

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

Số: 09/2007/QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 01 tháng 6 năm 2007

QUYẾT ĐỊNH**ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật về điều tra địa chất - khoáng sản biển
tỷ lệ 1/500.000 ở độ sâu ngập nước từ 30 đến 100m****BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Căn cứ Nghị định số 91/2002/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 160/2005/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2005 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Khoáng sản và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Khoáng sản;

Căn cứ Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 47/2006/QĐ-TTg ngày 01 tháng 3 năm 2006 về việc phê duyệt Đề

án tổng thể về điều tra cơ bản và quản lý tài nguyên - môi trường biển đến năm 2010, tầm nhìn đến năm 2020;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Định mức kinh tế - kỹ thuật về điều tra địa chất - khoáng sản biển tỷ lệ 1/500.000 ở độ sâu ngập nước từ 30 đến 100m.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ và tổ

chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Khôi Nguyên

ĐỊNH MỨC**kinh tế - kỹ thuật về điều tra địa chất - khoáng sản biển tỷ lệ 1/500.000
ở độ sâu ngập nước từ 30 đến 100m**

*(ban hành kèm theo Quyết định số 09/2007/QĐ-BTNMT ngày 01 tháng 6 năm 2007
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

MỤC LỤC

Quy định chung

Chương I. Công tác địa chất và quan trắc biển

I. Địa chất biển tỷ lệ 1/500000 ở độ sâu (30 - 100)m

A. Định mức lao động công nghệ

1. Công tác ngoài trời
2. Văn phòng báo cáo kết quả

B. Định mức vật tư và thiết bị

1. Vật liệu
2. Dụng cụ
3. Thiết bị

II. Quan trắc biển độ sâu (0 - 30)m nước

A. Định mức lao động công nghệ

1. Công tác ngoài trời
2. Công tác trong phòng

B. Định mức vật tư và thiết bị

1. Vật liệu
2. Dụng cụ
3. Thiết bị

Chương II. Địa vật lý trên biển và đo bay từ biển tỷ lệ 1/500.000

I. Địa vật lý biển

A. Định mức lao động công nghệ

1. Công tác ngoài trời
2. Công tác trong phòng

B. Định mức vật tư và thiết bị

1. Vật liệu

2. Dụng cụ

3. Thiết bị

II. Bay đo từ biển

A. Định mức lao động công nghệ

1. Công tác bay đo

2. Công tác trong phòng

B. Định mức vật tư và thiết bị

1. Vật liệu

2. Dụng cụ

3. Thiết bị

Chương III. Công tác trắc địa biển

I. Công tác trắc địa phục vụ địa chất biển

A. Định mức lao động công nghệ

1. Công tác ngoài trời

2. Công tác trong phòng

B. Định mức vật tư và thiết bị

1. Vật liệu

2. Dụng cụ

3. Thiết bị

II. Công tác trắc địa phục vụ địa vật lý biển

A. Định mức lao động công nghệ

1. Công tác ngoài trời

2. Công tác trong phòng

B. Định mức vật tư và thiết bị

1. Vật liệu

2. Dụng cụ

3. Thiết bị

QUY ĐỊNH CHUNG

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật về điều tra địa chất - khoáng sản biển 1/500.000 ở độ sâu ngập nước từ 30 đến 100m là căn cứ để xây dựng đơn giá, dự toán cho các công trình điều tra địa chất, địa động lực, địa chất khoáng sản, địa chất môi trường và dự báo tai biến địa chất các vùng biển Việt Nam

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật được xây dựng cho:

- Công tác Địa chất và quan trắc biển;
- Công tác Địa vật lí biển và bay đo từ biển;
- Công tác Trắc địa biển.

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

- Quyết định số 1822/QĐ-TCKT ngày 31/8/1998 của Bộ Công nghiệp ban hành bộ Định mức điều tra địa chất - khoáng sản rạn đới biển nông ven bờ (0 - 30m nước) tỷ lệ 1/500.000;

- Quyết định số 1824/QĐ-TCKT ngày 31/8/1998 của Bộ Công nghiệp ban hành bộ định mức mới tổng hợp và đơn giá dự toán cho công tác Địa vật lý biển;

- Quyết định số 67/QĐ-TCKT ngày 13/10/1998 của Bộ Công nghiệp ban hành định mức tổng hợp và đơn giá cho

công tác Trắc địa biển và Địa chất môi trường đô thị;

- Quyết định số 3446/QĐ-KHĐT ngày 15/11/1996 của Bộ Công nghiệp cho công tác Địa vật lý máy bay;

- Quyết định số 202/2006/QĐ-TTg ngày 31/8/2006 về việc ban hành Quy chế quản lý tài sản nhà nước tại các đơn vị sự nghiệp công lập;

- Thông tư số 351/TC-QĐ-CĐKT ngày 22/5/1997 của Bộ Tài chính về ban hành chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định;

- Quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý, sử dụng công cụ, dụng cụ, thiết bị, máy móc, BHLĐ cho người sản xuất;

- Trang bị kỹ thuật đã và đang sử dụng phổ biến trong ngành Địa chất và Liên đoàn Địa chất Biển.

4. Định mức kinh tế - kỹ thuật bao gồm các thành phần sau:

4.1. Định mức lao động công nghệ: (sau đây gọi tắt là định mức lao động) là thời gian lao động trực tiếp cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (thực hiện một bước công việc).

- Nội dung của định mức lao động bao gồm:

+ Nội dung công việc: liệt kê các thao

tác cơ bản, thao tác chính để thực hiện bước công việc;

+ Phân loại khó khăn: nêu các yếu tố cơ bản gây ảnh hưởng đến việc thực hiện của bước công việc, làm căn cứ để phân loại khó khăn;

+ Định mức: quy định thời gian lao động trực tiếp sản xuất một sản phẩm (thực hiện bước công việc) Đơn vị tính là công cá nhân hoặc công nhóm/đơn vị sản phẩm.

Định mức lao động ngoài trời khi phải ngừng nghỉ do thời tiết được tính theo hệ số trong Bảng 1

- Một ngày làm việc trên biển 6 giờ, trên đất liền 8 giờ.

4.2. Định mức vật tư và thiết bị

+ Định mức vật tư và thiết bị bao gồm định mức sử dụng vật liệu và định mức sử dụng dụng cụ (công cụ, dụng cụ) thiết bị (máy móc);

Định mức sử dụng vật liệu: là số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm thực hiện một công việc;

Định mức sử dụng dụng cụ, thiết bị: là số ca người lao động trực tiếp sử dụng dụng cụ, thiết bị cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm (thực hiện một bước công việc).

+ Thời hạn sử dụng dụng cụ, thiết bị là thời gian dự kiến sử dụng dụng cụ, thiết

bị vào hoạt động sản xuất trong điều kiện bình thường, phù hợp với thông số kinh tế - kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị;

Thời hạn sử dụng dụng cụ: đơn vị là tháng.

+ Điện năng tiêu thụ của các dụng cụ, thiết bị dùng điện được tính trên cơ sở công suất của dụng cụ, thiết bị 8 giờ làm việc trong một ngày công (ca) và định mức sử dụng dụng cụ, thiết bị;

Mức điện năng trong các Bảng định mức đã được tính theo công thức sau:

Mức điện = công suất thiết bị/giờ x 8 giờ x số ca sử dụng thiết bị + 5% hao hụt

+ Mức cho các dụng cụ nhỏ, phụ được tính bằng 5% mức dụng cụ trong Bảng định mức dụng cụ;

+ Mức vật liệu nhỏ nhất và hao hụt được tính bằng 8% mức vật liệu trong Bảng định mức vật liệu.

5. Việc vận chuyển cán bộ công nhân và các thiết bị máy móc từ đơn vị đến địa điểm tập kết tại nơi làm việc và ngược lại, từ vùng nọ đến vùng kia chưa có trong tập định mức này.

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

Các chữ viết tắt trong định mức

| Nội dung viết tắt | Chữ viết tắt | Nội dung viết tắt | Chữ viết tắt |
|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
| Bản đồ | BĐ | Kỹ thuật viên bậc 5 | KTV5 |
| Công nhân bậc 4 | CN4 | Nguyên tố | NT |
| Địa chất | ĐC | Tai biến | TB |
| Địa vật lý | ĐVL | Văn phòng | VP |
| Đo bay từ biển | ĐB | Văn phòng thực địa | VPTĐ |
| Khoa học kỹ thuật | KHKT | Văn phòng tổng kết | VPTK |
| Khoáng sản | KhS | Xác định tọa độ | XĐTĐ |
| Kỹ sư bậc 3 | KS3 | Bảo hộ lao động | BHLĐ |
| Kỹ sư cao cấp bậc 3 | KSCC3 | Địa vật lý máy bay | ĐVLMB |
| Kỹ sư chính bậc 3 | KSC3 | | |

0963/438

BẢNG HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH ĐỊNH MỨC DO ẢNH HƯỞNG THỜI TIẾT

Bảng 1

| TT | Vùng tính hệ số | Hệ số |
|----|---|-------|
| 1 | Quảng Ninh, Hải Phòng, Thái Bình, Nam Định, Ninh Bình, Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi | 0,60 |
| 2 | Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận | 0,55 |
| 3 | Bà Rịa - Vũng Tàu, TP. Hồ Chí Minh, Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau, Kiên Giang | 0,50 |
| 4 | Khu vực quần đảo Trường Sa | 1,00 |

Chương I

CÔNG TÁC ĐỊA CHẤT VÀ
QUAN TRẮC BIỂNI. ĐỊA CHẤT BIỂN TỶ LỆ 1/500.000
Ở ĐỘ SÂU (30 - 100) M

Các định mức trong chương này được xây dựng theo giai đoạn thi công gồm:

- Thi công thực địa (ngoài trời);
- Văn phòng báo cáo kết quả bước (trong phòng).

Mạng lưới khảo sát trung bình 5km x 15km (trạm cách trạm 5km, tuyến cách tuyến 15km).

