# VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

## BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

| | |
|---|---|
| **BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**<br>**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| 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./.

**KT. BỘ TRƯỞNG**
**THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Linh Ngọc**

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

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

# 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 nghành 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 cố 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) |
| 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 |

đ) 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 liền 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 xuất 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 phần 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 phần 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 PHẦN 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 $km^2$ 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/100$km^2$*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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 |

| Mức độ đã điều tra ĐC và ĐCCT | Mức độ phức tạp ĐCCT | Mức |
|---|---|---|
| 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/100km²*

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 |
| 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/100km²*

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 | Ổ cắm lioa | cái | 12 | 6 | 18,06 |
| 18 | Ổ 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 |
| Các dụng cụ giá trị thấp | | % | | | 5,00 |

**4. Định mức vật liệu:** *tính cho 100km²*

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 xóa | 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 $km^2$ 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/100km²*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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/100km²*

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/100km²*

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 |
| 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Giầy 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 | Ổ cắm lioa | cái | 12 | 4 | 86,92 |
| 32 | Ổ cứng di động | cái | 24 | 1 | 21,73 |
| 33 | Ống 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 | Xắc cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 1 | 21,73 |
| 49 | Xẻng | cái | 24 | 1 | 21,73 |
| Các dụng cụ giá trị thấp | | % | | | 5,00 |

**4. Định mức vật liệu:** *tính cho 100km$^2$*

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 đựng mẫu | kg | 0,160 |
| 3 | Bút bi | cái | 2,520 |
| 4 | Bút chì 24 màu | hộp | 0,030 |
| 5 | Bao tải đựng 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 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 | thếp | 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 |
| 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. Chỉnh 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 $km^2$ 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/100km²*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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/100km²*

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 |
| 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 lioa | 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 |
| 24 | Thước 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$^2$*

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 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 7 | Bút xóa | 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 | thếp | 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 1:100.0000

### 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 nồng 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 $km^2$ 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/100$km^2$*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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/100$km^2$*

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 |

| TT | Tên thiết bị | ĐVT | Thời hạn (năm) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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/100km²*

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 dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 1 | 4,87 |
| 2 | Bàn dập 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Ống đựng bản vẽ | cái | 36 | 1 | 4,87 |
| 18 | Ổ cắm lioa | cái | 12 | 7 | 34,09 |
| 19 | Ổ 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$^2$*

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 xóa | cái | 0,140 |
| 8 | Giấy A4 | ram | 0,226 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 9 | Giấy A0 | m | 1,698 |
| 10 | Giấy kẻ ly 60 x 80 cm | tờ | 0,063 |
| 11 | Giấy kẻ ngang | thếp | 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 $km^2$ 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/100$km^2$*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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/100$km^2$*

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/100km²*

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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Ghế xoay | cái | 96 | 6 | 97,32 |
| 13 | Hộp đựng tài liệu A4 | cái | 36 | 1 | 16,22 |
| 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 | Ổ cắm lioa | cái | 12 | 6 | 97,32 |
| 18 | Ổ 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$^2$*

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 xóa | cái | 0,210 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 | thếp | 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 |
| 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 để 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, đền 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 $km^2$ 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/100km²*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km² 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/100km²*

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/100km²*

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 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 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 | Giầy 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Ổ cắm lioa | cái | 12 | 4 | 493,36 |
| 32 | Ổ 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 |
| 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 | tấm | 36 | 9 | 1110,06 |
| 48 | Xắc cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 1 | 123,34 |
| 49 | Xẻng | cái | 24 | 1 | 123,34 |
| Các dụng cụ giá trị thấp | | % | | | 5,00 |

**4. Định mức vật liệu:** *tính cho 100km$^2$*

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 đựng mẫu | kg | 0,660 |
| 3 | Bút bi | cái | 0,130 |
| 4 | Bút chì 24 màu | hộp | 0,130 |
| 5 | Bao tải đựng 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 | thếp | 5,260 |
| 19 | Hộp ghim dập | hộp | 0,270 |
| 20 | Hộp ghim kẹp | hộp | 0,270 |
| 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 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 $km^2$ 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/100km²*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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/100km²*

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 |
| 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/100km²*

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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 ẩm - 2kw | cái | 60 | 1 | 47,14 |
| 16 | Máy hút bụi - 1,5 kw | cái | 60 | 1 | 47,14 |
| 17 | Ổ cắm lioa | 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$^2$*

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 xóa | cái | 0,530 |
| 8 | Cặp tài liệu | cái | 1,590 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 | 0,015 |
| 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 dải 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 phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 $km^2$ 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 phần biển ven bờ | 1 | 4 | 4 | 2 | 11 |

**1.4. Định mức:** *công nhóm/100km²*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100km² được quy định tại Bảng 43.

