	96	6	18,06
13	Hộp đựng tài liệu A4	cái	36	1	3,01
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	3,01
15	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	1	3,01
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	3,01
17	Ô cắm loa	cái	12	6	18,06
18	Ô cứng di động	cái	24	1	3,01
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	3,01
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	2	6,02
21	Thước đo độ	cái	36	2	6,02
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	2	6,02
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	2	6,02
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	2	6,02
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	3,01

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
	Các dụng cụ giá trị thấp	%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 11 tính chung cho các vùng có các mức độ điều tra ĐC và ĐCCT, các mức độ phức tạp ĐCCT.

Bảng 11

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bản đồ địa hình số (1/10.000)	mảnh	0,566
2	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,113
3	Bìa đóng sách	tờ	0,283
4	Bút bi	cái	0,283
5	Bút chì 24 màu	hộp	0,012
6	Ruột chì kim	hộp	0,283
7	Bút đánh dấu	cái	0,057
8	Bút xoá	cái	0,057
9	Cặp tài liệu	cái	0,170
10	Hồ dán	lọ	0,057
11	Giấy A4	ram	0,113
12	Giấy A0	tờ	1,043
13	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,226
14	Giấy kẻ ngang	thếp	0,226
15	Mực in laser	hộp	0,017
16	Mực photocopy	hộp	0,002
17	Mực in phun màu A4	hộp	0,009
18	Mực in màu A0	hộp	0,002
19	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,170
20	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,170
21	Điện năng	kwh	130,492
	Các vật liệu giá trị thấp	%	8,000

## II. Công tác khảo sát thực địa

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Đăng ký nhà nước, liên hệ công tác địa phương, đảm bảo an ninh nơi thực hiện nhiệm vụ.

1.1.2. Lộ trình điều tra để quan sát ĐCTV, ĐCCT, CTĐC, ĐM, ĐC với nội dung theo Quy định kỹ thuật và dự án điều tra đã được phê duyệt.

1.1.3. Nghiên cứu tính chất cơ lý của đất đá, địa động lực, ĐCTV, ĐC, khoáng sản vật liệu xây dựng để lập bản đồ ĐCCT.

1.1.4. Đo vẽ các mặt cắt ĐC - ĐCCT.

1.1.5. Đo đạc, ghi chép, nghiên cứu ĐCCT tại hố móng, moong khai thác, công trình khai đào.

1.1.6. Quan sát và xác định độ nứt nẻ, mô tả tính chất cơ lý của đất đá.

1.1.7. Hoàn chỉnh các tài liệu thu thập ngoài thực địa; tổng kết khối lượng thực hiện, lập kế hoạch công tác cho đợt khảo sát tiếp theo.

1.1.8. Tổng hợp tài liệu, thiết kế các công trình khoan, trình phê duyệt thiết kế khoan.

1.1.9. Xác định vị trí đặt công trình khoan, khai đào, tuyến đo ĐVL, quan trắc theo thiết kế đề án.

1.1.10. Đóng gói mẫu, lập danh sách và yêu cầu gia công, phân tích mẫu.

1.1.11. Lộ trình kiểm tra, liên kết ĐCCT trong và ngoài diện tích đo vẽ.

1.1.12. Kiểm tra công tác thực địa.

1.1.13. Di chuyển nội vùng công tác.

1.1.14. Vận chuyển mẫu về địa điểm tập kết tạm thời, từ đơn vị thực hiện đến cơ sở phân tích.

**\* Điều kiện thực hiện**

Nội vùng công tác được quy định thực hiện công việc trong một tỉnh.

**\* Những công việc chưa có trong định mức**

- Vận chuyển mẫu từ nơi tập kết tạm thời về đơn vị;

- Thuê rà mìn, đền bù hoa màu (được tính toán trực tiếp);

- Thuê thuyền khảo sát.

**1.2. Phân loại khó khăn**

- Mức độ đã điều tra ĐC và ĐCCT quy định tại Bảng 02 mục 5 Phần I Thông tư này;

- Mức độ phức tạp ĐCCT được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

- Mức độ khó khăn đi lại phần đất ven biển quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

**1.3. Định biên**

Định biên lao động công tác khảo sát thực địa cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 12.

Bảng 12

Nội dung công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III4	ĐTV.IV5	CN4(N2)	LX4(B12N1)	Nhóm
Khảo sát thực địa	1	2	2	2	1	1	9

**1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>**

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 13.

Bảng 13

Mức độ đã điều tra ĐC và ĐCCT	Mức độ phức tạp ĐCCT	Khó khăn đi lại phần đất ven biển		
		Tốt	Trung bình	Kém
I	Đơn giản	14,78	17,38	19,99
	Trung bình	18,47	21,73	24,99
	Phức tạp	22,16	26,08	29,99
II	Đơn giản	11,08	13,04	14,99
	Trung bình	13,85	16,30	18,74
	Phức tạp	16,62	19,56	22,49
III	Đơn giản	8,13	9,56	11,00
	Trung bình	10,16	11,95	13,74
	Phức tạp	12,19	14,34	16,49
IV	Đơn giản	5,91	6,95	8,00
	Trung bình	7,39	8,69	10,00
	Phức tạp	8,87	10,43	11,99

### 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 14 tính cho vùng có mức độ điều tra ĐC và ĐCCT loại I, mức độ phức tạp ĐCCT trung bình và mức độ khó khăn đi lại trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại các Bảng 02, Bảng 03 và Bảng 04 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 14

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Định vị vệ tinh (GPS) cầm tay	cái	10	1	21,73
2	Máy tính xách tay - 0,4kw	cái	5	4	86,92
3	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	21,73
4	Ô tô 2 cầu, 7 chỗ	cái	15	1	21,73

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 15 tính cho vùng có mức độ điều tra ĐC và ĐCCT loại I, mức độ phức tạp ĐCCT trung bình và mức độ khó khăn đi lại trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại các Bảng 02, Bảng 03 và Bảng 04 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 15

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Ampe kế 20A	cái	48	1	21,73
2	Áp kế	cái	48	1	21,73
3	Ba lô	cái	24	1	21,73
4	Bàn làm việc	cái	96	2	43,46
5	Bi đông nhựa	cái	36	2	43,46
6	Búa địa chất	cái	24	2	43,46
7	Bút chì kim	cái	12	7	152,11

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
8	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	21,73
9	Cưa gỗ	cái	24	1	21,73
10	Cuốc chim	cái	24	1	21,73
11	Chuột máy tính	cái	12	4	86,92
12	Dao rọc giấy	cái	12	1	21,73
13	Dao rựa	cái	12	1	21,73
14	Đèn xạc điện	cái	12	2	43,46
15	Địa bàn địa chất	cái	36	1	21,73
16	Găng tay BHLĐ	đôi	3	8	173,84
17	Giày BHLĐ	đôi	6	8	173,84
18	Hòm tôn đựng dụng cụ	cái	60	1	21,73
19	Hòm tôn đựng tài liệu	cái	60	1	21,73
20	Hộp đựng mẫu	cái	24	1	21,73
21	Khóa hòm	cái	36	3	65,19
22	Kính BHLĐ	cái	12	8	173,84
23	Kính lập thể	cái	60	1	21,73
24	Kính lúp 20 x	cái	60	1	21,73
25	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	1	21,73
26	Máy đo thông số môi trường nước	cái	60	1	21,73
27	Máy tính bỏ túi	cái	60	1	21,73
28	Máy đo độ mặn	cái	60	1	21,73
29	Mũ BHLĐ	cái	12	8	173,84
30	Nhiệt kế	cái	12	1	21,73
31	Ô cắm lioa	cái	12	4	86,92
32	Ô cứng di động	cái	24	1	21,73
33	Ổng đựng bản vẽ	ống	36	1	21,73
34	Phù kế muối	cái	24	1	21,73
35	Quạt cây - 0,06kw	cái	60	3	65,19
36	Quần áo BHLĐ	bộ	12	8	173,84
37	Quần áo mưa	bộ	12	8	173,84
38	Tất chống vắt	đôi	6	8	173,84
39	Thuổng	cái	24	1	21,73
40	Thước cuộn thép	cái	24	1	21,73
41	Thước cuộn dây 20m	bộ	24	1	21,73
42	Thước đo độ	cái	36	1	21,73
43	Thước gấp nhôm	cái	24	1	21,73
44	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	21,73

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
45	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	39,50
46	Ủng BHLĐ	đôi	12	8	173,84
47	Vải bạt 2 x 3 m	tấm	36	8	173,84
48	Xác cốt dựng tài liệu	cái	24	1	21,73
49	Xềng	cái	24	1	21,73
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 16 tính chung cho các vùng có các mức độ điều tra ĐC và ĐCCT, các mức độ phức tạp ĐCCT và các mức độ khó khăn đi lại phần đất ven biển.

Bảng 16

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	1,000
2	Bao ni lông dựng mẫu	kg	0,160
3	Bút bi	cái	2,520
4	Bút chì 24 màu	hộp	0,030
5	Bao tải dựng mẫu	cái	4,000
6	Can lấy mẫu loại 1 lít	cái	3,140
7	Can lấy mẫu loại 2 lít	cái	3,140
8	Can lấy mẫu loại 3 lít	cái	3,140
9	Cặp tài liệu	cái	1,890
10	Hồ dán	lọ	0,310
11	Dây buộc mẫu	kg	0,130
12	Dung dịch chuẩn máy đo độ mặn	lít	0,500
13	Giấy A4	ram	0,190
14	Giấy A0	tờ	1,410
15	Giấy đo độ pH	hộp	0,630
16	Giấy gói mẫu	tờ	9,430
17	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,500
18	Giấy kẻ ngang	thép	1,260
19	Hộp ghim dập	hộp	0,060
20	Hộp ghim kẹp	hộp	0,060
21	Mực in laser	hộp	0,029
22	Mực in phun màu A4	hộp	0,016
23	Mực photocopy	hộp	0,003
24	Nhật ký	quyển	3,000
25	Paraphin	kg	0,630



<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức</b>
26	Pin cho máy đo độ mặn	quả	4,000
27	Pin dùng cho GPS	đôi	40,000
28	Ruột chì kim	hộp	1,000
29	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,310
30	Sổ eteket (500 tờ)	quyển	0,130
31	Xăng A92	lít	106,650
32	Điện năng	kwh	163,822
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

### **III. Công tác văn phòng sau thực địa**

#### **1. Định mức lao động**

##### **1.1. Nội dung công việc**

- 1.1.1. Hoàn chỉnh các tài liệu thực địa (nhật ký, bản vẽ, sơ đồ).
- 1.1.2. Lập bản đồ tài liệu thực tế ĐCCT của diện tích đo vẽ.
- 1.1.3. Lựa chọn mẫu phân tích bổ sung, mẫu kiểm tra; sắp xếp mẫu lưu vào kho.
- 1.1.4. Tổng hợp các tài liệu thu thập.
- 1.1.5. Đi lấy kết quả phân tích mẫu ở các cơ sở phân tích thí nghiệm.
- 1.1.6. Xử lý, tổng hợp các tài liệu khảo sát thực địa, kết quả phân tích mẫu.
- 1.1.7. Phân chia, mô tả, khoanh định các bề mặt ĐH, các biểu hiện hoạt động kiến tạo, các biểu hiện xói lở - bồi tụ - biến động đường bờ và đáy biển.
- 1.1.8. Xác định các bề mặt địa hình có khả năng chứa khoáng sản, đặc biệt là vật liệu xây dựng, phục vụ xây dựng công trình; các bề mặt ĐH, đối tượng ĐC có ảnh hưởng đến điều kiện ĐCCT.
- 1.1.9. Tính toán kết quả phân tích mẫu đo vẽ, các thông số về ĐCTV, ĐC ở các điểm khảo sát.
- 1.1.10. Chính lý các tài liệu điều tra ĐCCT thu thập ngoài thực địa.
- 1.1.11. Xử lý tổng hợp kết quả thu thập từ các công trình khoan, khai đào, thí nghiệm hiện trường và trong phòng.
- 1.1.12. Tổng hợp các kết quả điều tra ĐC, ĐM, ĐVL, tài liệu khoan, công trình, ảnh viễn thám để phân chia, khoanh định và xác định thành phần, tính chất cơ lý của các phân vị ĐCCT trên diện tích điều tra.
- 1.1.13. Nhận định sơ bộ về các khu vực có điều kiện ĐCCT kém ổn định, khu vực có biểu hiện tai biến địa chất để định hướng công tác điều tra tiếp theo.
- 1.1.14. Thành lập bản đồ ĐCCT, bản đồ CTĐC, phân vùng ĐCCT và báo cáo kèm theo trên diện tích điều tra.