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG
CÔNG NGHỆ:

1. Công tác ngoài trời:

1.1. Nội dung công việc:

- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ đưa lên tàu và di chuyển đến trạm khảo sát;
- Xác định điểm lấy mẫu;
- Dừng tàu, thả neo, chuẩn bị khảo sát;
- Vận hành dụng cụ khảo sát, lấy mẫu;
- Lấy các loại mẫu cho từng loại bản đồ, chuyên đề: mẫu trầm tích, vi cô sinh,

địa hóa, lấy và đãi mẫu trọng sa, lấy mẫu nước; xác định thành phần độ hạt, kiến trúc, cấu tạo...;

- Đo thông số nước biển;
 - Đo đạc thông số hải văn: sóng, gió, dòng chảy;
 - Thả, trực vớt đầu dò máy đo (thiết bị GA - 12) đo phổ gamma đáy biển;
 - Ghi nhật ký, mô tả theo các chuyên đề, mô tả đặc điểm mẫu;
 - Sắp xếp mẫu lưu vào khay gỗ, phơi khô đậy nắp, ghi số hiệu mẫu;
 - Làm khô mẫu, đóng gói, lập danh sách và yêu cầu phân tích;
 - Di đến điểm khảo sát mới;
 - Kết thúc công việc và quay về nơi trú ẩn;
 - Di chuyển về cảng, đưa mẫu lên bờ, tiếp lương thực, thực phẩm và quay trở lại khu vực điều tra và đưa dụng cụ, trang bị lên bờ sau khi kết thúc điều tra.
 - Lên bản đồ tài liệu thực tế;
 - Vẽ bản đồ thực địa của các chuyên đề;
 - Viết báo cáo kết quả từng chuyên đề;
 - Nghiệm thu thực địa.
- 1.2. Phân loại khó khăn:
- a) Cấu trúc địa chất

Bảng 2

| Mức độ phức tạp cấu trúc địa chất | Đặc điểm |
|---|---|
| Đơn giản (một phần phía bắc vùng biển vịnh Bắc Bộ) | <ul style="list-style-type: none"> - Vùng chỉ gồm các thành tạo Đệ tứ trên diện tích rộng. - Địa hình đáy biển thoải, ít biến động. - Vùng có 1 đến 2 hệ thống đứt gãy, có 1 đến 3 đơn vị cấu trúc trước Đệ tứ và Đệ tứ. |
| Trung bình (một phần phía nam vùng biển vịnh Bắc Bộ; vùng biển Bắc Trung Bộ; vùng biển Đông Nam Bộ và vùng biển Tây Nam Bộ - vịnh Thái Lan) | <ul style="list-style-type: none"> - Vùng có đá gốc trước Đệ tứ và các thành tạo Đệ tứ. - Đáy biển có địa hình phức tạp tạo sườn dốc. - Vùng có 2 đến 3 hệ thống đứt gãy, có 2 đến 3 đơn vị cấu trúc trước Đệ tứ và Đệ tứ. |
| Phức tạp (vùng biển quần đảo Trường Sa, Hoàng Sa) | <ul style="list-style-type: none"> - Vùng có nhiều rặng san hô, đảo san hô ngầm, đảo đá ngầm. - Địa hình đáy biển phức tạp, có sườn rất dốc, các hoạt động tân kiến tạo thể hiện rất rõ. - Có trên 3 hệ thống đứt gãy và trên 3 đơn vị cấu trúc địa chất trước Đệ tứ và Đệ tứ. |

b) Mức độ khó khăn đi lại

Bảng 3

| 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 | Điều tra ngoài khơi (30 - 100m nước) bằng tàu thủy trọng tải > 200 tấn, tốc độ trung bình 12 km/h. |
| Mức độ khó khăn đi lại | I <ul style="list-style-type: none"> - Nhiều bến cảng, tàu thuyền ra vào dễ dàng thuận lợi. - Khoảng cách từ cảng đến tuyến khảo sát < 60km, độ dài tuyến < 30km. |

| Nhân tố ảnh hưởng | | Đặc điểm |
|-------------------|-----|--|
| | II | <ul style="list-style-type: none"> - Vùng biển có một vài đột biến về địa hình đáy biển, rải rác có bãi nổi, nền đá góc hoặc đá ngầm, san hô. - Khoảng cách từ cảng đến tuyến khảo sát từ 61 - 120km, độ dài tuyến từ 30 - 90km. |
| | III | <ul style="list-style-type: none"> - Vùng biển có nhiều đột biến về địa hình đáy biển, nhiều cồn cát, hõm sâu, đá ngầm. Tàu phải vòng tránh trong quá trình đi lại. - Ít cảng sông, cảng biển, xa đảo, khó khăn trong việc neo đậu và tránh gió bão. - Khoảng cách từ cảng đến tuyến khảo sát từ 121 - 160km, độ dài tuyến từ 91km trở lên. |

1.3. Định biên:

Bảng 4

| TT | Tên công việc | KSC6 | KSC2 | KS3 | CN4 | Nhóm |
|----|---|------|------|-----|-----|------|
| 1 | Bản đồ địa chất 1/500.000 | 1 | 2 | 2 | 3 | 8 |
| 2 | Bản đồ dị thường các nguyên tố quặng | 1 | 1 | | 2 | 4 |
| 3 | Bản đồ vành trọng sa | 1 | | 1 | 2 | 4 |
| 4 | Bản đồ phân bố và dự báo khoáng sản rắn 1/500.000 | 1 | | | 1 | 2 |
| 5 | Bản đồ địa mạo 1/500.000 | 1 | 1 | | | 2 |
| 6 | Bản đồ thủy động lực | 1 | | 1 | 1 | 3 |
| 7 | Bản đồ trầm tích tầng mặt và thạch động lực | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| 8 | Bản đồ hiện trạng địa chất môi trường | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| 9 | Bản đồ dị thường phổ gamma | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

1.4. Định mức: công nhóm /1.000 km²

a) Bản đồ địa chất 1/500.000

Bảng 5

| TT | Cấu trúc địa chất | Mức độ khó khăn đi lại | | |
|----|-------------------|------------------------|-------|-------|
| | | I | II | III |
| 1 | Đơn giản | 7,16 | 8,73 | 10,66 |
| 2 | Trung bình | 8,59 | 10,48 | 12,79 |
| 3 | Phức tạp | 10,31 | 12,88 | 15,35 |

b) Các bản đồ khác ở bảng 4: như bảng 5

2. Văn phòng báo cáo kết quả:

2.1. Nội dung công việc:

- Chinh lý các tài liệu thực địa: nhật ký ghi chép, bản vẽ công trình;

- Nhận, kiểm tra kết quả phân tích và viết nhận xét;

- Nhập số liệu vào máy vi tính;

- Xử lý tính toán kết quả phân tích mẫu;

- Xử lý, tính toán các thông số về địa hóa, trầm tích, thủy động lực, địa chất, địa chất môi trường, phổ gamma;

- Lên vành trọng sa, địa hóa;

- Vẽ bản đồ đẳng trị Trend phần dư các nguyên tố hóa học trong nước biển, trong trầm tích;

- Sử dụng các biện pháp xử lý làm tăng lượng thông tin;

- Nghiên cứu các tài liệu địa vật lý, đối chiếu, so sánh với kết quả thu được của địa chất;

- Vẽ các mặt cắt địa chất trầm tích...

- Thành lập cột địa tầng khu vực, cột địa tầng tổng hợp;

- Thành lập bộ bản đồ địa chất khoáng sản, bản đồ địa mạo đáy biển, bản đồ trầm tích tầng mặt và thạch động lực, bản đồ hiện trạng địa chất môi trường, bản đồ thủy thạch động lực, bản đồ vành trọng sa, bản đồ dị thường các nguyên tố quặng, bản đồ phân bố và dự báo khoáng sản rắn, bản đồ hiện trạng địa chất tai biến và dự báo tai biến, bản đồ kiến tạo, bản đồ địa động lực, bản đồ dị thường phổ gamma;

- Hoàn chỉnh hồ sơ các điểm khoáng sản;
- Lập chú giải;
- Viết báo cáo và các biểu bảng;
- Bảo vệ báo cáo bước trước Hội đồng nghiệm thu;
- Sửa chữa báo cáo theo góp ý của Hội đồng nghiệm thu.

2.2. Định biên:

Bảng 6

| TT | Tên công việc | KSCC3 | KSC6 | KSC2 | KS3 | KTV8 | Nhóm |
|----|--|-------|------|------|-----|------|------|
| 1 | Bản đồ địa chất 1/500.000 | 1 | | 5 | 5 | 1 | 12 |
| 2 | Bản đồ dị thường các nguyên tố quặng | | 1 | 3 | 5 | 1 | 10 |
| 3 | Bản đồ vành trọng sa | | 1 | 2 | 4 | 1 | 8 |
| 4 | Bản đồ phân bố và dự báo khoáng sản rắn 1/500.000 | | 1 | 2 | 3 | | 6 |
| 5 | Bản đồ địa mạo 1/500.000 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 6 | Bản đồ thủy động lực | | 1 | 1 | 3 | | 5 |
| 7 | Bản đồ trầm tích tầng mặt và thạch động lực | | 1 | 2 | 3 | | 6 |
| 8 | Bản đồ hiện trạng địa chất môi trường | | 1 | 2 | 3 | | 6 |
| 9 | Bản đồ hiện trạng địa chất tai biến và dự báo tai biến | | 1 | 2 | 3 | | 6 |
| 10 | Bản đồ kiến tạo | | 1 | 2 | 3 | | 6 |
| 11 | Bản đồ địa động lực | | 1 | 2 | 3 | | 6 |
| 12 | Bản đồ dị thường xạ phổ gamma | | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

2.3. Định mức: công nhóm/1.000 km²

a) Bản đồ địa chất 1/500.000

Bảng 7

| Tên công việc | Mức |
|------------------------------------|------|
| Văn phòng báo cáo kết quả thi công | 6,87 |

b) Các bản đồ khác của bảng 6: như bảng 7

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Vật liệu:

1.1. Ngoài trời:

a) Bản đồ địa chất và xạ phổ gamma: tính cho 1.000 km²

Bảng 8

| Số TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Bản đồ địa chất | Xạ phổ gamma |
|-------|---------------------------|-------------|-----------------|--------------|
| 1 | Axít HCl | lít | 0,08 | 0,00 |
| 2 | Bản đồ địa hình 1/500.000 | mảnh | 0,38 | 0,26 |
| 3 | Băng dính to | cuộn | 0,19 | 0,13 |
| 4 | Bao tải dứa đựng mẫu | cái | 26,84 | 0,00 |
| 5 | Bật lửa ga | cái | 0,38 | 0,00 |
| 6 | Bìa đóng sách | tờ | 1,15 | 0,79 |
| 7 | Bìa nhựa | tờ | 3,83 | 2,64 |
| 8 | Bình lấy mẫu | cái | 26,84 | 0,00 |
| 9 | Bút bi | cái | 0,77 | 0,53 |
| 10 | Bút chì hóa học | cái | 0,38 | 0,00 |