Bảng 43

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

**2. Định mức thiết bị:** *ca/100km²*

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/100km²*

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 ẩm - 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 | Ống 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 100km²*

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 |
| 9 | Giấy A0 | tờ | 3,333 |
| 10 | Giấy kẻ ly 60 x 80 cm | tờ | 0,252 |
| 11 | Giấy kẻ ngang | thếp | 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 Đệ 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 Đệ 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 $km^2$ 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/100km²*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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/100km²*

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 |

| 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 | 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*$^2$

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 |
| 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Máy hút bụi - 1,5 kw | cái | 60 | 1 | 5,84 |
| 16 | Ống đựng bản 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$^2$*

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 xóa | 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 | thếp | 0,196 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 $km^2$ 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/100$km^2$*

Mức thời gian được quy định theo công nhóm/100$km^2$ là 3,16.

**2. Định mức thiết bị:** *ca/100$km^2$*

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 |

| TT | Tên thiết bị | ĐVT | Thời hạn (năm) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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/100km²*

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 dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 1 | 3,16 |
| 2 | Bàn dập 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 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | Quạt thông gió - 0,04kw | cái | 60 | 1 | 3,16 |
| 20 | Quạt trần - 0,1 kw | cái | 60 | 1 | 3,16 |
| 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$^2$*

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 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 quy 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***

- 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 hạng mục khảo sát 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 $km^2$ 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/100$km^2$*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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/100$km^2$*

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 |

| TT | Tên thiết bị | ĐVT | Thời hạn (năm) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Ống 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/100km²*

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 | Giầy 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 | Kìm 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | Ổ cứng di động | cái | 24 | 1 | 54,88 |
| 20 | Ống đựng bản vẽ | ống | 36 | 1 | 54,88 |
| 21 | Ống nhòm | cái | 120 | 1 | 54,88 |
| 22 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 3 | 164,64 |
| 23 | Quần áo mưa | bộ | 12 | 3 | 164,64 |
| 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 | Ủng BHLĐ | đôi | 12 | 3 | 164,64 |
| 32 | Xắc cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 1 | 54,88 |
| 33 | Xẻng | 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$^2$*

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 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 | thếp | 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 |
| 21 | Túi nilông chống ướt 60 x 90cm | cái | 2,306 |
| 22 | Vải nhựa | $m^2$ | 0,461 |
| 23 | Dầu diezel (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 $km^2$ được quy định tại Bảng 61.

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/100km²*

Mức thời gian được quy định theo công nhóm/100$km^2$ là 5,84.

**2. Định mức thiết bị:** *ca/100km²*

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*$^2$

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 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 | 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 17 | Ổ cắm lioa | 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$^2$*

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 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 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 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 phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 $km^2$ 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/100$km^2$*

Mức thời gian được quy định theo công nhóm/100$km^2$ là 3,16.

**2. Định mức thiết bị:** *ca/100$km^2$*

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 |

| TT | Tên thiết bị | ĐVT | Thờ hạn (năm) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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*$^2$

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 dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 1 | 3,16 |
| 2 | Bàn dập 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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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$^2$*

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 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 | Hộp ghim dập | hộp | 0,001 |
| 15 | Hộp ghim kẹp | hộp | 0,001 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 quy 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 $km^2$ 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/100$km^2$*

Mức thời gian tính theo công nhóm/100$km^2$ 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/100km²*

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/100km²*

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 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Cáp lụa Φ 10mm | m | 12 | 45 | 2.469,60 |
| 4 | Cáp lụa Φ5mm | m | 12 | 45 | 2.469,60 |
| 5 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 1 | 54,88 |
| 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 xạc 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 | Giầy 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 ốc 40 x 40cm | cái | 60 | 1 | 54,88 |
| 18 | Khóa hòm | cái | 36 | 3 | 164,64 |
| 19 | Kìm 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 nhòm | cái | 120 | 1 | 54,88 |
| 28 | Quả nặng | quả | 12 | 1 | 54,88 |
| 29 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 7 | 384,16 |

| TT | Tên dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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$^2$*

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 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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 | thếp | 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 60 x 90cm | cái | 2,306 |
| 29 | Vải nhựa | $m^2$ | 0,461 |
| 30 | Dầu diezel (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 hòa dòng triều theo phương pháp bình phương tối thiểu để tính ra các hằng số điều hòa 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 phần biển ven bờ tỷ lệ 1:25.000 cho diện tích 100 $km^2$ 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/100$km^2$

Mức thời gian được quy định theo công nhóm/100$km^2$ là 5,84.