1.1.15. Hoàn thiện các tài liệu nguyên thủy, sổ ghi chép, bản vẽ, biểu bảng tổng hợp theo quy định để chuyển giao sang bước lập báo cáo kết thúc đề án

1.1.16. Ứng dụng tin học xử lý số liệu, thành lập các loại bản đồ theo quy định.

1.1.17. Viết báo cáo kết quả thi công, đánh máy, in, photo tài liệu và bảo vệ trước Hội đồng nghiệm thu.

## 1.2. Phân loại khó khăn

- Mức độ đã điều tra ĐC và ĐCCT quy định tại Bảng 02 mục 5 Phần I Thông tư này;

- Mức độ phức tạp ĐCCT được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

## 1.3. Định biên

Định biên lao động công tác văn phòng sau thực địa cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 17.

Bảng 17

Nội dung công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III4	ĐTV.IV5	Nhóm
Văn phòng sau thực địa	1	4	4	2	11

## 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 18.

Bảng 18

Mức độ đã điều tra ĐC và ĐCCT	Mức độ phức tạp ĐCCT	Mức
I	Đơn giản	8,39
	Trung bình	10,23
	Phức tạp	12,07
II	Đơn giản	6,29
	Trung bình	7,67
	Phức tạp	9,05
III	Đơn giản	4,61
	Trung bình	5,63
	Phức tạp	6,64
IV	Đơn giản	3,36
	Trung bình	4,09
	Phức tạp	4,83

## 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 19 tính cho vùng có mức độ điều tra ĐC và ĐCCT loại I và mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 02 và Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 19

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	2	20,46
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	10,23

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	10,23
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	10,23
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	10,23
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	8	81,84
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	10,23
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	10,23
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	10,23

### 3. Định mức dụng cụ: $ca/100km^2$

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 20 tính cho vùng có mức độ điều tra ĐC và ĐCCT loại I và mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 02 và Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 20

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	36	1	10,23
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	1	10,23
3	Bàn làm việc	cái	96	2	20,46
4	Bàn máy vi tính	cái	96	8	81,84
5	Bút chì kim	cái	12	11	112,53
6	Chuột máy tính	cái	12	8	81,84
7	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	10,23
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	10,23
9	Đèn neon - 0,04kw	cái	36	6	61,38
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	10,23
11	Ghế tựa	cái	96	11	112,53
12	Ghế xoay	cái	96	8	81,84
13	Hộp đựng tài liệu A4	cái	36	1	10,23
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	10,23
15	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	1	10,23
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	10,23
17	Ổ cắm loa	cái	12	8	81,84
18	Ổ cứng di động	cái	24	1	10,23
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	10,23
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	2	20,46
21	Thước đo độ	cái	36	2	20,46
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	2	20,46
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	2	20,46

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
24	Thuốc vẽ đường cong	cái	24	2	20,46
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	10,23
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 21 tính chung cho các vùng có các mức độ điều tra ĐC và ĐCCT, các mức độ phức tạp ĐCCT.

Bảng 21

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,452
2	Bìa đóng sách	tờ	1,131
3	Bút bi	cái	1,131
4	Bút chì 24 màu	hộp	0,048
5	Ruột chì kim	hộp	1,131
6	Bút đánh dấu	cái	0,226
7	Bút xoá	cái	0,226
8	Cặp tài liệu	cái	0,679
9	Hồ dán	lọ	0,226
10	Giấy A4	ram	0,452
11	Giấy A0	tờ	3,887
12	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,905
13	Giấy kẻ ngang	thép	0,905
14	Mực in laser	hộp	0,068
15	Mực photocopy	hộp	0,006
16	Mực in phun màu A4	hộp	0,037
17	Mực in màu A0	hộp	0,006
18	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,679
19	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,679
20	Điện năng	kwh	468,614
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

## Mục 2

# LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH PHẦN BIỂN VEN BỜ TỶ LỆ 1:100.000

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Thu thập tài liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội; các tài liệu về ĐH, ĐM, viễn thám, ĐC, ĐCTV-ĐCCT, thủy thạch - động lực có liên quan trên diện tích nghiên cứu.

1.1.2. Xử lý, phân tích tài liệu có trước, chọn lựa khu vực đo liên kết tài liệu giữa phần đất ven biển và phần biển ven bờ.

1.1.3. Thiết kế tuyến thi công các cụm tuyến địa chấn nông độ phân giải cao tại các khu vực liên kết, thiết kế khoan lỗ khoan máy trên biển, trình phê duyệt thiết kế khoan máy.

1.1.4. Tổng hợp, xử lý tài liệu về ĐC, ĐCTV-ĐCCT, ĐM, viễn thám, ĐVL, tài liệu khoan đã thực hiện trong các dự án, đề án trước đây trong diện tích vùng nghiên cứu.

1.1.5. Biên tập, tổng hợp diện phân bố, thành phần, đặc điểm, chiều dày của các tầng trầm tích.

1.1.6. Biên tập, tổng hợp diện phân bố, thành phần thạch học của thành tạo trước Đệ tứ theo thành phần thạch học và tuổi.

1.1.7. Tổng hợp nội dung trầm tích Đệ tứ theo tuổi và nguồn gốc, diện phân bố, thành phần thạch học, chiều dày, liên hệ các dạng địa mạo với đặc điểm trầm tích đáy.

1.1.8. Biên tập, tổng hợp diện phân bố, quy mô của các loại khoáng sản.

1.1.9. Biên tập, tổng hợp về thành phần, bề dày của các phức hệ thạch học của các tầng trầm tích.

1.1.10. Biên tập, tổng hợp diện phân bố loại đất yếu như bùn, than bùn hóa, đất loại sét trạng thái chảy, túi khí nông phải xác định các tính chất đặc biệt của đất gây khó khăn, phức tạp cho xây dựng công trình và sự biến đổi của đất theo không gian.

1.1.11. Biên tập, tổng hợp các đứt gãy đang hoạt động, phạm vi hoạt động và đặc điểm hoạt động của đứt gãy.

1.1.12. Xử lý tài liệu khoan biển tại vùng liên kết, lập cột địa tầng lỗ khoan tổng hợp, xử lý kết quả phân tích mẫu để phân chia cột địa tầng lỗ khoan theo tuổi và nguồn gốc.

1.1.13. Giải đoán tài liệu đo địa chấn nông độ phân giải cao tại các tuyến đo liên kết.

1.1.14. Liên kết tài liệu đo địa chấn qua các lỗ khoan, chỉnh lý các ranh giới trường sóng để lập mặt cắt ĐCCT, ĐVL.

1.1.15. Tiến hành liên kết tài liệu địa chấn, khoan máy ở phần biển ven bờ với tài liệu đo sâu điện trở, địa chấn khúc xạ, khoan phần đất ven biển.

1.1.16. Thành lập bản đồ ĐCCT, CTĐC, phân vùng ĐCCT và báo cáo kèm theo trên cơ sở tổng hợp tài liệu ĐC, ĐM, ĐCTV-ĐCCT, ĐVL, khoan và kết quả phân tích.

1.1.17. Ứng dụng tin học xử lý số liệu, thành lập các loại bản đồ theo quy định.

1.1.18. Viết báo cáo kết quả thi công, đánh máy, in, photo tài liệu và bảo vệ trước HĐNT.

## 1.2. Phân loại khó khăn

Mức độ phức tạp ĐCCT được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

## 1.3. Định biên

Định biên lao động công việc lập bản đồ ĐCCT phần biển ven bờ tỷ lệ 1:100.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 22.

Bảng 22

Nội dung công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III4	ĐTV.IV5	Nhóm
Tổng hợp lập bản đồ ĐCCT phần biển ven bờ	1	4	4	2	11

## 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 23.

Bảng 23

Nội dung công việc	Mức độ phức tạp ĐCCT	Mức
Tổng hợp lập bản đồ ĐCCT phần biển ven bờ	Đơn giản	3,99
	Trung bình	4,87
	Phức tạp	5,57

## 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 24 tính cho vùng có mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 24

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	2	9,74
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	4,87
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	4,87
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	4,87
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	4,87

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	7	34,09
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	4,87
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	4,87
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	4,87

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 25 tính cho vùng có mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 25

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn đập ghim loại nhỏ	cái	36	1	4,87
2	Bàn đập ghim loại lớn	cái	36	1	4,87
3	Bàn máy vi tính	cái	96	7	34,09
4	Bàn làm việc	cái	96	2	9,74
5	Bút chì kim	cái	12	11	53,57
6	Bút kẻ thẳng kép	cái	24	2	9,74
7	Chuột máy tính	cái	12	7	34,09
8	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	4,87
9	Dao rọc giấy	cái	12	1	4,87
10	Đèn neon - 0,04kw	bộ	36	6	29,22
11	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	4,87
12	Ghế tựa	cái	96	11	53,57
13	Ghế xoay	cái	96	7	34,09
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	4,87
15	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	1	4,87
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	4,87
17	Ông dựng bản vẽ	cái	36	1	4,87
18	Ô cắm loa	cái	12	7	34,09
19	Ô cứng di động	cái	24	1	4,87
20	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	4,87
21	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	1	4,87
22	Thước đo độ	cái	36	1	4,87
23	Thước nhựa 0,5m	cái	24	2	9,74
24	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	2	9,74
25	Thước vẽ đường cong	cái	24	2	9,74
26	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	4,87
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 26 tính chung cho các mức độ phức tạp ĐCCT.

Bảng 26

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bản đồ địa hình số (1/10.000)	mảnh	0,566
2	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,021
3	Bìa đóng sách	tờ	0,602
4	Bút bi	cái	1,131
5	Bút chì 24 màu	hộp	0,024
6	Bút đánh dấu	cái	0,140
7	Bút xoá	cái	0,140
8	Giấy A4	ram	0,226
9	Giấy A0	m	1,698
10	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,063
11	Giấy kẻ ngang	thép	0,049
12	Hồ dán	lọ	0,007
13	Hộp ghim kẹp	hộp	0,007
14	Mực in màu A0	hộp	0,006
15	Mực in laser	hộp	0,034
16	Mực in phun màu A4	hộp	0,003
17	Mực photocopy	hộp	0,019
18	Ruột chì kim	hộp	1,131
19	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,098
20	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,098
21	Điện năng	kwh	222,049
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000



**Chương II**  
**LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH DẢI VEN BIỂN TỶ LỆ 1:25.000**

**Mục 1**  
**LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH PHẦN ĐẤT VEN BIỂN**  
**TỶ LỆ 1:25.000**

**I. Công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công**

**1. Định mức lao động**

**1.1. Nội dung công việc**

1.1.1. Chuẩn bị diện tích nghiên cứu.

1.1.2. Thu thập bổ sung, tổng hợp, phân tích các tài liệu đã điều tra thành lập bản đồ ĐCCT phần đất ven biển tỷ lệ 1:100.000 và các tài liệu về ĐH, ĐM, ĐC, ĐCCT, ĐCTV có liên quan trên diện tích nghiên cứu.