09637438

| Số TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Bản đồ địa chất | Xạ phổ gamma |
|-------|------------------------|-------------|-----------------|--------------|
| 11 | Bút chì màu | hộp | 0,04 | 0,03 |
| 12 | Bút dạ màu | hộp | 0,04 | 0,03 |
| 13 | Bút lông tô màu | cái | 0,19 | 0,13 |
| 14 | Can nhựa 5 lít | cái | 15,34 | 0,00 |
| 15 | Cặp 3 dây | cái | 1,15 | 0,79 |
| 16 | Cáp tời | m | 7,67 | 0,00 |
| 17 | Đá lạnh bảo quản mẫu | kg | 7,67 | 0,00 |
| 18 | Dầu chạy máy phát điện | lít | 9,97 | 6,87 |
| 19 | Dây cáp buộc ống phóng | m | 7,67 | 5,28 |
| 20 | Dây nylon | kg | 0,19 | 0,00 |
| 21 | Dây tời | m | 7,67 | 5,28 |
| 22 | Giấy A4 | ram | 0,19 | 0,13 |
| 23 | Giấy Ao | tờ | 0,77 | 0,53 |
| 24 | Giấy can | m | 0,38 | 0,26 |
| 25 | Giấy kẻ ngang | tập | 0,77 | 0,53 |
| 26 | Hộp ghim | hộp | 0,04 | 0,03 |
| 27 | Hộp xốp | cái | 1,92 | 0,00 |
| 28 | Màu nước | hộp | 0,04 | 0,03 |
| 29 | Mực in màu Ao | hộp | 0,02 | 0,01 |
| 30 | Mực in lazer | hộp | 0,04 | 0,03 |
| 31 | Nhật ký ĐC | quyển | 0,77 | 0,53 |
| 32 | Paraphin | kg | 0,12 | 0,00 |

| Số TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Bản đồ địa chất | Xạ phổ gamma |
|-------|-----------------------|----------------|-----------------|--------------|
| 33 | Phim chụp ảnh kodak | cuộn | 0,19 | 0,13 |
| 34 | Pin đèn + Pin đài | đôi | 1,92 | 1,32 |
| 35 | Ruột chì kim | hộp | 0,04 | 0,03 |
| 36 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 0,77 | 0,53 |
| 37 | Sơn trắng + đỏ | kg | 0,08 | 0,00 |
| 38 | Tẩy | cục | 0,04 | 0,03 |
| 39 | Thau nhựa | cái | 0,04 | 0,00 |
| 40 | Thùng đựng mẫu | cái | 0,08 | 0,00 |
| 41 | Túi ni lông 60 x 90cm | túi | 0,77 | 0,53 |
| 42 | Túi ni lông đựng mẫu | kg | 0,38 | 0,00 |
| 43 | Vải nhựa | m ² | 0,77 | 0,00 |

Ghi chú: Mức vật liệu tính như nhau cho các trường hợp cấu trúc địa chất và mức độ khó khăn đi lại khác nhau.

b) Các loại bản đồ khác: tính như mức bản đồ địa chất trong bảng 8

1.2. Văn phòng báo cáo kết quả

a) Bản đồ địa chất 1/500.000: tính cho 1.000 km²

Bảng 9

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Văn phòng báo cáo |
|----|---------------------------|-------------|-------------------|
| 1 | Bản đồ địa hình 1/500.000 | mảnh | 0,3 |
| 2 | Bìa đóng sách | tờ | 1,3 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Văn phòng báo cáo |
|----|---------------------|-------------|-------------------|
| 3 | Bìa nhựa | tờ | 5,3 |
| 4 | Bút bi | cái | 0,8 |
| 5 | Bút chì màu | hộp | 0,1 |
| 6 | Bút dạ màu | hộp | 0,1 |
| 7 | Bút lông tô màu | cái | 0,3 |
| 8 | Cặp 3 dây | cái | 1,3 |
| 9 | Ghim kẹp giấy | hộp | 0,1 |
| 10 | Giấy A4 | ram | 0,4 |
| 11 | Giấy Ao | tờ | 1,3 |
| 12 | Giấy can | m | 0,8 |
| 13 | Giấy kẻ ngang | tập | 1,1 |
| 14 | Hồ dán giấy | lọ | 2,6 |
| 15 | Hộp ghim | hộp | 0,1 |
| 16 | Màu nước | hộp | 0,1 |
| 17 | Mực in màu Ao | hộp | 0,0 |
| 18 | Mực in lazer | hộp | 0,1 |
| 19 | Nhũ xóa | hộp | 0,3 |
| 20 | Ruột chì kim | hộp | 0,1 |
| 21 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 0,3 |
| 22 | Tẩy | cục | 0,5 |

09637438

b) Các loại bản đồ khác: tính như mức bảng 9

2. Dụng cụ

2.1. Ngoài trời (bảng 10 và 11): ca/1.000 km²

Bảng 10

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn | BD địa chất | BD dị thường NT quặng | Bản đồ trọng sa | BD phân bố và dự báo KS | BD địa mạo |
|----|-------------------|-----|----------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 1 | Áo phao | bộ | 24 | 67,07 | 33,54 | 33,54 | 16,77 | 16,77 |
| 2 | Ba tê đai mẫu | cái | 11 | | | 15,95 | | |
| 3 | Búa địa chất | cái | 36 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| 4 | Bút chì kim | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 5 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 6 | Cân đĩa loại 50kg | cái | 10 | | | 2,00 | | |
| 7 | Cáp thép Φ 10mm | m | 3 | 8,00 | | | | |
| 8 | Cáp thép Φ 5mm | m | 3 | 8,00 | | | | |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 6,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 11 | Đèn pin | cái | 12 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 12 | Địa bàn địa chất | cái | 12 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 13 | Eke | cái | 24 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 14 | Găng tay BHLĐ | đôi | 6 | 67,07 | 33,54 | 33,54 | 16,77 | 16,77 |
| 15 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 67,07 | 33,54 | 33,54 | 16,77 | 16,77 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn | BD địa chất | BD dị thường NT quặng | Bản đồ trọng sa | BD phân bố và dự báo KS | BD địa mạo |
|----|-----------------------|-----|----------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 16 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 24 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 17 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 18 | Khay inox trộn mẫu | cái | 20 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 19 | Kìm nguội | cái | 60 | 1,00 | | | | |
| 20 | Kính BHLĐ | cái | 12 | 33,54 | 16,50 | 16,50 | 16,77 | 16,77 |
| 21 | Kính lúp 20x | cái | 60 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 22 | Kính lúp 5x - 7x | cái | 13 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 23 | Máy ảnh | cái | 59 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 24 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 25 | Mũ BHLĐ | cái | 24 | 67,07 | 33,54 | 33,54 | 16,77 | 16,77 |
| 26 | Ống nhôm | cái | 60 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 27 | Ống nhôm bản đồ | cái | 24 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 28 | Quả nặng | cái | 36 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 29 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 67,07 | 33,54 | 33,54 | 16,77 | 16,77 |
| 30 | Quần áo mưa | bộ | 18 | 33,50 | 16,50 | 16,50 | 16,77 | 16,77 |
| 31 | Quạt treo tường | cái | 24 | 17,00 | 8,00 | 8,00 | 4,00 | 4,00 |
| 32 | Radio | cái | 24 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 33 | Thùng tôn đai mẫu | cái | 13 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 34 | Thuốc cuộn 10m | cái | 24 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn | BD địa chất | BD dị thường NT quặng | Bản đồ trọng sa | BD phân bố và dự báo KS | BD địa mạo |
|----|-----------------------|-----|----------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 35 | Thước đo độ | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 36 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 37 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 0,50 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 38 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 0,50 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 39 | Thước vẽ đường cong | cái | 24 | 0,50 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 40 | Tời thủ công | cái | 3 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 41 | Xác cốt dựng tài liệu | cái | 24 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |

Bảng 11

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BD thủy động lực | BD trầm tích thạch động lực | BD hiện trạng ĐC môi trường | Xạ phổ gamma |
|----|----------------------|-----|------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|
| 1 | Áo phao | bộ | 24 | 25,15 | 25,15 | 25,15 | 33,54 |
| 2 | Batomét lấy mẫu nước | cái | 12 | | | 8,00 | |
| 3 | Búa địa chất | cái | 36 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| 4 | Bút chì kim | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 5 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BĐ thủy động lực | BĐ trầm tích thạch động lực | BĐ hiện trạng ĐC môi trường | Xạ phổ gamma |
|----|-----------------------|-----|------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|
| 6 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 7 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 8 | Đèn pin | cái | 12 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 9 | Địa bàn địa chất | cái | 12 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 10 | Eke | cái | 24 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 11 | Găng tay BHLĐ | đôi | 6 | 25,15 | 25,15 | 25,15 | 33,54 |
| 12 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 25,15 | 25,15 | 25,15 | 33,54 |
| 13 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 24 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 14 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 15 | Khay inox trộn mẫu | cái | 20 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 16 | Kìm nguội | cái | 60 | | | 8,00 | |
| 17 | Kính BHLĐ | cái | 12 | 12,60 | 12,60 | 12,60 | 16,80 |
| 18 | Kính lúp 20x | cái | 60 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 19 | Kính lúp 5x - 7x | cái | 13 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 20 | Máy ảnh | cái | 59 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 21 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 22 | Mũ BHLĐ | cái | 24 | 25,15 | 25,15 | 25,15 | 33,54 |
| 23 | Ống nhôm | cái | 60 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BĐ thủy động lực | BĐ trầm tích thạch động lực | BĐ hiện trạng ĐC môi trường | Xạ phổ gamma |
|----|-----------------------|-----|------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|
| 24 | Ống nhôm đựng bản đồ | cái | 24 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 25 | Quả nặng | cái | 36 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 26 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 25,15 | 25,15 | 25,15 | 33,54 |
| 27 | Quần áo mưa | bộ | 18 | 12,60 | 12,60 | 12,60 | 16,80 |
| 28 | Quạt treo tường | cái | 24 | 6,40 | 6,40 | 6,40 | 8,00 |
| 29 | Radio | cái | 24 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 30 | Thùng tôn dãi mẫu | cái | 13 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 31 | Thước cuộn 10m | cái | 24 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 32 | Thước đo độ | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 33 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 34 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 35 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 36 | Thước vẽ đường cong | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 37 | Tời thủ công | cái | 3 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 38 | Xác cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |

Ghi chú:

+ Mức dụng cụ trên tính cho cấu trúc địa chất trung bình và mức độ khó khăn đi lại loại II;

+ Mức dụng cụ cho các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

| Cấu trúc địa chất | Mức độ khó khăn đi lại | | |
|-------------------|------------------------|------|------|
| | I | II | III |
| Đơn giản | 0,68 | 0,83 | 1,02 |
| Trung bình | 0,82 | 1,00 | 1,22 |
| Phức tạp | 0,98 | 1,23 | 1,46 |