**2. Định mức thiết bị:** *ca/100$km^2$*

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

Bảng 75

| TT | Tên thiết bị | ĐVT | Thờ 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 |

| TT | Tên thiết bị | ĐVT | Thờ hạn (năm) | Số lượng | Mức |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 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*$^2$

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 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 lioa | cái | 12 | 5 | 29,20 |
| 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$^2$*

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 xóa | 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 |

| TT | Tên vật liệu | ĐVT | Mức |
|---|---|---|---|
| 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**
**THỨ TRƯỞNG**

**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 $10^o$). 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 quy 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 thế 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 |

| Yếu tố | Mức độ phức tạp về điều kiện địa chất công trình | | |
|---|---|---|---|
| | **I (Đơn giản)** | **II (Trung bình)** | **III (Phức tạp)** |
| 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 hình bằng phẳng hoặc hơi dốc, không bị chia cắt | Vùng (địa điểm, tuyến) xây dựng nằm trong phạm vi một số phân vị địa mạo, có chung một nguồn gốc hình thành. Mặt địa hình nghiêng, chia cắt ít | Vùng (địa điểm, tuyến) xây dựng nằm trong phạm vi một số phân vị địa mạo có 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 ĐO 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 $20^o$, 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 $30^o$, 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 | - Các đá gốc trước Đệ tứ lộ không đáng kể, bao gồm 1 - 2 phân vị địa chất.<br>- 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.<br>- 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. |
| Trung bình | - 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.<br>- Thành tạo Đệ tứ của các phân vị địa tầng Holocen, Pleistocen với 2 đến 3 tướng trầm tích.<br>- Thành phần thạch học gồm cát, bột, sét lẫn lộn, các kiểu trầm tích phân bố với diện tích trên 25 $km^2$.<br>- 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 $km^2$. |
| Phức tạp | - Đá gốc lộ trên 5% diện tích, có từ 4 phân vị địa chất trở lên, nhiều đá xâm nhập và phun trào.<br>- Thành tạo Đệ tứ có tuổi Holocen, Pleistocen với nhiều tướng trầm tích (từ 4 tướng trở lên) phân bố hẹp dưới 25 $km^2$ và thay đổi phức tạp.<br>- Cấu tạo Đệ tứ đa dạng thuộc nhiều đới cấu trúc khác nhau với diện tích < 50 $km^2$. Nhiều hệ thống đứt gãy phân cắt. |

# PHỤ LỤC IV
## PHÂN LOẠI MỨC ĐỘ KHÓ KHĂN VỀ ĐIỀU KIỆN 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 | - Bãi biển thoải đều, mặt địa hình ổn định, ít đầm lầy, sụt lở, có sú vẹt nhưng không đáng kể.<br>- Chế độ thủy triều ổn định, giao động trong khoảng ≤ 1m.<br>- Đường giao thông ven bờ thuận lợi, đi lại dễ dàng.<br>- Nhiều bến đậu của thuyền, phân bố đều, ra vào thuận lợi. |
| | Trung bình | - Vùng biển có núi đá lăn ra biển, có đầm lầy, bùn sét nhão, bãi sú vẹt ăn lan ra biển, đi lại tương đối khó khăn.<br>- 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.<br>- Vùng cửa sông, dòng chảy không ổn định, rải rác có các bãi cạn.<br>- Doi cát ngầm đi lại khó khăn. |
| | Khó khăn | - Bãi biển có nhiều đầm lầy. Bãi sú vẹt và rừng cây nước mặn ăn lan ra biển > 100m.<br>- 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.<br>- Ít cảng sông, cảng biển, xa đảo, khó khăn trong việc neo đậu và tránh gió bão.<br>- Đường giao thông xa bờ, đi lại khó khăn. |