1.1.3. Lập đề cương kèm theo sơ đồ thiết kế thi công, trình thẩm định đề cương.

1.1.4. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ, trang thiết bị và tài liệu làm việc của các tổ, đội khảo sát.

1.1.5. Kiểm tra, hiệu chuẩn, kiểm định các thiết bị khảo sát.

1.1.6. Tổ chức phổ biến an toàn lao động cho tất cả cán bộ kỹ thuật, người lao động tham gia khảo sát thực địa.

1.1.7. Xác định cơ sở lập dự toán và lập dự toán chi tiết, trình phê duyệt.

1.1.8. Chuẩn bị đầy đủ các thủ tục hành chính, kế hoạch khảo sát thực địa theo đề cương đã được phê duyệt.

**1.2. Phân loại khó khăn**

Mức độ phức tạp ĐCCT được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

**1.3. Định biên**

Định biên lao động công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 27.

Bảng 27

Nội dung công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III4	ĐTV.IV5	Nhóm
Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công	1	3	3	2	9

**1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>**

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 28.

Bảng 28

Mức độ phức tạp ĐCCT	Mức
Đơn giản	13,30
Trung bình	16,22
Phức tạp	19,14

### 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 29 tính cho vùng mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 29

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	2	32,44
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	16,22
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	16,22
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	16,22
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	16,22
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	6	97,32
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	16,22
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	16,22
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	16,22

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 30 tính cho vùng có mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 30

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	36	1	16,22
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	1	16,22
3	Bàn làm việc	cái	96	2	32,44
4	Bàn máy vi tính	cái	96	6	97,32
5	Bút chì kim	cái	12	9	145,98
6	Chuột máy tính	cái	12	6	97,32
7	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	16,22
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	16,22
9	Đèn neon - 0,04kw	cái	36	6	97,32
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	16,22
11	Ghế tựa	cái	96	9	145,98
12	Ghế xoay	cái	96	6	97,32
13	Hộp đựng tài liệu A4	cái	36	1	16,22

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	16,22
15	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	1	16,22
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	16,22
17	Ô cắm loa	cái	12	6	97,32
18	Ô cứng di động	cái	24	1	16,22
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	16,22
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	2	32,44
21	Thước đo độ	cái	36	2	32,44
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	2	32,44
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	2	32,44
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	2	32,44
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	16,22
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 31 được tính chung cho các mức độ phức tạp ĐCCT.

Bảng 31

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bản đồ địa hình số (1/25.000)	mảnh	1,111
2	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,420
3	Bìa đóng sách	tờ	1,050
4	Bút bi	cái	1,050
5	Bút chì 24 màu	hộp	0,040
6	Ruột chì kim	hộp	0,283
7	Bút đánh dấu	cái	0,210
8	Bút xoá	cái	0,210
9	Cặp tài liệu	cái	0,630
10	Hồ dán	lọ	0,210
11	Giấy A4	ram	0,420
12	Giấy A0	tờ	1,667
13	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,840
14	Giấy kẻ ngang	thép	0,840
15	Mực in laser	hộp	0,063
16	Mực photocopy	hộp	0,006
17	Mực in phun màu A4	hộp	0,035
18	Mực in màu A0	hộp	0,010
19	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,170
20	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,630

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
21	Điện năng	kwh	442,534
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

## II. Công tác khảo sát thực địa

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Đăng ký nhà nước, liên hệ công tác địa phương, đảm bảo an ninh nơi thực hiện nhiệm vụ.

1.1.2. Lộ trình điều tra đề thu thập thông tin về ĐCTV, ĐCCT, ĐM, ĐC với nội dung theo Quy định kỹ thuật và dự án điều tra đã được phê duyệt.

1.1.3. Nghiên cứu tính chất cơ lý của đất đá, địa động lực, ĐCTV, ĐC để lập bản đồ ĐCCT.

1.1.4. Đo vẽ các mặt cắt ĐC-ĐCCT.

1.1.5. Đo đạc, ghi chép, nghiên cứu ĐCCT tại hố móng, moong khai thác, công trình khai đào.

1.1.6. Quan sát và xác định độ nứt nẻ, mô tả tính chất cơ lý của đất đá.

1.1.7. Kiểm tra, đối chiếu kết quả giải đoán tư liệu viễn thám, tài liệu địa vật lý với tài liệu địa chất mới thu thập.

1.1.8. Hoàn chỉnh các tài liệu thu thập ngoài thực địa; mặt cắt địa chất các loại; lập bản đồ tài liệu thực tế, sơ đồ thực địa theo quy định; tổng kết khối lượng thực hiện, lập kế hoạch công tác cho đợt khảo sát tiếp theo.

1.1.9. Xác định vị trí đặt công trình khoan, khai đào, thí nghiệm ĐCTV, thí nghiệm ĐCCT, quan trắc theo thiết kế đề án;

1.1.10. Tổng hợp tài liệu, thiết kế các công trình khoan, khai đào, thí nghiệm ĐCTV, thí nghiệm ĐCCT ngoài trời, trình phê duyệt thiết kế khoan, bàn giao vị trí khoan cho đơn vị thực hiện.

1.1.11. Đóng gói mẫu, lập danh sách và yêu cầu gia công, phân tích.

1.1.12. Lộ trình kiểm tra, liên kết ĐCCT trong và ngoài diện tích đo vẽ.

1.1.13. Kiểm tra công tác thực địa

1.1.14. Di chuyển trong vùng công tác.

1.1.15. Vận chuyển mẫu về địa điểm tập kết tạm thời, từ đơn vị thực hiện đến cơ sở phân tích.

#### \* Điều kiện thực hiện

Nội vùng công tác được quy định thực hiện công việc trong một tỉnh.

#### \* Những công việc chưa có trong định mức

- Vận chuyển mẫu từ nơi tập kết tạm thời về đơn vị;

- Thuê rà mìn, đèn bù hoa màu (được tính toán trực tiếp);
- Thuê thuyền khảo sát.

### 1.2. Phân loại khó khăn

- Mức độ phức tạp ĐCCT được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

- Mức độ khó khăn đi lại phần đất ven biển quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

### 1.3. Định biên

Định biên lao động công tác khảo sát thực địa cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 32.

Bảng 32

Công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III4	ĐTV.IV5	CN4(N2)	LX3(B12N1)	Nhóm
Khảo sát thực địa	1	2	3	2	1	1	10

### 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 33.

Bảng 33

Mức độ phức tạp ĐCCT	Khó khăn đi lại phần đất ven biển		
	Tốt	Trung bình	Kém
Đơn giản	80,91	101,14	121,37
Trung bình	98,67	123,34	148,01
Phức tạp	116,43	145,54	174,65

### 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 34 tính cho vùng có mức độ phức tạp ĐCCT trung bình và mức độ khó khăn đi lại phần đất ven biển trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại các Bảng 03 và Bảng 04 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 34

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Định vị vệ tinh (GPS) cầm tay	cái	10	1	123,34
2	Máy tính xách tay - 0,4kw	cái	5	4	493,36
3	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	123,34
4	Ô tô 2 cầu, 7 chỗ	cái	15	1	123,34

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 35 tính cho vùng có mức độ phức tạp ĐCCT trung bình và mức độ khó khăn đi lại phần đất ven biển trung

binh. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại các Bảng 03 và Bảng 04 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 35

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Ampe kế 20A	cái	48	1	123,34
2	Áp kế	cái	48	1	123,34
3	Ba lô	cái	24	2	246,68
4	Bàn làm việc	cái	96	2	246,68
5	Bi đông nhựa	cái	36	2	246,68
6	Búa địa chất	cái	24	2	246,68
7	Bút chì kim	cái	12	7	863,38
8	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	123,34
9	Cưa gỗ	cái	24	1	123,34
10	Cuốc chim	cái	24	1	123,34
11	Chuột máy tính	cái	12	4	493,36
12	Dao rọc giấy	cái	12	1	123,34
13	Dao rựa	cái	12	1	123,34
14	Đèn xạc điện	cái	12	2	246,68
15	Địa bàn địa chất	cái	36	1	123,34
16	Găng tay BHLĐ	đôi	3	9	1110,06
17	Giày BHLĐ	đôi	6	9	1110,06
18	Hòm tôn đựng dụng cụ	cái	60	1	123,34
19	Hòm tôn đựng tài liệu	cái	60	1	123,34
20	Hộp đựng mẫu	cái	24	1	123,34
21	Khóa hòm	cái	36	3	370,02
22	Kính BHLĐ	cái	12	9	1110,06
23	Kính lập thể	cái	60	1	123,34
24	Kính lúp 20 x	cái	60	1	123,34
25	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	1	123,34
26	Máy đo thông số môi trường nước	cái	60	1	123,34
27	Máy tính bỏ túi	cái	60	1	123,34
28	Máy đo độ mặn	cái	60	1	123,34
29	Mũ BHLĐ	cái	12	9	1110,06
30	Nhiệt kế	cái	12	1	123,34
31	Ô cắm lioa	cái	12	4	493,36
32	Ô cứng di động	cái	24	1	123,34
33	Ống đựng bản vẽ	ống	36	1	123,34
34	Phù kế muối	cái	24	1	123,34
35	Quạt cây - 0,06kw	cái	60	3	370,02
36	Quần áo BHLĐ	bộ	12	9	1110,06
37	Quần áo mưa	bộ	12	9	1110,06

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
38	Tất chống vắt	đôi	6	9	1110,06
39	Thuổng	cái	24	1	123,34
40	Thước cuộn thép	cái	24	1	123,34
41	Thước cuộn dây 20m	bộ	24	1	123,34
42	Thước đo độ	cái	36	1	123,34
43	Thước gấp nhôm	cái	24	1	123,34
44	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	123,34
45	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	123,34
46	Ủng BHLĐ	đôi	12	9	1110,06
47	Vải bạt 2 x 3 m	tám	36	9	1110,06
48	Xác cốt dựng tài liệu	cái	24	1	123,34
49	Xềng	cái	24	1	123,34
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 36 được tính chung cho các mức độ phức tạp ĐCCT; các mức độ khó khăn đi lại phần đất ven biển.

Bảng 36

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	2,630
2	Bao ni lông dựng mẫu	kg	0,660
3	Bút bi	cái	0,130
4	Bút chì 24 màu	hộp	0,130
5	Bao tải dựng mẫu	cái	16,000
6	Can lấy mẫu loại 1 lít	cái	12,560
7	Can lấy mẫu loại 2 lít	cái	12,560
8	Can lấy mẫu loại 3 lít	cái	12,560
9	Cặp tài liệu	cái	7,560
10	Hồ dán	lọ	1,320
11	Dây buộc mẫu	kg	0,530
12	Dung dịch chuẩn máy đo độ mặn	lít	2,000
13	Giấy A4	ram	0,790
14	Giấy A0	tờ	2,780
15	Giấy đo độ pH	hộp	2,630
16	Giấy gói mẫu	tờ	39,490
17	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	2,110
18	Giấy kẻ ngang	thép	5,260
19	Hộp ghim dập	hộp	0,270
20	Hộp ghim kẹp	hộp	0,270

<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức</b>
21	Mực in laser	hộp	0,118
22	Mực in phun màu A4	hộp	0,066
23	Mực photocopy	hộp	0,011
24	Nhật ký	quyển	25,000
25	Paraphin	kg	2,630
26	Pin cho máy đo độ mặn	quả	16,000
27	Pin dùng cho GPS	đôi	160,000
28	Ruột chì kim	hộp	4,000
29	Sổ 15 x 20 cm	quyển	1,320
30	Sổ eteket (500 tờ)	quyển	0,530
31	Xăng A92	lít	333,018
32	Điện năng	kwh	929,860
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

### **III. Công tác văn phòng sau thực địa**

#### **1. Định mức lao động**

##### **1.1. Nội dung công việc**

1.1.1. Hoàn chỉnh các tài liệu thực địa (nhật ký, bản vẽ, sơ đồ).

1.1.2. Lập bản đồ tài liệu thực tế ĐCCT của diện tích đo vẽ.

1.1.3. Lựa chọn mẫu phân tích bổ sung, mẫu kiểm tra; sắp xếp mẫu lưu vào kho.

1.1.4. Tổng hợp các tài liệu thu thập.

1.1.5. Đi lấy kết quả phân tích mẫu ở các cơ sở phân tích thí nghiệm.