2.2. Văn phòng báo cáo kết quả (bảng 12, 13 và 14): ca/1.000 km²

Bảng 12

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BD địa chất | BD dị thường NT quặng | Bản đồ trọng sa | BD phân bố và dự báo KS | BD địa mạo |
|----|-----------------------|-----|------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 0,50 | 0,50 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 2 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 0,50 | 0,50 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 49,46 | 41,22 | 32,98 | 24,73 | 16,49 |
| 4 | Bàn làm việc | cái | 60 | 16,51 | 13,74 | 10,99 | 8,25 | 5,49 |
| 5 | Bút chì kim | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 6 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 7 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BD địa chất | BD di thường NT quặng | Bản đồ trọng sa | BD phân bố và dự báo KS | BD địa mạo |
|----|----------------------|-----|------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 9 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 |
| 11 | Đèn neon 1,2m | cái | 24 | 65,95 | 54,96 | 43,97 | 32,98 | 21,98 |
| 12 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 16,49 | 13,74 | 10,99 | 8,24 | 5,50 |
| 13 | Eke | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 14 | Ghế | cái | 60 | 32,97 | 54,96 | 43,97 | 32,98 | 21,98 |
| 15 | Ghế xoay | cái | 48 | 32,98 | 27,48 | 21,98 | 16,49 | 10,99 |
| 16 | Kệ mẫu | cái | 60 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 17 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 6,00 | 6,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 18 | Kính lúp 20x | cái | 60 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 19 | Kính lúp 5x - 7x | cái | 60 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 20 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 2,00 | 2,00 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| 21 | Máy hút bụi 1,5kw | cái | 60 | 0,64 | 0,21 | 0,26 | 0,26 | 0,17 |
| 22 | Máy hút ẩm 2kw | cái | 60 | 2,46 | 1,72 | 2,06 | 2,06 | 1,38 |
| 23 | Ống nhôm đựng bản đồ | cái | 24 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 24 | Quạt trần 0,1 kw | cái | 60 | 16,49 | 13,74 | 10,99 | 8,24 | 5,50 |
| 25 | Thước đo độ | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,50 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BD địa chất | BD dị thường NT quặng | Bản đồ trọng sa | BD phân bố và dự báo KS | BD địa mạo |
|----|---------------------|-----|------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 26 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,50 |
| 27 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,50 |
| 28 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,50 |
| 29 | Thước vẽ đường cong | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,50 |
| 30 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 16,48 | 13,74 | 11,00 | 8,24 | 5,50 |
| 31 | USB | cái | 36 | 0,40 | 0,40 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |

Bảng 13

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BD thủy động lực | Bản đồ trầm tích thạch động lực | BD hiện trạng ĐC môi trường | Xạ phổ gamma |
|----|-----------------------|-----|------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0.30 |
| 2 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0.30 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 20,61 | 24,73 | 24,73 | 16,49 |
| 4 | Bàn làm việc | cái | 60 | 6,87 | 8,25 | 8,25 | 5,49 |
| 5 | Bút chì kim | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 0,80 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BĐ thủy động lực | Bản đồ trăm tích thạch động lực | BĐ hiện trạng ĐC môi trường | Xạ phổ gamma |
|----|-----------------------|-----|------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 6 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 7 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 11 | Đèn neon 1,2m | cái | 24 | 27,48 | 32,98 | 32,98 | 21,98 |
| 12 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 6,87 | 8,24 | 8,24 | 5,50 |
| 13 | Eke | cái | 24 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 14 | Ghế | cái | 60 | 6,87 | 8,25 | 8,25 | 5,49 |
| 15 | Ghế xoay | cái | 48 | 20,61 | 24,73 | 24,73 | 16,49 |
| 16 | Kệ mẫu | cái | 60 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 17 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 18 | Kính lúp 20x | cái | 60 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 19 | Kính lúp 5x - 7x | cái | 60 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 20 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| 21 | Ống nhôm đựng bản đồ | cái | 24 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 22 | Quạt trần 0,1kw | cái | 60 | 6,87 | 8,24 | 8,24 | 5,50 |
| 23 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 36 | 5,15 | 6,18 | 6,18 | 4,13 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | BĐ thủy động lực | Bản đồ trầm tích thạch động lực | BĐ hiện trạng ĐC môi trường | Xạ phổ gamma |
|----|---------------------|-----|------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 24 | Máy hút bụi 1,5kw | cái | 60 | 0,21 | 0,26 | 0,26 | 0,17 |
| 25 | Máy hút ẩm 2kw | cái | 60 | 1,72 | 2,06 | 2,06 | 1,38 |
| 26 | Thước cuộn 10m | cái | 24 | 13,74 | 16,49 | 16,49 | 16,49 |
| 27 | Thước đo độ | cái | 24 | 27,48 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 28 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 27,48 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 29 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 6,87 | 8,24 | 8,24 | 5,50 |
| 30 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 27,48 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 31 | Thước vẽ đường cong | cái | 24 | 27,48 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 32 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 27,48 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 33 | USB | cái | 36 | 27,48 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 34 | Điện năng | kwh | | 39,04 | 46,85 | 46,85 | 31,27 |

Bảng 14

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | BĐ địa chất tại biển và dự báo TB | Bản đồ kiến tạo | BĐ địa động lực |
|----|-----------------------|-------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 2 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 24,73 | 24,73 | 24,73 |

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | BĐ địa chất tai biến và dự báo TB | Bản đồ kiến tạo | BĐ địa động lực |
|----|-----------------------|-------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| 4 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 4,12 | 4,12 | 4,12 |
| 5 | Bàn làm việc | cái | 60 | 8,24 | 8,24 | 8,24 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 24 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 7 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 12 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 11 | Đèn neon 1,2m | cái | 24 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 12 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 8,24 | 8,24 | 8,24 |
| 13 | Eke | cái | 24 | 8,24 | 8,24 | 8,24 |
| 14 | Ghế | cái | 60 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 15 | Ghế xoay | cái | 48 | 16,49 | 16,49 | 16,49 |
| 16 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 17 | Kính lập thể | cái | 60 | 8,24 | 8,24 | 8,24 |
| 18 | Kính lúp 20x | cái | 60 | 8,24 | 8,24 | 8,24 |
| 19 | Kính lúp 5x - 7x | cái | 60 | 8,24 | 8,24 | 8,24 |
| 20 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 32,98 | 32,98 | 32,98 |
| 21 | Quạt trần 0,1kw | cái | 60 | 8,24 | 8,24 | 8,24 |
| 22 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 36 | 6,18 | 6,18 | 6,18 |

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | BĐ địa chất tai biến và dự báo TB | Bản đồ kiến tạo | BĐ địa động lực |
|----|---------------------|-------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| 23 | Máy hút bụi 1,5kw | cái | 60 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 24 | Máy hút âm 2,2kw | cái | 60 | 2,06 | 2,06 | 2,06 |
| 25 | Thước đo độ | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 26 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 27 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 28 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 29 | Thước vẽ đường cong | cái | 24 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 30 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 8,24 | 8,24 | 8,24 |
| 31 | USB | cái | 36 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| 32 | Điện | kwh | | 46,87 | 46,87 | 46,87 |

3. Thiết bị:

3.1. Ngoài trời: ca/1.000 km²

a) Bản đồ địa chất tỷ lệ 1/500.000

Bảng 15

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | Mục |
|----|--------------------------------|-------|----------|-------|
| 1 | Cầu rui su 300kg VN | chiếc | 1 | 0,22 |
| 2 | Cuộc đại dương 100 kg inox, VN | chiếc | 1 | 0,25 |
| 3 | Dầu diesel | lít | | 10,01 |
| 4 | Máy bộ đàm Kenwood TKM0707 | bộ | 1 | 0,11 |
| 5 | Máy định vị xách tay GPS Engin | chiếc | 1 | 0,06 |
| 6 | Máy đo hải văn CM02 DNC - 2M | bộ | 1 | 0,11 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | Mức |
|----|------------------------------------|-------|----------|------|
| 7 | Máy đo sâu và tham số FURUNO FE400 | chiếc | 1 | 0,11 |
| 8 | Máy đo xạ phổ gamma | bộ | 1 | 0,11 |
| 9 | Máy phát điện B-S700 Nhật 5,2kw | chiếc | 1 | 0,25 |
| 10 | Ống phóng piston | chiếc | 1 | 0,11 |
| 11 | Ống phóng trọng lực | chiếc | 1 | 0,25 |

Ghi chú: Mức trên là tính cho bản đồ địa chất ở CTĐC trung bình và mức độ đi lại loại II; Mức cho các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

| Cấu trúc địa chất | Mức độ khó khăn đi lại | | |
|-------------------|------------------------|------|------|
| | I | II | III |
| Đơn giản | 0,68 | 0,83 | 1,02 |
| Trung bình | 0,82 | 1,00 | 1,22 |
| Phức tạp | 0,98 | 1,23 | 1,46 |

b) Các loại bản đồ khác: mức tính như mức cho bản đồ địa chất

3.2. Văn phòng báo cáo kết quả (bảng 16 và 17): ca/1.000 km²

Bảng 16

| TT | Danh mục | Đơn vị tính | Số lượng | BĐ địa chất | BĐ dị thường NT quặng | Bản đồ trọng sa | BĐ phân bố và dự báo | BĐ địa mạo | BĐ thủy động lực |
|----|--------------|-------------|----------|-------------|-----------------------|-----------------|----------------------|------------|------------------|
| 1 | Máy vi tính | bộ | 1 | 49,46 | 41,22 | 32,98 | 24,73 | 16,49 | 21,49 |
| 2 | Máy điều hòa | chiếc | 1 | 12,37 | 10,31 | 8,25 | 6,18 | 4,12 | 5,37 |

| TT | Danh mục | Đơn vị tính | Số lượng | BĐ địa chất | BĐ dị thường NT quặng | Bản đồ trọng sa | BĐ phân bố và dự báo | BĐ địa mạo | BĐ thủy động lực |
|----|----------|-------------|----------|-------------|-----------------------|-----------------|----------------------|------------|------------------|
| 3 | Máy in | chiếc | 1 | 4,95 | 4,12 | 3,30 | 2,47 | 1,65 | 2,15 |
| 4 | Điện | kwh | | 415,57 | 346,24 | 277,04 | 207,72 | 138,52 | 180,52 |

Bảng 17

| TT | Danh mục | Đơn vị tính | Số lượng | Bản đồ trầm tích | BĐ ĐC môi trường | BĐ tai biến và dự báo | Bản đồ kiến tạo | BĐ địa động lực | Đo xạ phổ gama |
|----|--------------|-------------|----------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 1 | Máy vi tính | bộ | 1 | 27,49 | 27,49 | 27,49 | 27,49 | 27,49 | 16,49 |
| 2 | Máy điều hòa | chiếc | 1 | 6,87 | 6,87 | 6,87 | 6,87 | 6,87 | 4,12 |
| 3 | Máy in | chiếc | 1 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 1,37 |
| 4 | Điện | kwh | | 227,98 | 228,02 | 228,02 | 228,02 | 228,02 | 137,34 |

II. QUAN TRẮC BIẾN ĐỘ SÂU

(0 - 30)M NƯỚC

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Công tác ngoài trời:

1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Quan trắc tổng hợp

a) Trạm quan trắc trên biên

- Nhận và kiểm tra dụng cụ thiết bị;
- Di chuyển từ bờ đến trạm quan trắc và ngược lại;
- Dẫn đường và định vị trạm quan trắc;
- Đo nhiệt độ nước, độ sâu mực nước;
- Quan trắc khí tượng: đo gió, nhiệt độ, độ ẩm không khí;
- Quan trắc thủy động lực;

- Lấy mẫu nước theo tầng;
- Thu thập số liệu tốc độ lắng đọng trầm tích đáy;
- Phân loại và bảo quản mẫu;
- Ghi chép số liệu thực địa;
- Bảo quản thiết bị quan trắc;
- Hoàn chỉnh tài liệu, thu thập, đóng gói mẫu các loại, xử lý sơ bộ số liệu, lập danh sách mẫu gửi đi phân tích.

b) Trạm quan trắc bãi triều

- Nhận và kiểm tra dụng cụ thiết bị;
- Di chuyển từ bờ đến vị trí lấy mẫu và ngược lại;
- Đo nhiệt độ nước, độ sâu mực nước;
- Quan trắc đường bờ;
- Dẫn đường và định vị trạm quan trắc;
- Quan trắc khí tượng: đo gió, nhiệt độ, độ ẩm không khí;
- Lấy mẫu nước tầng mặt;
- Lấy mẫu trầm tích;
- Phân loại và bảo quản mẫu;
- Ghi chép số liệu thực địa;
- Thu dọn dụng cụ thiết bị;
- Bảo quản thiết bị quan trắc;
- Hoàn chỉnh tài liệu thực địa, xử lý sơ

bộ số liệu, lập danh sách đóng gói mẫu gửi đi phân tích.

Chế độ làm việc

- Quan trắc 7 ngày đêm liên tục tại 1 trạm cho 1 đợt;
 - Quan trắc khí tượng và thủy động lực 1 lần/giờ đối với trạm trên biển;
 - Quan trắc khí tượng và đường bờ 1 lần/giờ đối với trạm bãi triều;
 - Lấy mẫu nước các tầng đáy, tầng mặt và tầng trung gian 4 lần/ngày, 3 ngày/đợt;
 - Lấy mẫu trầm tích đáy biển 2 lần/7 ngày;
 - Thu thập số liệu tốc độ lắng đọng trầm tích liên tục trong 7 ngày đêm.
- #### 1.1.2. Quan trắc định kỳ tức thời
- Nhận và kiểm tra dụng cụ thiết bị;
 - Di chuyển từ bờ đến trạm quan trắc và ngược lại;
 - Đo nhiệt độ nước, độ sâu mực nước;
 - Định vị tọa độ trạm quan trắc;
 - Lấy mẫu nước;
 - Lấy mẫu trầm tích;
 - Ghi chép số liệu thực địa;
 - Thu dọn dụng cụ thiết bị;
 - Bảo quản thiết bị quan trắc;

- Hoàn thành số liệu thực địa, xử lý 10m nước) chỉ quan trắc hai tầng mặt và đáy.
sơ bộ số liệu mẫu các loại, lập danh sách và đáy.
gửi mẫu đi phân tích.

Chế độ làm việc

- Lấy mẫu trầm tích đáy biển 1 lần/trạm;
- Lấy mẫu nước các tầng 1 lần/trạm;
- Riêng khu vực các đảo (độ sâu 0 -

1.2. Những công việc chưa tính trong định mức:

- Di chuyển từ bờ đến trạm quan trắc > 100km;
- Tàu, nhân viên phục vụ tàu, điện năng, nhiên liệu cho tàu (thuê ngoài)

1.3. Định biên:

Bảng 18

| TT | Tên công việc | KS6 | KTV7 | CN3 | Nhóm |
|-----|----------------------------|-----|------|-----|------|
| 1 | Quan trắc tổng hợp | | | | |
| 1.1 | Trên biển | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 1.2 | Bãi triều | 1 | 3 | 1 | 5 |
| 2 | Quan trắc định kỳ tức thời | 2 | 2 | 1 | 5 |

1.4. Định mức: công nhóm/trạm

Bảng 19

| TT | Tên công việc | Khoảng cách (km) | | |
|-----|----------------------------|------------------|--------|-------|
| | | 0 - 5 | 5 - 35 | < 100 |
| 1 | Quan trắc tổng hợp | | | |
| 1.1 | Trên biển | | 32,07 | 34,11 |
| 1.2 | Bãi triều | 31,50 | | |
| 2 | Quan trắc định kỳ tức thời | | 1,18 | 3,22 |

2. Công tác trong phòng:

2.1. Nội dung công việc

- Hoàn tất số liệu thực địa;
- Tính toán phân tích, luận giải kết quả xây dựng sơ đồ, biểu đồ;
- Viết báo cáo;
- Phục vụ nghiệm thu.

2.2. Định biên

Bảng 20

| TT | Tên công việc | KSC5 | KS6 | KTV7 | Nhóm |
|----|----------------------------|------|-----|------|------|
| 1 | Quan trắc tổng hợp | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | Quan trắc định kỳ tức thời | 1 | 1 | 1 | 3 |

2.3. Định mức: công nhóm/trạm

Bảng 21

| TT | Tên công việc | Mức |
|----|----------------------------|-----|
| 1 | Quan trắc tổng hợp | 33 |
| 2 | Quan trắc định kỳ tức thời | 2,2 |

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Vật liệu

1.1. Công tác ngoài trời: tính cho 1 trạm

Bảng 22

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Tổng hợp | | Tức thời |
|----|---------------------------|----------------|-----------|-----------|----------|
| | | | Trên biển | Bãi triều | |
| 1 | Axit HCl | lít | 0,8 | 0,3 | 0,1 |
| 2 | Bản đồ địa hình 1/200.000 | mảnh | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Tổng hợp | | Tức thời |
|----|-----------------------------|----------------|-----------|-----------|----------|
| | | | Trên biển | Bãi triều | |
| 3 | Bản đồ địa hình 1/50.000 | mảnh | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 4 | Băng dính to | cuộn | 3,0 | 2,0 | 0,5 |
| 5 | Bao tải dứa | cái | 10,0 | 10,0 | 2,0 |
| 6 | Bật lửa ga | cái | 0,5 | 0,5 | 0,2 |
| 7 | Bút bi | cái | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 8 | Bút chì kim | cái | 0,5 | 0,5 | 0,1 |
| 9 | Bút chì màu | hộp | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 10 | Bút Pentut | cái | 1,0 | 1,0 | 0,2 |
| 11 | Can đựng mẫu VCLL 10 lít | cái | 4,0 | 4,0 | 1,0 |
| 12 | Cặp 3 dây | cái | 1,0 | 1,0 | 0,2 |
| 13 | Chai lấy mẫu nước 0,5 lít | cái | 36,0 | 12,0 | 3,0 |
| 14 | Chai lấy mẫu nước 1,5 lít | cái | 72,0 | 24,0 | 6,0 |
| 15 | Chun buộc | kg | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| 16 | Dầu máy đo thủy động lực | lít | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| 17 | Dây gai buộc mẫu | kg | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| 18 | Dây thép buộc | kg | 0,5 | 0,5 | 0,1 |
| 19 | Đĩa CD | cái | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| 20 | Ghim kẹp giấy | hộp | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 21 | Giấy Ao | tờ | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 22 | Giấy can | m | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 23 | Giấy in máy đo sâu (fax A4) | cuộn | 0,5 | 0,0 | 0,1 |
| 24 | Giấy kẻ ngang | thép | 0,5 | 0,5 | 0,1 |
| 25 | Giấy A4 | ram | 0,1 | 0,1 | 0,0 |
| 26 | Giấy milimet | tờ | 1,0 | 1,0 | 0,0 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Tổng hợp | | Tức thời |
|----|---------------------------|----------------|-----------|-----------|----------|
| | | | Trên biển | Bãi triều | |
| 27 | Hộp bút can | hộp | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 28 | Hộp ghim | hộp | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 29 | Nhật ký DC | quyển | 0,5 | 0,5 | 0,1 |
| 30 | Nước cất | lít | 5,0 | 2,0 | 2,0 |
| 31 | Ống nhựa PVC 42mm | m | 4,0 | 4,0 | 2,0 |
| 32 | Phim chụp ảnh kodak | cuộn | 0,3 | 0,3 | 0,1 |
| 33 | Pin AAA (máy đo nhiệt độ) | đôi | 2,0 | 2,0 | 0,0 |
| 34 | Pin đại (đo dòng chảy) | đôi | 15,0 | 5,0 | 2,0 |
| 35 | Pin tiểu (radio, máy ảnh) | đôi | 8,0 | 7,0 | 3,0 |
| 36 | Rp 7 chong gi | hộp | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 37 | Ruột chì kim | hộp | 0,3 | 0,3 | 0,1 |
| 38 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 0,5 | 0,5 | 0,2 |
| 39 | Sơn chống rỉ | kg | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 40 | Sơn trắng + đỏ | kg | 0,2 | 0,2 | 0,0 |
| 41 | Sọt đựng mẫu trầm tích | cái | 2,0 | 2,0 | 0,5 |
| 42 | Tây | cái | 0,5 | 0,5 | 0,2 |
| 43 | Thùng xốp đựng mẫu | cái | 10,0 | 4,0 | 1,0 |
| 44 | Túi ni lông đựng mẫu | kg | 1,0 | 1,0 | 0,2 |
| 45 | Túi ni lông to (bọc máy) | cái | 4,0 | 2,0 | 0,0 |
| 46 | Dây buộc máy | m | 1.364,40 | 1.260,00 | 128,80 |
| 47 | Dây cước | m | 4.093,20 | 0,00 | 386,40 |
| 48 | Dây cáp lấy mẫu trầm tích | m | 1.364,40 | 1.260,00 | 128,80 |

Ghi chú: Mức vật liệu tính như nhau cho các khoảng cách từ bờ tới trạm khác nhau.

1.2. Công tác trong phòng: tính cho 1 trạm

Bảng 23

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Tổng hợp | Tức thời |
|----|----------------------------|-------------|----------|----------|
| 1 | Bản đồ địa hình 1/200.000 | tờ | 1,0 | 1,0 |
| 2 | Bản đồ địa hình 1/50.000 | tờ | 1,0 | 1,0 |
| 3 | Băng dính to | cuộn | 1,0 | 1,0 |
| 4 | Biểu mẫu báo cáo khí tượng | tờ | 3,0 | 0,0 |
| 5 | Bút bi | cái | 1,0 | 1,0 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 1,0 | 0,1 |
| 7 | Bút chì màu | hộp | 0,1 | 0,1 |
| 8 | Bút xóa | cái | 0,2 | 0,0 |
| 9 | Cặp 3 dây | cái | 2,0 | 1,0 |
| 10 | Đĩa CD | cái | 0,2 | 0,1 |
| 11 | Ghim kẹp giấy | hộp | 0,2 | 0,1 |
| 12 | Giấy Ao | tờ | 2,0 | 0,0 |
| 13 | Giấy kẻ ngang | thếp | 1,0 | 0,5 |
| 14 | Giấy A4 | ram | 0,2 | 0,1 |
| 15 | Giấy milimet | tờ | 2,0 | 0,0 |
| 16 | Hộp bút can | hộp | 0,2 | 0,1 |
| 17 | Hộp ghim | hộp | 0,1 | 0,1 |
| 18 | Mực in laze | hộp | 0,1 | 0,1 |
| 19 | Ruột chì kim | hộp | 0,1 | 0,1 |
| 20 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 1,0 | 0,5 |
| 21 | Tẩy | cái | 1,0 | 0,5 |