1.1.6. Xử lý, tổng hợp các tài liệu khảo sát thực địa, kết quả phân tích mẫu.

1.1.7. Phân chia, mô tả, khoanh định các bề mặt ĐH, các biểu hiện hoạt động kiến tạo, các biểu hiện xói lở - bồi tụ - biến động đường bờ và đáy biển.

1.1.8. Xác định các bề mặt địa hình có khả năng chứa khoáng sản, đặc biệt là vật liệu xây dựng phục vụ xây dựng công trình; xác định các bề mặt ĐH, cấu trúc địa chất, công trình xây dựng có ảnh hưởng đến điều kiện ĐCCT.

1.1.9. Tính toán, xử lý kết quả phân tích thí nghiệm mẫu, các thông số về ĐCTV, ĐCCT, ĐC ở các điểm khảo sát, các công trình khoan, khai đào, kết quả thí nghiệm hiện trường và trong phòng.

1.1.10. Tổng hợp các kết quả điều tra ĐC, ĐM, ĐVL, tài liệu khoan, công trình, ảnh viễn thám để phân chia, khoanh định và xác định thành phần, tính chất cơ lý của các phân vị ĐCCT trên diện tích điều tra.



1.1.11. Đánh giá sơ bộ về các khu vực có điều kiện ĐCCT kém ổn định, khu vực có biểu hiện tai biến địa chất để định hướng công tác điều tra tiếp theo và phục vụ công tác quy hoạch sử dụng lãnh thổ.

1.1.12. Thành lập bản đồ ĐCCT, phân khu ĐCCT và báo cáo kèm theo trên diện tích điều tra.

1.1.13. Hoàn thiện các tài liệu nguyên thủy, sổ ghi chép, bản vẽ, biểu bảng tổng hợp, theo quy định để chuyển giao sang bước lập báo cáo kết thúc đề án.

1.1.14. Ứng dụng tin học xử lý số liệu, thành lập các loại bản đồ theo quy định.

1.1.15. Viết báo cáo kết quả thi công, đánh máy, in, photo tài liệu và bảo vệ trước Hội đồng nghiệm thu.

## 1.2. Phân loại khó khăn

Mức độ phức tạp ĐCCT được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

## 1.3. Định biên

Định biên lao động công tác văn phòng sau thực địa cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 37.

Bảng 37

Nội dung công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III4	ĐTV.IV2	Nhóm
Văn phòng sau thực địa	1	4	4	2	11

## 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 38.

Bảng 38

Mức độ phức tạp ĐCCT	Mức
Đơn giản	38,65
Trung bình	47,14
Phức tạp	55,63

## 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 39 tính cho vùng mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số tại Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 39

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	2	94,28
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	47,14
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	47,14
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	47,14

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	47,14
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	8	377,12
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	47,14
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	47,14
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	47,14

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 40 tính cho vùng có mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 40

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	36	1	47,14
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	1	47,14
3	Bàn làm việc	cái	96	3	141,42
4	Bàn máy vi tính	cái	96	8	377,12
5	Bút chì kim	cái	12	11	518,54
6	Chuột máy tính	cái	12	8	377,12
7	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	47,14
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	47,14
9	Đèn neon - 0,04kw	cái	36	6	282,84
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	47,14
11	Ghế tựa	cái	96	11	518,54
12	Ghế xoay	cái	96	8	377,12
13	Hộp đựng tài liệu A4	cái	36	1	47,14
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	47,14
15	Máy hút âm - 2kw	cái	60	1	47,14
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	47,14
17	Ổ cắm loa	cái	12	8	377,12
18	Ổ cứng di động	cái	24	1	47,14
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	47,14
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	2	94,28
21	Thước đo độ	cái	36	2	94,28
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	2	94,28
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	2	94,28
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	2	94,28
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	47,14
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 41 được tính chung cho các mức độ phức tạp ĐCCT.

Bảng 41

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	1,060
2	Bìa đóng sách	tờ	2,640
3	Bút bi	cái	2,640
4	Bút chì 24 màu	hộp	0,100
5	Ruột chì kim	hộp	1,131
6	Bút đánh dấu	cái	0,530
7	Bút xoá	cái	0,530
8	Cặp tài liệu	cái	1,590
9	Hồ dán	lọ	0,530
10	Giấy A4	ram	1,060
11	Giấy A0	tờ	2,778
12	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	2,110
13	Giấy kẻ ngang	thép	2,110
14	Mực in laser	hộp	0,159
15	Mực photocopy	hộp	0,015
16	Mực in phun màu A4	hộp	0,088
17	Mực in màu A0	hộp	0,020
18	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,679
19	Sổ 15 x 20 cm	quyển	1,590
20	Điện năng	kwh	1.563,313
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

**Mục 2**  
**LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH**  
**PHẦN BIỂN VEN BỜ TỶ LỆ 1:25.000**

**1. Định mức lao động**

**1.1. Nội dung công việc**

Bản đồ địa chất công trình phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000 được thành lập trên cơ sở tổng hợp tài liệu khoan, đo địa vật lý và các tài liệu địa chất khác có liên quan. Nội dung cụ thể gồm:

1.1.1. Thu thập các tài liệu đã thi công trước gồm các tài liệu ĐVL và các bản đồ kết quả giải đoán tài liệu địa chấn nông phân giải cao.

1.1.2. Xử lý, phân tích tài liệu có trước, thiết kế khoan, trình phê duyệt thiết kế khoan.

1.1.3. Tổng hợp, xử lý, luận giải toàn bộ các tài liệu ĐVL, kết quả khoan máy dài ven biển.

1.1.4. Khoanh định diện phân bố, xác định thành phần, bề dày, tính chất cơ lý của các loại thạch học.

1.1.5. Phân chia, khoanh định diện phân bố, xác định thành phần, đặc điểm của các trầm tích tầng mặt, các thành tạo trước Đệ tứ theo thành phần thạch học và tuổi.

1.1.6. Xác định diện phân bố, đặc điểm của các loại khoáng sản làm vật liệu xây dựng.

1.1.7. Tại các diện tích phân bố loại đất yếu như bùn, than bùn hóa, đất loại sét trạng thái chảy, túi khí nông phải xác định các tính chất đặc biệt của đất gây khó khăn, phức tạp cho xây dựng công trình và sự biến đổi của đất theo không gian.

1.1.8. Thu thập, tổng hợp tài liệu về các đứt gãy đang hoạt động và đặc điểm hoạt động của đứt gãy.

1.1.9. Tại mỗi đơn vị loại thạch học được khoanh định trên bản đồ đều phải có số liệu mô tả về thành phần, bề dày và đặc tính cơ lý.

1.1.10. Thành lập bản đồ CTĐC, ĐCCT và bản đồ phân khu ĐCCT và báo cáo kết quả kèm theo trên cơ sở tổng hợp các tài liệu ĐC, ĐM, ĐCTV, ĐCCT.

1.1.11 Liên kết tài liệu giữa phần đất liền và biển ven bờ.

1.1.12. Tổng hợp các tài liệu thu thập, kết quả phân tích mẫu; thành lập báo cáo kết quả năm kế hoạch và các bản đồ, bản vẽ theo quy định.

1.1.13. Ứng dụng tin học xử lý số liệu, thành lập các loại bản đồ theo quy định.

1.1.14. Viết BCKQ, đánh máy, in, photo tài liệu và bảo vệ trước HĐNT.

## 1.2. Phân loại khó khăn

Mức độ phức tạp ĐCCT được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

## 1.3. Định biên

Định biên lao động công việc lập bản đồ địa chất công trình phân biên ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 42.

Bảng 42

Nội dung công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III4	ĐTV.IV5	Nhóm
Tổng hợp lập bản đồ địa chất công trình phân biên ven bờ	1	4	4	2	11

## 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 43.

Bảng 43

Nội dung công việc	Mức độ phức tạp ĐCCT	Mức
Tổng hợp lập bản đồ ĐCCT phân biên ven bờ	Đơn giản	4,79
	Trung bình	5,84
	Phức tạp	6,89

## 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 44 tính cho vùng có mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 44

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	2	11,68
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	5,84
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	5,84
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	5,84
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	5,84
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	8	46,72
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	5,84
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	5,84
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	5,84

## 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 45 tính cho vùng có mức độ phức tạp ĐCCT trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 03 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 45

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	36	1	5,84
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	1	5,84
3	Bàn máy vi tính	cái	96	8	46,72
4	Bàn làm việc	cái	96	2	11,68
5	Bút chì kim	cái	12	11	64,24
6	Chuột máy tính	cái	12	8	46,72
7	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	5,84
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	5,84
9	Đèn neon - 0,04kw	bộ	36	6	35,04
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	5,84
11	Ghế tựa	cái	96	11	64,24
12	Ghế xoay	cái	96	8	46,72
13	Kéo cắt giấy	cái	24	1	5,84
14	Máy hút âm - 2kw	cái	60	1	5,84
15	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	5,84
16	Ổ cắm lioa	cái	12	8	46,72
17	Ổng đựng bản vẽ	cái	36	1	5,84
18	Ổ cứng di động	cái	36	1	5,84
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	5,84
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	1	5,84
21	Thước đo độ	cái	36	1	5,84
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	2	11,68
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	2	11,68
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	2	11,68
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	5,84
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 46 tính chung cho các mức độ phức tạp ĐCCT.

Bảng 46

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bản đồ địa hình số (1/25.000)	mảnh	1,111
2	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,050
3	Bìa đóng sách	tờ	1,450
4	Bút bi	cái	4,524
5	Bút chì 24 màu	hộp	0,096
6	Bút đánh dấu	cái	0,560
7	Bút xóa	cái	0,056
8	Giấy A4	ram	0,904

<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức</b>
9	Giấy A0	tờ	3,333
10	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,252
11	Giấy kẻ ngang	thép	0,196
12	Hồ dán	lọ	0,028
13	Hộp ghim kẹp	hộp	0,028
14	Mực in màu A0	hộp	0,024
15	Mực in laser	hộp	0,136
16	Mực in phun màu A4	hộp	0,075
17	Mực photocopy	hộp	0,013
18	Ruột chì kim	hộp	4,524
19	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,392
20	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,392
21	Điện năng	kwh	287,825
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

### Chương III

## LẬP BẢN ĐỒ CẤU TRÚC ĐỊA CHẤT DẢI VEN BIỂN TỶ LỆ 1:25.000

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Thu thập các tài liệu trọng lực, đo từ, bay đo từ và phổ gamma, mặt cắt địa chấn, cột địa tầng lỗ khoan, CTĐC, đứt gãy trong phạm vi nghiên cứu của dự án.

1.1.2. Tổng hợp, chỉnh lý, biên tập xây dựng maket bản đồ CTĐC và viết thuyết minh đề cương.

1.1.3. Lựa chọn các thông số và phương pháp xử lý tài liệu.

1.1.4. Xác định các thông tin về tính chất của đứt gãy, về vị trí, dấu hiệu và sự hoạt động, hướng dịch chuyển trong Hệ tứ theo tài liệu từ và trọng lực.