2. Dụng cụ:

2.1. Công tác ngoài trời: ca/trạm

Bảng 24

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Tổng hợp | | Tức thời |
|----|-----------------------|-------------|------------------|-----------|-----------|----------|
| | | | | Trên biển | Bãi triều | |
| 1 | Ắc quy 100 ah | cái | 12 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 2 | Áo phao | bộ | 24 | 163,73 | 126,00 | 12,88 |
| 3 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 3,40 | 3,20 | 0,50 |
| 4 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 3,40 | 3,20 | 0,50 |
| 5 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 33,20 | 31,67 | |
| 6 | Bàn làm việc | cái | 60 | 130,53 | 94,33 | 12,88 |
| 7 | Búa | cái | 48 | 4,00 | 3,50 | 2,58 |
| 8 | Bút chì kim | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 0,50 |
| 9 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 0,50 |
| 10 | Cờ hiệu | cái | 2 | 27,29 | 25,20 | |
| 11 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 0,50 |
| 12 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 2,00 | 2,00 | 0,50 |
| 13 | Đèn neon 1,2m 0,04kw | cái | 24 | 40,93 | 31,50 | 2,57 |
| 14 | Đèn chớp | cái | | 81,86 | | |
| 15 | Đèn pha (1500m) | cái | 12 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 16 | Đèn pin | cái | 12 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 17 | Đồng hồ đeo tay | cái | 36 | 163,73 | 126,00 | 12,88 |
| 18 | Ghế vi tính | cái | 60 | 33,20 | 31,67 | |
| 19 | Ghế làm việc | cái | 60 | 130,53 | 94,33 | |

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Tổng hợp | | Tức thời |
|----|-----------------------|-------------|------------------|-----------|-----------|----------|
| | | | | Trên biển | Bãi triều | |
| 20 | Găng tay BHLĐ | đôi | 6 | 163,73 | 126,00 | 12,88 |
| 21 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 163,73 | 126,00 | 12,88 |
| 22 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 24 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 23 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 2,00 | 2,00 | 0,30 |
| 24 | Khay gỗ đựng mẫu | cái | 12 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 25 | Kính BHLĐ | cái | 12 | 163,73 | 126,00 | 12,88 |
| 26 | Loa tay | cái | 36 | 13,60 | 12,60 | 2,58 |
| 27 | Mani Inoc | cái | 36 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 28 | Máy ảnh | cái | 36 | 4,00 | 4,00 | 0,50 |
| 29 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 5,00 | 5,00 | 1,00 |
| 30 | Mũ BHLĐ | cái | 24 | 163,73 | 126,00 | 12,88 |
| 31 | Phao 18 lít | cái | 4 | 81,86 | 75,60 | 2,58 |
| 32 | Phao 8 lít | cái | 4 | 163,73 | 126,00 | 12,88 |
| 33 | Quả nặng | quả | 36 | 54,58 | 50,40 | |
| 34 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 163,73 | 126,00 | 12,88 |
| 35 | Quần áo mưa | bộ | 18 | 81,86 | 63,00 | 12,88 |
| 36 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 60 | 20,46 | | |
| 37 | Radio | cái | 24 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 38 | Thùng lãg mẫu | cái | 12 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 39 | Thước 1m | cái | 24 | | 5,00 | |
| 40 | Thước cuộn 10m | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 0,50 |
| 41 | Thước đo độ | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 0,50 |

09637438

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Tổng hợp | | Tức thời |
|----|-----------------------|-------------|------------------|-----------|-----------|----------|
| | | | | Trên biển | Bãi triều | |
| 42 | Thuốc nhựa 0,5m | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 0,50 |
| 43 | Thuốc vẽ đường cong | cái | 24 | 5,00 | 5,00 | 0,50 |
| 44 | Tời lấy mẫu | cái | 12 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 45 | USB | cái | 36 | 1,00 | 1,00 | 0,30 |
| 46 | Vải nhựa | m | 4 | 163,73 | 126,00 | 77,28 |
| 47 | Xắc cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 48 | Xèng | cái | 12 | 5,00 | 5,00 | 1,00 |
| 49 | Xô nhựa | cái | 6 | 27,29 | 25,20 | 2,58 |
| 50 | Điện năng | kwh | | 27,50 | 10,58 | 0,87 |

Ghi chú:

+ Mức dụng cụ quan trắc tổng hợp trên bãi biển trên tính cho trường hợp trạm xa bờ dưới 100km; Mức cho trạm xa bờ trên 5 đến 35km tính bằng 0,95 mức trạm xa bờ dưới 100km.

+ Mức dụng cụ quan trắc định kỳ tức thời trên tính cho trường hợp trạm xa bờ dưới 100km; Mức cho trạm xa bờ trên 5 đến 35km tính bằng 0,37 mức trạm xa bờ dưới 100km.

2.2. Công tác trong phòng: ca/trạm

Bảng 25

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Tổng hợp | Tức thời |
|----|-----------------------|-------------|------------------|----------|----------|
| 1 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 3,00 | 0,5 |
| 2 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 3,00 | 5 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 21,00 | 1,76 |
| 4 | Bàn làm việc | cái | 60 | 58,20 | 3,52 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Tổng hợp | Tức thời |
|----|-----------------------|-------------|------------------|----------|----------|
| 5 | Bút chì kim | cái | 24 | 5,00 | 0,50 |
| 6 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 5,00 | 0,50 |
| 7 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 8 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 9 | Đèn neon 1,2m 0,04kw | cái | 24 | 79,20 | 5,28 |
| 10 | Đồng hồ đeo tay | cái | 36 | 79,20 | 5,28 |
| 11 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 19,80 | 1,32 |
| 12 | Ghế | cái | 60 | 58,20 | 3,52 |
| 13 | Ghế xoay | cái | 48 | 21,00 | 1,76 |
| 14 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 15 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 8,00 | 0,50 |
| 16 | Ổn áp | cái | 36 | 33,00 | 2,50 |
| 17 | Quạt trần 0,1 kw | cái | 60 | 19,80 | 1,32 |
| 18 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 36 | 14,85 | 1,00 |
| 19 | Máy hút bụi 1,5kw | cái | 60 | 0,62 | 0,04 |
| 20 | Máy hút ẩm 2kw | cái | 60 | 4,95 | 0,33 |
| 21 | Thước 1m | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 22 | Thước cuộn 10m | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 23 | Thước đo độ | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 24 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 25 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 26 | Thước vẽ đường cong | cái | 24 | 2,00 | 0,20 |
| 27 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 19,80 | 1,76 |
| 28 | USB | cái | 36 | 0,50 | 0,20 |
| 29 | Điện năng | kwh | | 122,57 | 8,16 |

3. Thiết bị

3.1. Công tác ngoài trời: ca/trạm

Bảng 26

| TT | Danh mục thiết bị | Đơn vị tính | Số lượng | Ngoài trời | | | Trong phòng | |
|----|------------------------|-------------|----------|------------|-----------|----------|-------------|----------|
| | | | | Trên biển | Bãi triều | Tức thời | Tổng hợp | Tức thời |
| 1 | Bẫy trầm tích | cái | 1 | 33,2 | | | | |
| 2 | Cuốc đại dương | cái | 1 | 33,2 | 31,67 | 2,73 | | |
| 3 | Máy điều hòa 2,2kw | cái | 1 | | | | 5,20 | 0,45 |
| 4 | Máy định vị GPS | cái | 1 | 33,2 | 31,67 | 2,73 | | |
| 5 | Máy đo dòng chảy | cái | 1 | 33,2 | | | | |
| 6 | Máy đo gió | cái | 1 | 33,2 | | | | |
| 7 | Máy đo nhiệt độ, độ ẩm | cái | 1 | 33,2 | | | | |
| 8 | Máy in laze 500w | cái | 1 | | | | 2,10 | 0,18 |
| 9 | Máy vi tính 400w | cái | 1 | 33,2 | 31,67 | | 21,0 | 1,76 |
| 10 | Điện năng | kwh | | | | | 175,5 | 15,0 |

Ghi chú:

+ Mức thiết bị quan trắc tổng hợp trên bãi biển trên tính cho trường hợp trạm xa bờ dưới 100km; Mức cho trạm xa bờ trên 5 đến 35km tính bằng 0,95 mức trạm xa bờ dưới 100km.

+ Mức thiết bị quan trắc định kỳ tức thời trên tính cho trường hợp trạm xa bờ dưới 100km; Mức cho trạm xa bờ trên 5 đến 35km tính bằng 0,37 mức trạm xa bờ dưới 100km.

Chương II

ĐỊA VẬT LÝ BIỂN VÀ ĐO BAY TỪ BIỂN TỶ LỆ 1/500 000

I. ĐỊA VẬT LÝ BIỂN

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

*. Các giai đoạn thi công công tác địa vật lý biển gồm:

- Lập đề cương bước và chuẩn bị thi công thực địa (trong phòng);

- Thi công thực địa (ngoài trời):

+ Đo trên tuyến;

+ Văn phòng thực địa.

- Tháo lắp trước và sau khi kết thúc thi công thực địa;

- Văn phòng báo cáo kết quả bước (trong phòng).

*. Điều kiện thi công ngoài trời (bảng 26)

*. Mức độ phức tạp cấu trúc địa chất (bảng 2).

*. Định mức được xây dựng cho các dạng công tác:

- Đo địa chấn;

- Đo sonar quét sườn;

- Đo trọng lực boong tàu;

- Đo từ biển.

*. Tổ chức thi công: thi công thực địa gồm tổ hợp các phương pháp nghiên cứu địa vật lý biển như địa chấn phản xạ liên tục độ phân giải cao, thăm dò từ biển, sonar quét sườn, đo trọng lực định vị dẫn đường, đo sâu hồi âm, được thực hiện đồng thời trên tàu khảo sát. Ngoài ra còn thu thập số liệu biển thiên trường từ trong thời gian thi công thực địa tại các trạm quan sát biển thiên từ đặt trên bờ trong vùng khảo sát.

*. Các công việc chưa tính trong định mức:

- Thuê sử dụng tần số vô tuyến, thuê địa điểm làm trụ sở văn phòng thực địa và địa điểm đặt trạm quan sát biển thiên từ trong công tác địa vật lý biển, mua trường từ bình thường, công việc thuê phương tiện, tàu thuyền phục vụ khảo sát;

- Ứng dụng công nghệ thông tin trong việc xây dựng hệ thống thông tin địa lý.

MẬT ĐỘ ĐO TRỌNG LỰC BIÊN

Bảng 27

| Khoảng cách dị đẳng (mGal) | Tỷ lệ bản đồ | Sai số trung phương đo (mGal) | Sai số trung phương dị thường Bourguer (mGal) | Mật độ điểm đo (km ³ /điểm) |
|----------------------------|--------------|-------------------------------|---|--|
| 5 | 1/500.000 | ± 0.6 | ± 0.8 | 25 - 100 |

1. Công tác ngoài trời:

1.1. Nội dung công việc

a) Công việc chung trên tàu:

- Kiểm tra hoạt động của tổ hợp máy móc thiết bị làm việc ở trạng thái tĩnh và động, sau khi kết thúc công việc lắp ráp, ghép nối đồng bộ tổ hợp;

- Đo thử nghiệm, chọn thông số đo đạc, kiểm tra máy và thước đo sâu của máy đo sâu;

- Di chuyển tàu khảo sát đến tuyến đo trong vùng khảo sát và quay về nơi trú ẩn khi kết thúc một ngày đo hoặc 1 đợt đo;

- Thực hiện các công việc khi kết thúc một ngày hoặc một đợt làm việc.

b) Công việc tác nghiệp trên tàu của 1 ca làm việc:

+ Chuẩn bị trước khi khảo sát:

- Kiểm tra, vận hành máy phát điện, cấp điện cho phòng đặt thiết bị;

- Sấy các thiết bị trong phòng đặt máy và bộ tích phóng năng lượng.