1.1.5. Xác định các đơn vị CTĐC.

1.1.6. Xác định và phân chia các thành tạo cổ, các thể magma.

1.1.7. Minh giải tài liệu đo địa chấn để xác định chiều dày các thành tạo trầm tích Hệ tứ.

1.1.8. Xác định các đơn vị cấu trúc: các miền cấu trúc, ranh giới các miền cấu trúc - địa động lực.

1.1.9. Xác định các đứt gãy kiến tạo có vai trò phân chia miền cấu trúc khu vực qua các tiêu chí như: quy mô, thời gian thành tạo và mức độ hoạt động.

1.1.10. Nghiên cứu các hoạt động động đất: các cấu trúc có nguy cơ và tiềm năng sinh chấn và đặc điểm môi trường sinh chấn (đới xiết ép, tách giãn).

1.1.11. Nghiên cứu và thể hiện trên bản đồ các nội dung khác như các vùng lộ hoặc phát hiện các thành tạo magma, phun trào hiện đại, các vùng lộ đá gốc trước Kainozoi, các vùng có nguy cơ gây tai biến địa chất khác như: sạt lở, trượt, sụt lún ngầm.

1.1.12. Liên kết đồng bộ kết quả ĐC, ĐVL, ĐM, ĐCCT.

1.1.13. Lập bản đồ cấu trúc địa chất, các sơ đồ trung gian để làm rõ cấu trúc, lịch sử phát triển địa chất, vai trò khống chế các yếu tố kiến tạo.

1.1.14. Viết BCKQ, đánh máy, in, photo tài liệu và bảo vệ trước HĐNT.

#### 1.2. Phân loại khó khăn

Mức độ phức tạp CTĐC dải ven biển được quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

#### 1.3. Định biên

Định biên lao động công việc lập bản đồ cấu trúc địa chất dải ven biển tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 47.

Bảng 47

Nội dung công việc	ĐTV.II3	ĐTV.III6	ĐTV.III3	Nhóm
Lập bản đồ CTĐC dải ven biển tỷ lệ 1:25.000	1	2	3	6



#### 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 48.

Bảng 48

Nội dung công việc	Mức độ phức tạp CTĐC dải ven biển	Mức
Tổng hợp lập bản đồ CTĐC dải ven biển tỷ lệ 1:25.000	Đơn giản	5,26
	Trung bình	5,84
	Phức tạp	6,42

#### 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 49 tính cho vùng có mức độ phức tạp CTĐC dải ven biển trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 05 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 49

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	1	5,84
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	5,84
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	5,84
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	5,84
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	5,84
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	4	23,36
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	5,84
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	5,84
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	5,84

#### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 50 tính cho vùng có mức độ phức tạp CTĐC dải ven biển trung bình. Đối với vùng điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 05 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 50

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	36	1	5,84
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	1	5,84
3	Bàn máy vi tính	cái	96	4	23,36
4	Bàn làm việc	cái	96	2	11,68
5	Bút chì kim	cái	12	6	35,04
6	Chuột máy tính	cái	12	4	23,36
7	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	5,84
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	5,84
9	Đèn neon - 0,04kw	bộ	36	4	23,36

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	5,84
11	Ghế tựa	cái	96	6	35,04
12	Ghế xoay	cái	96	4	23,36
13	Kéo cắt giấy	cái	24	1	5,84
14	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	1	5,84
15	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	5,84
16	Ống đựng bàn vẽ	cái	36	1	5,84
17	Ổ cắm lioa	cái	12	4	23,36
18	Ổ cứng di động	cái	24	1	5,84
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	5,84
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	1	5,84
21	Thước đo độ	cái	36	1	5,84
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	1	5,84
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	5,84
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	5,84
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	5,84
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 51 tính chung cho các mức độ phức tạp CTĐC dải ven biển.

Bảng 51

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bản đồ địa hình số (1/25.000)	mảnh	1,111
2	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,050
3	Bìa đóng sách	tờ	1,450
4	Bút bi	cái	4,524
5	Bút chì 24 màu	hộp	0,096
6	Bút đánh dấu	cái	0,560
7	Bút xoá	cái	0,056
8	Giấy A4	ram	0,904
9	Giấy A0	tờ	3,333
10	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,252
11	Giấy kẻ ngang	thép	0,196
12	Cồn dán	lọ	0,028
13	Hộp ghim kẹp	hộp	0,028
14	Mực in màu A0	hộp	0,024
15	Mực in laser	hộp	0,136
16	Mực in phun màu A4	hộp	0,075
17	Mực photocopy	hộp	0,013

<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức</b>
18	Ruột chì kim	hộp	4,524
19	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,392
20	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,392
21	Điện năng	kwh	151,450
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

## Chương IV

### LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA MẠO ĐÁY BIỂN PHẦN BIỂN VEN BỜ TỶ LỆ 1:25.000

#### I. Công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công

##### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Chuẩn bị diện tích nghiên cứu.

1.1.2. Thu thập các tài liệu, các thông tin mới nhất của vùng nghiên cứu.

1.1.3. Lập kế hoạch về khối lượng và nội dung công việc cho công tác điều tra ĐM.

1.1.4. Thiết kế mạng lưới điều tra khảo sát ĐM đáy biển.

1.1.5. Dự kiến vùng phức tạp về địa mạo, khu vực nhạy cảm có khả năng xảy ra tai biến xói lở đường bờ và những khu vực có triển vọng và bảo tồn khoáng sản.

1.1.6. Lựa chọn các phương pháp xử lý số liệu.

1.1.7. Hoàn thiện phương pháp khảo sát.

1.1.8. Lập và bảo vệ đề cương cho công tác điều tra ĐM đáy biển.

1.1.9. Đánh máy tài liệu, ứng dụng tin học xử lý số liệu, thành lập các sơ đồ, bản đồ theo quy định.

1.1.10. Tổ chức phổ biến an toàn lao động cho tất cả cán bộ kỹ thuật, người lao động tham gia khảo sát thực địa.

1.1.11. Hoàn thành thủ tục đăng ký nhà nước, giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện, mua bảo hiểm đi biển, thuê tàu thuyền, phương tiện khảo sát, liên hệ công tác địa phương, đảm bảo an ninh nơi thực hiện nhiệm vụ.

1.1.12. Vận hành, bảo dưỡng, kiểm định thiết bị máy móc, dụng cụ cho thực địa.

1.1.13. Chuẩn bị dụng cụ bảo hộ lao động, thiết bị cứu hộ, an toàn trên biển.

##### \* Những công việc chưa có trong định mức

- Thuê giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện;

- Mua bảo hiểm đi biển cho người và thiết bị;

- Thuê tàu thuyền, phương tiện khảo sát phục vụ khảo sát trên biển.

##### 1.2. Định biên

Định biên lao động hạng mục văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công của công tác lập bản đồ địa mạo đáy biển phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 52.

Bảng 52

Nội dung công việc	ĐTV.III7	ĐTV.III5	ĐTV.IV6	Nhóm
Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công	1	1	1	3

### 1.3. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian được quy định theo công nhóm/100km<sup>2</sup> là 3,16.

### 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 53.

Bảng 53

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	1	3,16
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	3,16
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	3,16
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	3,16
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	3,16
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	3	9,48
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	3,16
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	3,16
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	3,16

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 54.

Bảng 54

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn đập ghim loại nhỏ	cái	36	1	3,16
2	Bàn đập ghim loại lớn	cái	36	1	3,16
3	Bàn làm việc	cái	96	1	3,16
4	Bàn máy vi tính	cái	96	3	9,48
5	Bút chì kim	cái	12	3	9,48
6	Chuột máy tính	cái	12	3	9,48
7	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	3,16
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	3,16
9	Đèn neon - 0,04kw	cái	36	2	6,32
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	3,16
11	Ghế tựa	cái	96	3	9,48
12	Ghế xoay	cái	96	3	9,48
13	Hộp đựng tài liệu A4	cái	36	1	3,16
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	3,16
15	Máy hút âm - 2kw	cái	60	1	3,16
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	3,16
17	Ổ cắm lioa	cái	12	3	9,48
18	Ổ cứng di động	cái	24	1	3,16
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	3,16
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	1	3,16

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
21	Thước đo độ	cái	36	1	3,16
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	1	3,16
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	3,16
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	3,16
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	3,16
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 55.

Bảng 55

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:25.000	mảnh	1,111
2	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,420
3	Bìa đóng sách	tờ	1,050
4	Bút bi	cái	1,050
5	Bút chì 24 màu	hộp	0,040
6	Bút đánh dấu	cái	0,210
7	Bút xóa	cái	0,210
8	Cặp tài liệu	cái	0,630
9	Hồ dán	lọ	0,210
10	Giấy A4	ram	0,420
11	Giấy A0	tờ	1,667
12	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,840
13	Giấy kẻ ngang	thếp	0,840
14	Mực in laser	hộp	0,063
15	Mực photocopy	hộp	0,036
16	Mực in phun màu A4	hộp	0,060
17	Mực in màu A0	hộp	0,010
18	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,170
19	Ruột chì kim	hộp	0,283
20	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,630
21	Điện năng	kwh	60,202
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

## II. Công tác khảo sát thực địa

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Chuẩn bị phương tiện, tài liệu, dụng cụ để tiến hành công việc trên tàu.

1.1.2. Lắp đặt các dụng cụ, máy móc.

1.1.3. Đi từ nơi ở đến nơi neo đậu của tàu.

1.1.4. Thực hiện lộ trình quan sát ĐM đáy biển.

1.1.5. Nghiên cứu, mô tả ghi nhật ký theo yêu cầu điều tra ĐM.

1.1.6. Kiểm tra, đối chiếu kết quả giải đoán tư liệu viễn thám, tài liệu ĐVL với tài liệu ĐC mới thu thập.

1.1.7. Hoàn chỉnh các tài liệu thu thập ngoài thực địa; lập bản đồ tài liệu thực tế địa mạo và các bản đồ, sơ đồ thực địa theo qui định; tổng kết khối lượng thực hiện, lập kế hoạch công tác cho đợt khảo sát tiếp theo.

1.1.8. Xác định các dấu hiệu ĐM liên quan với sự tập trung các loại tài nguyên khoáng sản.

1.1.9. Hoàn chỉnh tài liệu thực địa.

1.1.10. Di chuyển nơi ở trong vùng công tác hoặc đến vị trí làm việc mới.

**\* Những công việc chưa có trong định mức**

- Tiễn ăn định lượng và nước ngọt đối với những vùng thiếu nước ngọt;

- Thuê xe vận chuyển người và thiết bị từ địa điểm tập kết tạm thời đến vị trí cầu cảng nơi neo đậu tàu, thuyền phục vụ khảo sát.

## 1.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

## 1.3. Định biên

Định biên lao động hạng mục khảo sát thực địa của công tác lập bản đồ địa mạo đáy biển phân biên ven bờ tỷ lệ 1/25.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 56.

Bảng 56

Nội dung công việc	ĐTV.III7	ĐTV.III5	Nhóm
Khảo sát thực địa	1	2	3

## 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 57.

Bảng 57

Nội dung công việc	Mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển	Mức
Khảo sát thực địa	Dễ	51,04
	Trung bình	54,88
	Khó khăn	60,92

## 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 58 tính cho vùng có mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 06 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 58

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Định vị vệ tinh (GPS) cầm tay	cái	10	1	54,88
2	Máy tính xách tay - 0,04kw	cái	5	1	54,88
3	Máy đo sâu hồi âm	cái	10	1	54,88
4	Cuốc đại dương 50kg	cái	8	1	54,88
5	Ổng phóng trọng lực loại nhỏ	cái	8	1	54,88
6	Tời điện 5,5kw	bộ	8	1	54,88
7	Máy phát điện BS700 - 5,2kw	cái	8	1	54,88

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 59 tính cho vùng có mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 06 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 59

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Ba lô	cái	24	1	54,88
2	Bút chì kim	cái	12	3	164,64
3	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	54,88
4	Cặp đựng tài liệu	cái	24	1	54,88
5	Chuột máy tính	cái	12	1	54,88
6	Dao rọc giấy	cái	12	1	54,88
7	Đèn xạc điện	cái	12	1	54,88
8	Địa bàn địa chất	cái	36	1	54,88
9	Găng tay BHLĐ	đôi	3	3	164,64
10	Giày BHLĐ	đôi	6	3	164,64
11	Hòm tôn đựng dụng cụ	cái	60	1	54,88
12	Hòm tôn đựng tài liệu	cái	60	1	54,88
13	Khóa hòm	cái	36	3	164,64
14	Kim nguội	cái	24	1	54,88
15	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	1	54,88
16	Máy bộ đàm	cái	60	1	54,88
17	Mũ BHLĐ	cái	12	3	164,64
18	Ổ cắm lioa	cái	12	1	54,88
19	Ổ cứng di động	cái	24	1	54,88
20	Ổng đựng bản vẽ	ống	36	1	54,88
21	Ổng nhôm	cái	120	1	54,88
22	Quần áo BHLĐ	bộ	12	3	164,64
23	Quần áo mưa	bộ	12	3	164,64



TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
24	Tất sợi	đôi	6	3	164,64
25	Thước cuộn thép	cái	24	1	54,88
26	Thước cuộn dây 20m	bộ	24	1	54,88
27	Thước đo độ	cái	36	1	54,88
28	Thước gấp nhôm	cái	24	1	54,88
29	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	54,88
30	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	54,88
31	Ứng BHLĐ	đôi	12	3	164,64
32	Xắc cốt dựng tài liệu	cái	24	1	54,88
33	Xéng	cái	24	1	54,88
34	Xô nhựa	cái	12	1	54,88
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 60 tính chung cho mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển.

Bảng 60

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,207
2	Bìa đóng sách	tờ	0,307
3	Bút bi	cái	0,461
4	Bút chì 24 màu	hộp	0,023
5	Bút chì đen	cái	0,461
6	Bút chì hóa học	cái	0,231
7	Bút viết trên kính	cái	0,092
8	Giấy A4	ram	0,092
9	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,139
10	Giấy kẻ ngang	thép	0,231
11	Hộp ghim dập	hộp	0,020
12	Mực in màu A0	hộp	0,010
13	Mực in laser	hộp	0,007
14	Mực photocopy	hộp	0,051
15	Nhật ký	quyển	19,520
16	Paraphin	kg	3,225
17	Pin dùng cho GPS	đôi	40,550
18	Ruột chì kim	hộp	0,051
19	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,231
20	Tẩy	cái	0,070

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
21	Túi nilông chống ướt 60x90cm	cái	2,306
22	Vải nhựa	m <sup>2</sup>	0,461
23	Dầu diesel (máy phát điện)	lít	356,509
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

### III. Công tác văn phòng sau thực địa

#### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Hoàn chỉnh các tài liệu thu thập tại thực địa.

1.1.2. Lập bản đồ tài liệu thực tế công tác điều tra ĐM đáy biển.

1.1.3. Nhập số liệu vào máy vi tính.

1.1.4. Tính toán các thông số ngoài thực địa.

1.1.5. Khoanh định và phân chia các dạng địa hình theo nguồn gốc và hình thái, chú ý tới động lực biển và quá trình biến đổi đường bờ.

1.1.6. Đánh giá triển vọng tập trung khoáng sản và tiềm ẩn tai biến thiên nhiên trên cơ sở địa mạo.

1.1.7. Xác định nguồn gốc, lịch sử phát triển các dạng địa hình và mối quan hệ của chúng với cấu trúc địa chất, ĐCCT.

1.1.8. Nghiên cứu các tài liệu ĐVL, tài liệu địa chấn nông phân giải cao, sonar quét sườn phục vụ lập bản đồ ĐM đáy biển.

1.1.9. Vẽ và phân tích các mặt cắt địa hình.

1.1.10. Áp dụng các phương pháp phân tích hệ thống, trắc lượng - hình thái, hình thái - động lực, hình thái - thạch học, phân tích so sánh, phân tích địa hình đáy, phân tích ảnh viễn thám và phân tích sonar quét sườn phục vụ công tác lập bản đồ địa mạo trên diện tích vùng nghiên cứu.

1.1.11. Xử lý tài liệu đo sâu hồi âm, sử dụng tài liệu địa chấn nông phân giải cao và kết quả phân tích viễn thám để lập bản đồ ĐM đáy biển.

1.1.12. Thành lập bản đồ ĐM đáy biển theo nguyên tắc động lực - hình thái.

1.1.13. Phân tích biến động đường bờ trong giai đoạn gần đây cũng như động lực phát triển của chúng .

1.1.14. Ứng dụng tin học để xử lý số liệu, thành lập các bản đồ.

1.1.15. Viết BCKQ, đánh máy, in, photo tài liệu, bảo vệ trước HĐNT.

#### 1.2. Định biên

Định biên lao động hạng mục văn phòng sau thực địa của công tác lập bản đồ địa mạo đáy biển phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 61.am

Bảng 61

Nội dung công việc	ĐTV.III7	ĐTV.III5	ĐTV.III3	Nhóm
Văn phòng sau thực địa	1	1	1	3

### 1.3. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian được quy định theo công nhóm/100km<sup>2</sup> là 5,84.

### 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 62.

Bảng 62

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	1	5,84
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	5,84
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	5,84
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	5,84
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	5,84
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	3	17,52
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	5,84
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	5,84
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	5,84

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 63.

Bảng 63

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn đập ghim loại nhỏ	cái	36	1	5,84
2	Bàn đập ghim loại lớn	cái	36	1	5,84
3	Bàn làm việc	cái	96	1	5,84
4	Bàn máy vi tính	cái	96	3	17,52
5	Bút chì kim	cái	12	3	17,52
6	Chuột máy tính	cái	12	3	17,52
7	Com pa 12 bộ phận	bộ	24	1	5,84
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	5,84
9	Đèn neon - 0,04kw	cái	36	2	11,68
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	5,84
11	Ghế tựa	cái	96	3	17,52
12	Ghế xoay	cái	96	3	17,52
13	Hộp đựng tài liệu A4	cái	36	1	5,84
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	5,84
15	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	1	5,84
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	5,84

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
17	Ổ cắm loa	cái	12	3	17,52
18	Ổ cứng di động	cái	24	1	5,84
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	5,84
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	1	5,84
21	Thước đo độ	cái	36	1	5,84
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	1	5,84
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	5,84
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	5,84
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	5,84
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 64.

Bảng 64

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	1,060
2	Bìa đóng sách	tờ	2,640
3	Bút bi	cái	2,640
4	Bút chì 24 màu	hộp	0,100
5	Bút đánh dấu	cái	0,530
7	Bút xóa	cái	0,530
8	Cặp tài liệu	cái	1,590
9	Hồ dán	lọ	0,530
10	Giấy A4	ram	1,060
11	Giấy A0	tờ	2,778
12	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	2,110
13	Giấy kẻ ngang	thếp	2,110
14	Mực in laser	hộp	0,159
15	Mực photocopy	hộp	0,088
16	Mực in phun màu A4	hộp	0,015
17	Mực in màu A0	hộp	0,020
18	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,679
19	Ruột chì kim	hộp	1,131
20	Sổ 15 x 20 cm	quyển	1,590
21	Điện năng	kwh	138,420
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

**Chương V**  
**LẬP BẢN ĐỒ THỦY - THẠCH ĐỘNG LỰC PHÂN BIẾN VEN BỜ**  
**TỶ LỆ 1:25.000**

**I. Công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công**

**1. Định mức lao động**

**1.1. Nội dung công việc**

1.1.1. Chuẩn bị diện tích nghiên cứu.

1.1.2. Thu thập các tài liệu, các thông tin mới nhất về vùng nghiên cứu.

1.1.3. Lập kế hoạch về khối lượng và nội dung công việc cho công tác điều tra TTĐL.

1.1.4. Thiết kế mạng lưới điều tra TTĐL.

1.1.5. Dự kiến vùng phức tạp về TTĐL.

1.1.6. Lựa chọn các phương pháp xử lý số liệu.

1.1.7. Hoàn thiện phương pháp khảo sát.

1.1.8. Viết và bảo vệ đề cương cho công tác điều tra TTĐL.

1.1.9. Đánh máy tài liệu, ứng dụng tin học xử lý số liệu, thành lập các sơ đồ, bản đồ theo quy định.

1.1.10. Tổ chức phổ biến an toàn lao động cho tất cả cán bộ kỹ thuật, người lao động tham gia khảo sát thực địa.

1.1.11. Hoàn thành thủ tục đăng ký nhà nước, giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện, mua bảo hiểm đi biển, thuê tàu thuyền, phương tiện khảo sát, liên hệ công tác địa phương, đảm bảo an ninh nơi thực hiện nhiệm vụ.

1.1.12. Vận hành, bảo dưỡng, kiểm định thiết bị máy móc, dụng cụ cho thực địa.

1.1.13. Chuẩn bị dụng cụ bảo hộ lao động, thiết bị cứu hộ, an toàn trên biển.

**\* Những công việc chưa có trong định mức**

- Thuê giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện;

- Mua bảo hiểm đi biển cho người và thiết bị;

- Thuê tàu thuyền, phương tiện khảo sát phục vụ khảo sát trên biển.

**1.2. Định biên**

Định biên lao động công việc văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công của công tác lập bản đồ TTĐL phân biến ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 65.

Bảng 65

Nội dung công việc	ĐTV.III7	ĐTV.III5	ĐTV.III3	ĐTV.IV6	Nhóm
Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công	1	1	1	1	4

### 1.3. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian được quy định theo công nhóm/100km<sup>2</sup> là 3,16.

### 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 66.

Bảng 66

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	1	3,16
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	3,16
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	3,16
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	3,16
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	3,16
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	3	9,48
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	3,16
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	3,16
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	3,16

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 67.

Bảng 67

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn đập ghim loại nhỏ	cái	36	1	3,16
2	Bàn đập ghim loại lớn	cái	36	1	3,16
3	Bàn làm việc	cái	96	1	3,16
4	Bàn máy vi tính	cái	96	3	9,48
5	Bút chì kim	cái	12	4	12,64
6	Chuột máy tính	cái	12	3	9,48
7	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	3,16
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	3,16
9	Đèn neon - 0,04kw	cái	36	2	6,32
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	3,16
11	Ghế tựa	cái	96	4	12,64
12	Ghế xoay	cái	96	3	9,48
13	Hộp đựng tài liệu A4	cái	36	1	3,16
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	3,16
15	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	1	3,16
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	3,16
17	Ổ cắm lioa	cái	12	3	9,48
18	Ổ cứng di động	cái	24	1	3,16
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	3,16
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	1	3,16

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
21	Thước đo độ	cái	36	1	3,16
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	1	3,16
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	3,16
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	3,16
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	3,16
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 68.

Bảng 68

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bản đồ địa hình số (1/25.000)	mảnh	1,111
2	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,420
3	Bìa đóng sách	tờ	1,050
4	Bút bi	cái	1,050
5	Bút chì 24 màu	hộp	0,040
6	Bút đánh dấu	cái	0,210
7	Bút xoá	cái	0,210
8	Cặp tài liệu	cái	0,630
9	Hồ dán	lọ	0,210
10	Giấy A4	ram	0,420
11	Giấy A0	tờ	1,667
12	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,840
13	Giấy kẻ ngang	thép	0,840
14	Hộp ghim dập	hộp	0,001
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,001
16	Mực in laser	hộp	0,063
17	Mực photocopy	hộp	0,036
18	Mực in phun màu A4	hộp	0,060
19	Mực in màu A0	hộp	0,010
20	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,170
21	Ruột chì kim	hộp	0,283
22	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,630
23	Điện năng	kwh	60,202
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

## II. Công tác khảo sát thực địa

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

##### 1.1.2. Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ, máy móc để tiến hành công việc trên tàu.

1.1.3. Lắp đặt các dụng cụ, máy móc.

1.1.4. Đi từ nơi ở đến nơi neo đậu của tàu, di chuyển đến trạm khảo sát đầu tiên.