+ Tiến hành đo

+ Công việc khi kết thúc ca khảo sát:

- Tắt nguồn phát, kéo các thiết bị lên boong tàu, kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa hoặc thay thế nếu bị hư hỏng;

- Truyền số liệu vào máy tính, ghi số liệu vào đĩa CD - Rom;

- Tắt máy, làm vệ sinh buồng máy và trên boong tàu;

- Tắt nguồn điện;

- Kiểm tra thiết bị và nạp điện vào ác quy khi kết thúc một ngày đo.

c) Đối với các trạm quan sát biến thiên từ trên bờ:

- Chuẩn bị máy móc, thử máy, đo chọn điểm đặt máy;

- Làm lán trại để che thiết bị và người trong quá trình thực hiện công việc đo;

- Ghi số liệu biến thiên từ cho mỗi ngày;

- Vẽ đồ thị biến thiên từ;
- Kiểm tra thiết bị và nạp điện vào ác quy khi kết thúc một ngày đo.

1.2. Phân loại khó khăn

a) Cấu trúc địa chất:

Bảng 28

| Mức độ phức tạp cấu trúc địa chất | Đặc điểm |
|---|---|
| Đơn giản (một phần phía bắc vùng biển vịnh Bắc Bộ) | <ul style="list-style-type: none"> - Vùng chỉ gồm các thành tạo Đệ tứ trên diện tích rộng. - Địa hình đáy biển thoải, ít biến động. - Vùng có 1 đến 2 hệ thống đứt gãy, có 1 đến 3 đơn vị cấu trúc trước Đệ tứ và Đệ tứ. |
| Trung bình (một phần phía nam vùng biển vịnh Bắc Bộ; vùng biển Bắc Trung Bộ; vùng biển Đông Nam Bộ và vùng biển Tây Nam Bộ - vịnh Thái Lan) | <ul style="list-style-type: none"> - Vùng có đá gốc trước Đệ tứ và các thành tạo Đệ tứ. - Đáy biển có địa hình phức tạp tạo sườn dốc. - Vùng có 2 đến 3 hệ thống đứt gãy, có 2 đến 3 đơn vị cấu trúc trước Đệ tứ và Đệ tứ. |
| Phức tạp (vùng biển quần đảo Trường Sa, Hoàng Sa) | <ul style="list-style-type: none"> - Vùng có nhiều rặng san hô, đảo san hô ngầm, đảo đá ngầm. - Địa hình đáy biển phức tạp, có sườn rất dốc, các hoạt động tân kiến tạo thể hiện rất rõ. - Có trên 3 hệ thống đứt gãy và trên 3 đơn vị cấu trúc địa chất trước Đệ tứ và Đệ tứ. |

b) Mức độ khó khăn đi lại

Bảng 29

| 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). |

| Nhân tố ảnh hưởng | Đặc điểm |
|------------------------|---|
| Phương tiện | Điều tra ngoài khơi (30 - 100m nước) bằng tàu thủy trọng tải > 200T. - Vận tốc tàu trong thời gian đo tổ hợp địa vật lý là 6km/h. - Vận tốc tàu chạy không đo là 12km/h. |
| Mức độ khó khăn đi lại | I - Tốc độ dòng chảy yếu, chế độ thủy triều đều, biên độ triều nhỏ. - Nhiều bến cảng, tàu thuyền ra vào dễ dàng thuận lợi. - Địa hình đáy biển và đảo. Đơn giản, bằng phẳng, không có đá ngầm, bãi cạn, đảo, đáy biển bùn sét.. - Khoảng cách từ cảng đến tuyến khảo sát: ≤ 60 km. |
| | II - Dòng chảy có tốc độ vừa, ít ảnh hưởng đến đo vẽ ĐVL. Chế độ triều không đều, biên độ triều trung bình - Toàn vùng có 3 - 4 điểm tàu có thể neo đậu cập cảng dễ tiếp tế, tránh bão - Địa hình đáy biển và đảo: Đa phần là bằng phẳng, ít đá ngầm, rãnh sâu. Đáy bùn cát. - Khoảng cách từ cảng đến tuyến khảo sát: 61 - 120km |
| | III - Dòng chảy mạnh làm tàu khó đi đúng tuyến khảo sát. Chế độ triều phức tạp, biên độ triều lớn. - Ít vị trí cho tàu neo đậu, tránh bão. - Nhiều bãi cạn, san hô và đá ngầm, nhiều khe hẻm, khó đo vẽ theo đúng tuyến thiết kế. - Khoảng cách từ cảng đến tuyến khảo sát: 121 - 160km. |

1.3. Định biên:

Bảng 30

| TT | Tên công việc | KSC6 | KSC5 | KS8 | KS6 | KS4 | KTV11 | CN4 | Nhóm |
|----|------------------------|------|------|-----|-----|-----|-------|-----|------|
| 1 | Đo địa chấn | 1 | 1 | | 3 | 1 | 2 | 2 | 10 |
| 2 | Đo sonar quét sườn | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 3 | Đo trọng lực boong tàu | 2 | | | 2 | | 1 | 1 | 6 |

| TT | Tên công việc | KSC6 | KSC5 | KS8 | KS6 | KS4 | KTV11 | CN4 | Nhóm |
|----|-------------------------|------|------|-----|-----|-----|-------|-----|------|
| 4 | Đo từ biển | | | | | | | | |
| | - Thi công trên tàu | | 1 | 1 | 1 | | | | 3 |
| | - Trạm quan sát trên bờ | | 1 | 1 | | | 1 | | 3 |

1.4. Định mức:

a) Đo địa chấn: công nhóm/1.000 km tuyến

Bảng 31

| Cấu trúc địa chất | Mức độ phức tạp đi lại | | |
|-------------------|------------------------|---------|----------|
| | Loại I | Loại II | Loại III |
| Đơn giản | 59,11 | 80,07 | 96,64 |
| Trung bình | 67,39 | 91,28 | 110,17 |
| Phức tạp | 76,82 | 104,06 | 125,59 |

b) Đo sonar quét sườn, đo trọng lực boong tàu: như bảng 31

c) Đo từ biển

- Trạm quan sát biển thiên trên bờ: công nhóm/trạm

Bảng 32

| Khoảng cách các trạm quan sát trong vùng khảo sát (km) | Định mức |
|--|----------|
| 60 - 70 | 21 |

- Thi công trên tàu: mức tính như trong bảng 31

2. Công tác trong phòng:

2.1. Nội dung công việc:

a) Công tác văn phòng thực địa.

- Trực liên lạc để nắm bắt tình hình sản xuất trên tàu khảo sát, theo dõi thời tiết hàng ngày, cung ứng vật tư, tiếp nhận các thông tin và giải quyết kịp thời các sự cố thiết bị và các hoạt động trong quá trình khảo sát thực địa;

- Tiếp nhận số liệu nạp vào máy tính, kiểm tra số liệu đo. Nhân bản các băng số liệu, phân tích sơ bộ các băng số liệu đó. Thành lập sơ đồ kết quả phân tích sơ bộ tài liệu. Trao đổi với bộ phận địa chất về kết quả sơ bộ đó để có định hướng kịp thời cho quá trình khảo sát tiếp theo;

- Tập hợp thống kê các loại tài liệu thu thập ở thực địa, chỉnh lý hiệu chỉnh lại tài liệu;

- Viết báo cáo kết quả khảo sát thực địa;

- Nghiệm thu thực địa.

b) Văn phòng báo cáo kết quả bước.

- Tiếp nhận các tài liệu thực địa;

- Tham khảo thu thập tài liệu;

- Bảo dưỡng thiết bị trong thời gian thực hiện công tác trong phòng;

- Xử lý liên kết các tài liệu;

- Viết báo cáo kết quả, phụ lục, thành lập các loại bản đồ, sơ đồ, mặt cắt;

- Nghiệm thu văn phòng báo cáo.

2.2. Định biên:

Bảng 33

| Tên công việc | KSCC2 | KSC7 | KSC6 | KSC5 | KS5 | KS4 | KTV11 | Nhóm |
|---------------------|-------|------|------|------|-----|-----|-------|------|
| Đo địa chấn | | | | | | | | |
| VP thực địa | 1 | | | 3 | 1 | | 1 | 6 |
| VP báo cáo bước | 1 | | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 14 |
| Đo sonar quét sườn | | | | | | | | |
| VP thực địa | | 1 | | 2 | 1 | | | 4 |
| VP báo cáo bước | | 1 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 7 |
| Trọng lực boong tàu | | | | | | | | |
| VP thực địa | | 1 | | 2 | 1 | | 1 | 5 |
| VP báo cáo bước | | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 6 |
| Đo từ biển trên tàu | | | | | | | | |
| VP thực địa | | | 1 | | 1 | | | |
| VP báo cáo bước | | 1 | 1 | | 2 | | 2 | |

2.3. Định mức: công nhóm/1.000 km tuyến

a) Đo địa chấn

Bảng 34

| TT | Tên công việc | Định mức |
|----|--------------------------------|----------|
| 1 | Văn phòng thực địa | 36,51 |
| 2 | Văn phòng báo cáo kết quả bước | 63,90 |

b) Đo sonar quét sườn, Đo trọng lực boong tàu, Đo từ biển: như bảng 32

- Lắp ráp toàn bộ hệ thống thông tin liên lạc tại trụ sở văn phòng thực địa;

3. Lắp đặt - tháo dỡ các tổ hợp địa vật lý trên tàu biển

- Tháo dỡ toàn bộ thiết bị đo trên tàu khảo sát sau khi kết thúc đợt khảo sát thực địa; Đóng gói, kiểm kê, ghi số hiệu linh kiện thiết bị sử dụng.