1.1.5. Dừng tàu, thả neo, chuẩn bị khảo sát.

1.1.6. Vận hành dụng cụ khảo sát.

1.1.7. Lấy các loại mẫu nghiên cứu, phân tích.

1.1.8. Nghiên cứu, mô tả ghi nhật ký theo yêu cầu điều tra TTĐL.

1.1.9. Quan trắc hải văn tại các trạm để xác định được các hướng gió, hướng sóng dòng chảy tầng mặt, tầng giữa, tầng đáy, dòng chảy thành phần của dòng thủy triều, dòng ven, dòng chảy do sóng, lượng và hướng dòng bồi tích và các hiện tượng TTĐL khác.

1.1.10. Tiến hành đo các thông số khí tượng thủy văn các trạm quan trắc, trạm mặt rộng.

1.1.11. Xác định chế độ hải văn vùng nghiên cứu.

1.1.12. Xác định xu thế vận chuyển, tốc độ dòng chảy - vận chuyển trầm tích.

1.1.13. Xác định đặc điểm, quy luật phân bố trầm tích tầng mặt.

1.1.14. Nghiên cứu xu thế biến động đường bờ, bồi tụ, xói lở, biến động luồng lạch ảnh hưởng đến điều kiện ĐCCT.

1.1.15. Hoàn chỉnh các tài liệu thu thập ngoài thực địa; các bản đồ, sơ đồ thực địa theo qui định; tổng kết khối lượng thực hiện, lập kế hoạch công tác cho đợt khảo sát tiếp theo.

1.1.16. Xác định vị trí đặt công trình khoan, thí nghiệm ĐCCT.

1.1.17. Đóng gói mẫu, lập danh sách và yêu cầu gia công, phân tích.

1.1.18. Hoàn chỉnh tài liệu thực địa.

1.1.19. Vẽ bản đồ thực địa thủy thạch - động lực.

1.1.20. Di chuyển nơi ở trong vùng công tác hoặc đến vị trí làm việc mới.

**\* Những công việc chưa có trong định mức**

- Tiền ăn định lượng và nước ngọt đối với những vùng thiếu nước ngọt;

- Thuê xe vận chuyển người và thiết bị từ địa điểm tập kết tạm thời đến vị trí cầu cảng nơi neo đậu tàu, thuyền phục vụ khảo sát.

## **1.2. Phân loại khó khăn**

Mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

## **1.3. Định biên**

Định biên lao động công việc Khảo sát thực địa của công tác lập bản TTĐL phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 69.



Bảng 69

Nội dung công việc	ĐTV.III7	ĐTV.III5	ĐTV.IV6	CN3 (N2)	Nhóm
Khảo sát thực địa	1	2	2	2	7

#### 1.4. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km<sup>2</sup> được quy định tại bảng 70.

Bảng 70

Nội dung công việc	Mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển	Mức
Khảo sát thực địa	Dễ	51,04
	Trung bình	54,88
	Khó khăn	60,92

#### 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại Bảng 71 tính cho vùng có mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 06 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 71

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Định vị vệ tinh (GPS) cầm tay	cái	10	1	54,88
2	Máy tính xách tay - 0,04kw	cái	5	1	54,88
3	Máy đo sâu hồi âm	cái	10	1	54,88
4	Cuốc đại dương 50kg	cái	8	1	54,88
5	Ống phóng trọng lực loại nhỏ	cái	8	1	54,88
6	Tời điện 5,5kw	bộ	8	1	54,88
7	Máy đo gió cầm tay	cái	8	1	54,88
8	Máy đo hải văn	cái	10	1	54,88
9	Máy phát điện BS700 - 5,2kw	cái	8	1	54,88

#### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 72 tính cho vùng có mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển trung bình. Đối với các điều kiện khác, được điều chỉnh theo hệ số quy định tại Bảng 06 mục 5 Phần I Thông tư này.

Bảng 72

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Ba lô	cái	24	2	109,76
2	Bút chì kim	cái	12	5	274,0
3	Cáp lựu Φ 10mm	m	12	45	2.469,60
4	Cáp lựu Φ5mm	m	12	45	2.469,60
5	Cặp đựng tài liệu	cái	24	1	54,88

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
6	Compa 12 bộ phận	bộ	24	1	54,88
7	Chuột máy tính	cái	12	1	54,88
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	54,88
9	Đèn sạc điện	cái	12	2	109,76
10	Địa bàn địa chất	cái	36	1	54,88
11	Đồng hồ bấm giây	cái	36	1	54,88
12	Găng tay BHLĐ	đôi	3	7	384,16
13	Giày BHLĐ	đôi	6	7	384,16
14	Hòm tôn đựng dụng cụ	cái	60	1	54,88
15	Hòm tôn đựng tài liệu	cái	60	1	54,88
16	Kéo cắt	cái	24	1	54,88
17	Khay đựng mẫu in ôc 40 x 40cm	cái	60	1	54,88
18	Khóa hòm	cái	36	3	164,64
19	Kim nguội	cái	24	1	54,88
20	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	1	54,88
21	Máy bộ đàm	cái	60	1	54,88
22	Mũ BHLĐ	cái	12	7	384,16
23	Nhiệt kế	cái	12	1	54,88
24	Ổ cắm lioa	cái	12	1	54,88
25	Ổ cứng di động	cái	24	1	54,88
26	Ống đựng bản vẽ	ống	36	1	54,88
27	Ống nhôm	cái	120	1	54,88
28	Quả nặng	quả	12	1	54,88
29	Quần áo BHLĐ	bộ	12	7	384,16
30	Quần áo mưa	bộ	12	7	384,16
31	Tất sợi	đôi	6	7	384,16
32	Tời quay tay	cái	24	1	54,88
33	Thước cuộn thép	cái	24	1	54,88
34	Thước cuộn dây 20m	bộ	24	1	54,88
35	Thước đo độ	cái	36	1	54,88
36	Thước gấp nhôm	cái	24	1	54,88
37	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	54,88
38	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	54,88
39	Ủng BHLĐ	đôi	12	7	384,16
40	Xắc cốt đựng tài liệu	cái	24	1	54,88
41	Xẻng	cái	24	1	54,88
42	Xô nhựa	cái	12	1	54,88
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

#### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 73 tính chung cho mức độ khó khăn về điều kiện thi công trên biển.

Bảng 73

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	0,207
2	Bìa đóng sách	tờ	0,307
3	Bình lấy mẫu nước	cái	44,790
4	Bút bi	cái	0,461
5	Bút chì 24 màu	hộp	0,023
6	Bút chì đen	cái	0,461
7	Bút chì hóa học	cái	0,231
8	Bút viết trên kính	cái	0,092
9	Can nhựa 5 lít	cái	19,250
10	Cáp tời lấy mẫu nước	m	5,770
11	Dây buộc mẫu	m	0,580
12	Giấy A4	ram	0,092
13	Giấy diamat A0	m	0,580
14	Giấy gói mẫu	tờ	28,82
15	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	0,139
16	Giấy kẻ ngang	thép	0,231
17	Hộp ghim dập	hộp	0,020
18	Mực in màu A0	hộp	0,010
19	Mực in laser	hộp	0,007
20	Mực photocopy	hộp	0,051
21	Nhật ký	quyển	19,520
22	Paraphin	kg	3,225
23	Pin dùng cho GPS	đôi	40,550
24	Pin dùng cho máy đo thông số môi trường nước	đôi	32,000
25	Ruột chì kim	hộp	0,051
26	Sổ 15 x 20 cm	quyển	0,231
27	Tẩy	cái	0,070
28	Túi nilông chống ướt 60x90cm	cái	2,306
29	Vải nhựa	m <sup>2</sup>	0,461
30	Dầu diesel (máy phát điện)	lít	493,920
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

### III. Công tác văn phòng sau thực địa

#### 1. Định mức lao động

## 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Hoàn chỉnh các tài liệu thực địa.

1.1.2. Lập bản đồ tài liệu thực tế công tác điều tra TTĐL.

1.1.3. Nhập số liệu vào máy vi tính.

1.1.4. Tính toán các thông số ngoài thực địa.

1.1.5. Nghiên cứu chế độ TTĐL.

1.1.6. Sử dụng phương pháp thống kê tính tần suất theo các hướng và các khoảng tốc độ để vẽ hoa gió, hoa sóng và hoa dòng chảy từ số liệu đo.

1.1.7. Phân tích điều hoà dòng triều theo phương pháp bình phương tối thiểu để tính ra các hằng số điều hoà dòng triều của các sóng triều chính là K1, O1, M2, S2 tại các trạm liên tục.

1.1.8. Áp dụng phương pháp Franco để phân tích đường quan theo kiểu xử lý tài liệu quan trắc liên tục 1 tháng.

1.1.9. Phân tích lưu dư xác định dòng thường kỳ tại các trạm liên tục dài ngày.

1.1.10. Áp dụng các mô hình TTĐL nhằm xác định tốc độ, khối lượng vận chuyển trầm tích.

1.1.11. Thành lập bản đồ TTĐL.

1.1.12. Viết BCKQ, đánh máy, ứng dụng tin học để xử lý số liệu, thành lập các bản đồ, in, photo tài liệu bảo vệ trước HĐNT.

## 1.2. Định biên

Định biên lao động công việc văn phòng sau thực địa của công tác lập bản đồ thủy thạch - động lực phân biên ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định tại Bảng 74.

Bảng 74

Nội dung công việc	ĐTV.III7	ĐTV.III5	ĐTV.III3	ĐTV.IV6	Nhóm
Văn phòng sau thực địa	1	2	2	1	6

## 3.3. Định mức: công nhóm/100km<sup>2</sup>

Mức thời gian được quy định theo công nhóm/100km<sup>2</sup> là 5,84.

## 2. Định mức thiết bị: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng thiết bị được quy định tại bảng 75.

Bảng 75

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2kw	cái	8	1	5,84
2	Máy photocopy - 0,99kw	cái	8	1	5,84
3	Máy in A0 - 1kw	cái	5	1	5,84

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Thời hạn (năm)	Số lượng	Mức
4	Máy Scanner A0 - 1,2kw	cái	8	1	5,84
5	Máy chiếu - 0,5kw	cái	5	1	5,84
6	Máy vi tính - 0,4kw	cái	5	5	29,20
7	Máy in laser 0,4 kw	cái	5	1	5,84
8	Máy scanner A4-0,05kw	cái	8	1	5,84
9	Máy in màu Jet 4-500-0,5 kw	cái	5	1	5,84

### 3. Định mức dụng cụ: ca/100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng dụng cụ được quy định tại Bảng 76.

Bảng 76

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	36	1	5,84
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	1	5,84
3	Bàn làm việc	cái	96	1	5,84
4	Bàn máy vi tính	cái	96	5	29,20
5	Bút chì kim	cái	12	6	35,04
6	Chuột máy tính	cái	12	5	29,20
7	Com pa 12 bộ phận	bộ	24	1	5,84
8	Dao rọc giấy	cái	12	1	5,84
9	Đèn neon - 0,04kw	cái	36	2	11,68
10	Đồng hồ treo tường	cái	60	1	5,84
11	Ghế tựa	cái	96	6	35,04
12	Ghế xoay	cái	96	5	29,20
13	Hộp đựng tài liệu A4	cái	36	1	5,84
14	Kéo cắt giấy	cái	24	1	5,84
15	Máy hút âm - 2kw	cái	60	1	5,84
16	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	1	5,84
17	Ô cắm lioa	cái	12	5	29,20
18	Ô cứng di động	cái	24	1	5,84
19	Quạt thông gió - 0,04kw	cái	60	1	5,84
20	Quạt trần - 0,1 kw	cái	60	1	5,84
21	Thước đo độ	cái	36	1	5,84
22	Thước nhựa 0,5m	cái	24	1	5,84
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	1	5,84
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	1	5,84
25	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1	5,84
Các dụng cụ giá trị thấp		%			5,00

### 4. Định mức vật liệu: tính cho 100km<sup>2</sup>

Mức sử dụng vật liệu được quy định tại Bảng 77

Bảng 77

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính khổ 5 cm	cuộn	1,060
2	Bìa đóng sách	tờ	2,640
3	Bút bi	cái	2,640
4	Bút chì 24 màu	hộp	0,100
5	Bút đánh dấu	cái	0,530
6	Bút xoá	cái	0,530
7	Cặp tài liệu	cái	1,590
8	Hồ dán	lọ	0,530
9	Giấy A4	ram	1,060
10	Giấy A0	tờ	2,778
11	Giấy kẻ ly 60 x 80 cm	tờ	2,110
12	Giấy kẻ ngang	thếp	2,110
13	Hộp ghim dập	hộp	0,002
14	Hộp ghim kẹp	hộp	0,004
15	Mực in laser	hộp	0,159
16	Mực photocopy	hộp	0,088
17	Mực in phun màu A4	hộp	0,015
18	Mực in màu A0	hộp	0,020
19	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	cái	0,679
20	Ruột chì kim	hộp	1,131
21	Sổ 15 x 20 cm	quyển	1,590
22	Điện năng	kwh	177,485
Các vật liệu giá trị thấp		%	8,000

KT. BỘ TRƯỞNG *nlq*  
 THỦ TRƯỞNG *h*



Nguyễn Linh Ngọc

## PHỤ LỤC I

### BẢNG PHÂN CẤP MỨC ĐỘ PHỨC TẠP VỀ ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

(Kèm theo Thông tư số 62/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Yếu tố	Mức độ phức tạp về điều kiện địa chất công trình		
	I (Đơn giản)	II (Trung bình)	III (Phức tạp)
Cấu trúc địa chất (trong giới hạn chiều sâu nghiên cứu)	Có không quá 2 phức hệ thạch học. Lớp đất đá nằm ngang hoặc hơi dốc (độ dốc không quá 10°). Chiều dày của lớp ổn định	Có không quá 4 phức hệ thạch học. Các lớp đất đá nằm ngang, nghiêng hoặc vát nhọn. Chiều dày của các lớp đất đá thay đổi một cách có quy luật	Có hơn 4 phức hệ thạch học. Các lớp đất đá nằm ngang, nghiêng hoặc vát nhọn. Chiều dày của lớp đất đá thay đổi không qui luật, có khi ở dạng thấu kính
Tính chất cơ lý của đất đá	Ở trong phạm vi một phức hệ thạch học, các chỉ tiêu cơ lý kiểu thạch học chủ yếu của chúng thay đổi ít, không có quy luật theo diện và theo chiều sâu	Ở trong phạm vi một phức hệ thạch học các chỉ tiêu cơ lý kiểu thạch học của chúng thay đổi một cách có quy luật theo diện và chiều sâu	Ở trong phạm vi một phức hệ thạch học, các chỉ tiêu cơ lý kiểu thạch học của chúng thay đổi không có quy luật theo diện và chiều sâu
Đất yếu (trong giới hạn chiều sâu nghiên cứu)	Không có	Đất yếu có thể nằm khá ổn định, ít ảnh hưởng đến việc lựa chọn các giải pháp thiết kế	Có ảnh hưởng quyết định đến việc lựa chọn các giải pháp thiết kế, làm phức tạp thêm việc xây dựng và sử dụng công trình
Các quá trình và hiện tượng địa chất động lực	Không có	Ít gặp	Thường xuyên gặp
Địa chất thủy văn	Không có nước ngầm hoặc có tầng chứa nước ngầm nhưng nằm sâu và có đặc trưng địa chất thủy văn tương đối ổn định	Nước ngầm nằm nông, nhưng động thái ít biến đổi, đôi nơi gặp nước có áp, nước không có tính chất ăn mòn hoặc ăn mòn yếu	Nước ngầm và nước áp lực nằm nông hoặc lộ ra trên mặt đất. Động thái biến đổi mạnh. Nước có tính chất ăn mòn bê tông và kim loại
Địa hình, địa mạo	Vùng (địa điểm, tuyến) xây dựng nằm trong phạm vi một phân vị địa mạo. Địa	Vùng (địa điểm, tuyến) xây dựng nằm trong phạm vi một số phân vị địa mạo, có chung một	Vùng (địa điểm, tuyến) xây dựng nằm trong phạm vi một số phân vị địa mạo có

Yếu tố	Mức độ phức tạp về điều kiện địa chất công trình		
	I (Đơn giản)	II (Trung bình)	III (Phức tạp)
	hình bằng phẳng hoặc hơi dốc, không bị chia cắt	nguồn gốc hình thành. Mặt địa hình nghiêng, chia cắt ít	nguồn gốc hình thành gồ ghề, chia cắt mạnh



## PHỤ LỤC II

### PHÂN LOẠI MỨC ĐỘ KHÓ KHĂN ĐI LẠI THEO ĐẶC ĐIỂM VÙNG TRONG ĐỒ VẼ BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH PHẦN ĐẤT VEN BIỂN

(Kèm theo Thông tư số 62/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017  
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Mức độ	Đặc điểm của vùng
Tốt	Vùng đồng bằng, địa hình ít bị phân cắt, đồi núi thoải, sườn dốc dưới $10^0$ , độ cao chênh lệch trong vùng không lớn, dân cư đông đúc, mạng lưới giao thông phát triển, diện tích đất sử dụng nuôi trồng thủy hải sản ít. Việc đi lại dễ dàng thuận tiện.
Trung bình	Vùng đồi ven biển, địa hình bị phân cắt vừa phải, phần lớn núi có độ cao dưới 300 mét, độ cao chênh lệch trong vùng không quá 100 mét, sườn dốc dưới $20^0$ , rừng thưa, đồng bằng hẹp, làng bản dân cư tương đối phổ biến, phần lớn có đường ô tô, đường đất, diện tích đất sử dụng nuôi trồng thủy hải sản mức trung bình, có khu công nghiệp quy mô trung bình. Việc đi lại tương đối dễ dàng.
Kém	Vùng núi ven biển, địa hình bị phân cắt mạnh, phần lớn núi có độ cao trên 500 mét, độ cao chênh lệch trong vùng dưới 300m, sườn dốc dưới $30^0$ , đầm lầy phát triển, rừng cây rậm rạp, làng bản thưa thớt, đường ô tô hiếm, chủ yếu là đường mòn, diện tích đất sử dụng nuôi trồng thủy hải sản mức cao, khu công nghiệp quy mô lớn, khu quân sự, hệ thống sông ngòi, kênh rạch phát triển. Việc đi lại khó khăn, trở ngại.

### PHỤ LỤC III

## PHÂN LOẠI MỨC ĐỘ PHỨC TẠP CẤU TRÚC ĐỊA CHẤT DẢI VEN BIỂN

(Kèm theo Thông tư số 62/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017  
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Mức độ phức tạp CTĐC	Đặc điểm
Đơn giản	<ul style="list-style-type: none"><li>- Các đá gốc trước Đệ tứ lộ không đáng kể, bao gồm 1-2 phân vị địa chất.</li><li>- Các thành tạo Đệ tứ là chủ yếu. Thành phần thạch học ổn định, chủ yếu là cát, ít phù sa hiện đại, có từ 2 đến 3 tướng trầm tích.</li><li>- Ít đứt gãy, có 1 hoặc 2 cấu tạo trước Đệ tứ và Đệ tứ dễ phân biệt và khoanh định theo mạng lưới đo vẽ 1:100 000 và 1:50 000.</li></ul>
Trung bình	<ul style="list-style-type: none"><li>- Đá gốc trước Đệ tứ lộ trên các đảo hoặc ven bờ chiếm từ 2-5% diện tích, có từ 2 đến 3 phân vị địa chất.</li><li>- Thành tạo Đệ tứ của các phân vị địa tầng Holocen, Pleistocen với 2 đến 3 tướng trầm tích.</li><li>- Thành phần thạch học gồm cát, bột, sét lẫn lộn, các kiểu trầm tích phân bố với diện tích trên 25 km<sup>2</sup>.</li><li>- Cấu trúc địa chất phức tạp vừa, có mặt 2 đến 3 hệ thống đứt gãy. Các cấu tạo Đệ tứ với diện tích hơn 50 km<sup>2</sup>.</li></ul>
Phức tạp	<ul style="list-style-type: none"><li>- Đá gốc lộ trên 5% diện tích, có từ 4 phân vị địa chất trở lên, nhiều đá xâm nhập và phun trào.</li><li>- Thành tạo Đệ tứ có tuổi Holocen, Pleistocen với nhiều tướng trầm tích (từ 4 tướng trở lên) phân bố hẹp dưới 25 km<sup>2</sup> và thay đổi phức tạp.</li><li>- Cấu tạo Đệ tứ đa dạng thuộc nhiều đới cấu trúc khác nhau với diện tích &lt; 50 km<sup>2</sup>. Nhiều hệ thống đứt gãy phân cắt.</li></ul>

## PHỤ LỤC IV

### PHÂN LOẠI MỨC ĐỘ KHÓ KHĂN VỀ ĐIỀU KHIỆN THI CÔNG TRÊN BIỂN

(Kèm theo Thông tư số 62/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017  
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Nhân tố ảnh hưởng		Đặc điểm
Thời tiết		Khảo sát trong điều kiện bình thường, gió từ cấp 5 trở xuống (thông thường từ tháng 4 đến tháng 8)
Phương tiện		Khảo sát ven bờ (0 - 20m nước) bằng phương tiện được phép sử dụng
0-20m nước	Dễ	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bãi biển thoải đều, mặt địa hình ổn định, ít đầm lầy, sụt lở, có sù vẹt nhưng không đáng kể.</li><li>- Chế độ thủy triều ổn định, giao động trong khoảng <math>\leq 1</math>m.</li><li>- Đường giao thông ven bờ thuận lợi, đi lại dễ dàng.</li><li>- Nhiều bến đậu của thuyền, phân bố đều, ra vào thuận lợi.</li></ul>
	Trung bình	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vùng biển có núi đá lặn ra biển, có đầm lầy, bùn sét nhão, bãi sù vẹt ăn lan ra biển, đi lại tương đối khó khăn.</li><li>- Vùng biển có một vài đột biến về địa hình đáy biển, rải rác có bãi nổi, nền đá gốc hoặc đá ngầm, san hô.</li><li>- Vùng cửa sông, dòng chảy không ổn định, rải rác có các bãi cạn.</li><li>- Doi cát ngầm đi lại khó khăn.</li></ul>
	Khó khăn	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bãi biển có nhiều đầm lầy. Bãi sù vẹt và rừng cây nước mặn ăn lan ra biển &gt; 100m.</li><li>- Nhiều đảo, nhiều đột biến về địa hình đáy biển, nhiều cồn cát, hõm sâu, đá ngầm, bãi nổi, luồng lạch hẹp đi lại phụ thuộc thủy triều.</li><li>- Ít cảng sông, cảng biển, xa đảo, khó khăn trong việc neo đậu và tránh gió bão.</li><li>- Đường giao thông xa bờ, đi lại khó khăn.</li></ul>