3.1. Nội dung công việc:

- Tiến hành các công việc lắp ráp các thiết bị địa vật lý trên tàu khảo sát;

3.2. Định biên

Bảng 35

| TT | Tên công việc | KSC7 | KSC6 | KSC5 | KS7 | KS5 | KTV11 | CN4 | Nhóm |
|----|----------------------------|------|------|------|-----|-----|-------|-----|------|
| 1 | Tổ hợp địa chấn | | 1 | 1 | | 6 | 2 | 2 | 12 |
| 2 | Tổ hợp sonar quét sườn | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 3 | Tổ hợp trọng lực boong tàu | 1 | 1 | | 2 | | 1 | | 5 |
| 4 | Tổ hợp từ biển trên tàu | | | 1 | | 2 | | | 3 |

3.3. Định mức: công nhóm/lần tháo lắp

Bảng 36

| TT | Tên công việc | Định mức |
|----|---------------------------|----------|
| 1 | Tổ hợp đo địa chấn | 6 |
| 2 | Tổ hợp đo sonar quét sườn | 6 |

| TT | Tên công việc | Định mức |
|----|-------------------------------|----------|
| 3 | Tổ hợp đo trọng lực boong tàu | 6 |
| 4 | Tổ hợp đo từ biển trên tàu | 5 |

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Vật liệu

1.1. Công tác ngoài trời: tính cho 1.000 km tuyến khảo sát

Bảng 37

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Địa chấn | Sonar quét sườn | Tr. lực boong tàu | Trạm quan sát trên bờ | Khảo sát từ biển |
|----|---------------------|-------------|----------|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | Dung dịch axit đặc | kg | 1,0 | | | | 1,0 |
| 2 | Axeton | lít | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | 1,0 |
| 3 | Băng dính cách điện | cuộn | 2,0 | 2,0 | 2,0 | | 2,0 |
| 4 | Băng dính cao áp | cuộn | 1,0 | 1,0 | 2,0 | | |
| 5 | Băng dính trong | cuộn | 5,0 | 5,0 | 53,0 | | 2,0 |
| 6 | Bộ đàm nội bộ | bộ | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | 1,0 |
| 7 | Bóng đèn tròn | cái | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | 3,0 |
| 8 | Bút bi | cái | 15,0 | 15,0 | 8,0 | 0,2 | 5,0 |
| 9 | Bút chì kim | cái | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 1,3 | 3,0 |
| 10 | Bút dạ | cái | | 1,0 | 1,0 | | |
| 11 | Bút kim | cái | 1,0 | 5,0 | 2,0 | | 1,0 |
| 12 | Cặp đựng tài liệu | cái | 2,0 | 11,0 | 4,0 | | 2,0 |
| 13 | Cáp phát địa chấn | m | 7,0 | | | | |
| 14 | Cáp thu địa chấn | m | 5,0 | | | | |
| 15 | Cáp thu từ | mét | | | | | 5,0 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Địa chấn | Sonar quét sườn | Tr. lực boong tàu | Trạm quan sát trên bờ | Khảo sát từ biển |
|----|--------------------------|-------------|----------|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| 16 | Cartridge mực | hộp | | 10,0 | | | |
| 17 | Chổi than | cái | 5,0 | | | | |
| 18 | Còn lau máy | lít | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | 0,5 |
| 19 | Đai an toàn | cái | | 10,0 | | | |
| 20 | Dao máy in trạm địa chấn | cái | 2,0 | | | | |
| 21 | Dao trở | cái | 0,0 | 1,0 | 1,0 | | |
| 22 | Dầu bôi trơn | lít | 50,0 | 50,0 | 50,0 | | 50,0 |
| 23 | Đầu bọp ắc quy | cái | 4,0 | | | | 4,0 |
| 24 | Dầu đầu thu | lít | 12,0 | | | | |
| 25 | Dầu diezen | lít | 1025,0 | 1023,0 | 1025,0 | | 1025,0 |
| 26 | Dây buộc các loại | m | 100,0 | 100,0 | 50,0 | | 50,0 |
| 27 | Dây cu roa A53 | cực | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | 3,0 |
| 28 | Dây điện đơn | m | 50,0 | 50,0 | 50,0 | | 40,0 |
| 29 | Dây điện kép | m | 50,0 | 50,0 | 40,0 | | 50,0 |
| 30 | Dây Fider | m | 20,0 | | | | |
| 31 | Dây giảm chấn | cực | 4,0 | | | | |
| 32 | Dây thít nhựa | mét | | 50,0 | 50,0 | | |
| 33 | Đĩa CD | cái | 10,0 | 10,0 | 10,0 | | 5,0 |
| 34 | Đĩa lau đầu CD | cái | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | 1,0 |
| 35 | Đĩa lau đầu từ | cái | 0,5 | 1,0 | | | 1,0 |
| 36 | Đĩa quang từ 1,3Gb | cái | | 5,0 | | | |
| 37 | Điện cực máy in | cái | 2,0 | | | | |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Địa chấn | Sonar quét sườn | Tr. lực boong tàu | Trạm quan sát trên bờ | Khảo sát từ biển |
|----|-------------------|-------------|----------|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| 38 | Ghim kẹp | hộp | 0,0 | 1,0 | 1,0 | | |
| 39 | Giấy A4 | ram | 0,0 | 11,0 | 10,0 | | |
| 40 | Giấy Ao | tờ | | 1,0 | 2,0 | | |
| 41 | Giấy can | cuộn | 0,0 | | 2,0 | | |
| 42 | Giấy ghi địa chấn | cuộn | 12,0 | | | | |
| 43 | Giấy ghi đo sâu | cuộn | 4,0 | 4,0 | 4,0 | | |
| 44 | Giấy in máy từ | cuộn | | | | | 10,0 |
| 45 | Giấy kẻ ngang | tập | 10,0 | 10,0 | 5,0 | | 10,0 |
| 46 | Hộp chì màu | hộp | | | 1,0 | | |
| 47 | Keo 502 | lọ | | 2,0 | 2,0 | | |
| 48 | Khóa dải đầu phát | cái | 6,0 | | | | |
| 49 | Khóa dải đầu thu | cái | 5,0 | | | | |
| 50 | Kim đo sâu | cái | 2,0 | | | | |
| 51 | Linh kiện điện tử | bộ | 0,5 | | | | 1,0 |
| 52 | Lưỡi dao trở | hộp | | 1,0 | 1,0 | | |
| 53 | Mỡ bôi trơn | kg | 1,0 | 5,0 | 5,0 | | 5,0 |
| 54 | Mực in lazer | hộp | | 0,0 | 0,4 | | |
| 55 | Mực in màu Ao | hộp | | 0,0 | 0,0 | | |
| 56 | Nhựa thông | kg | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | 0,2 |
| 57 | Nước cất | lít | 5,0 | | | 0,2 | 5,0 |
| 58 | Ống bọc đầu thu | m | 7,0 | | | | |
| 59 | Pin đèn 1,5V | đôi | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 0,1 | 7,5 |
| 60 | Pin kiềm | cực | 15,0 | | | | 15,0 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Địa chấn | Sonar quét sườn | Tr. lực boong tàu | Trạm quan sát trên bờ | Khảo sát từ biển |
|----|---------------------|----------------|----------|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| 61 | Puli cáp từ | cái | 2,0 | | | | |
| 62 | Que hàn 0,2mm | kg | 2,0 | 2,0 | 2,0 | | 2,0 |
| 63 | Ru băng máy in | cái | 1,0 | | | | 1,0 |
| 64 | Silicon chống nước | lọ | | 1,0 | | | |
| 65 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 5,0 | 6,0 | 5,0 | | 3,0 |
| 66 | Sứ cao tần | cái | 4,0 | | | | |
| 67 | Thiếc hàn | kg | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | 0,2 |
| 68 | Thuốc tẩy rỉ sắt | hộp | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | 1,0 |
| 69 | Tôn | m ² | 2,0 | 2,0 | | | 2,0 |
| 70 | Trở dập cao áp | cái | 5,0 | | | | 5,0 |
| 71 | Tụ xung cao áp | cái | 0,5 | | | | |
| 72 | Vải che máy | m ² | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | 2,0 |
| 73 | Xà phòng | kg | 2,0 | 2,0 | 2,0 | | 2,0 |

1.2. Công tác trong phòng

1.2.1. Đo địa chấn: tính cho 1.000 km tuyến khảo sát

Bảng 38

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | VP thực địa | VP báo cáo bước |
|----|-------------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1 | Băng dính trong | cuộn | 1,0 | 2,0 |
| 2 | Bóng đèn tròn | cái | 2,0 | 3,0 |
| 3 | Bút bi | cái | 6,0 | 25,0 |
| 4 | Bút chì kim | cái | 1,0 | 2,0 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | VP thực địa | VP báo cáo bước |
|----|------------------------------|----------------|-------------|-----------------|
| 5 | Bút dạ | cái | 0,0 | 1,0 |
| 6 | Bút kim | cái | 1,0 | 2,0 |
| 7 | Cặp đựng tài liệu | cái | 1,0 | 2,0 |
| 8 | Dao lam | hộp | 0,5 | 1,0 |
| 9 | Dao máy in cho trạm địa chấn | cái | 0,0 | 1,0 |
| 10 | Đĩa CD | cái | 1,0 | 2,0 |
| 11 | Đĩa lau đầu CD | cái | 0,1 | |
| 12 | Đĩa lau đầu từ | cái | 0,1 | |
| 13 | Điện cực máy in | cái | 0,0 | 1,0 |
| 14 | Ghim kẹp | hộp | 1,0 | 1,0 |
| 15 | Giấy A3 | ram | 0,3 | 1,0 |
| 16 | Giấy A4 | ram | 1,0 | 2,0 |
| 17 | Giấy Ao | tờ | 10,0 | 20,0 |
| 18 | Giấy can | cuộn | 0,1 | 1,0 |
| 19 | Giấy kẻ ngang | tập | 5,0 | 15,0 |
| 20 | Giấy milimet | cuộn | 0,3 | 1,0 |
| 21 | Hộp chì màu | hộp | 0,0 | 1,0 |
| 22 | Mực in màu Ao | hộp | 0,2 | 0,4 |
| 23 | Mực in lazer | hộp | 0,1 | 0,4 |
| 24 | Ru băng máy in | cái | 0,2 | 1,0 |
| 25 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 1,0 | 2,0 |
| 26 | Vải che máy | m ² | 1,0 | 3,0 |

09637438

1.2.2. Đo sonar quét sườn: tính cho 1.000 km tuyến khảo sát

Bảng 39

| TT | Tên vật tư | Đơn vị tính | VP thực địa | VP báo cáo bước |
|----|---------------------------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1 | Bút bi | cái | 2,0 | 5,0 |
| 2 | Bút chì kim | cái | 2,0 | 2,0 |
| 3 | Bút kim | cái | 2,0 | 2,0 |
| 4 | Cặp đựng tài liệu | cái | 2,0 | 2,0 |
| 5 | Cartridge Q3964A cho máy in màu | hộp | | 1,0 |
| 6 | Dao trổ | cái | | 1,0 |
| 7 | Đĩa CD | cái | 1,0 | 2,0 |
| 8 | Ghim kẹp | hộp | 1,0 | 1,0 |
| 9 | Giấy A3 | ram | | 1,0 |
| 10 | Giấy A4 | ram | 2,0 | 2,0 |
| 11 | Giấy Ao | tờ | 2,0 | 2,0 |
| 12 | Giấy kẻ ngang | tập | 2,0 | 2,0 |
| 13 | Hộp chì màu | hộp | 1,0 | |
| 14 | Lưỡi dao trổ | hộp | | 1,0 |
| 15 | Mực Q3960A cho máy in màu | hộp | | 1,0 |
| 16 | Mực Q3961A cho máy in màu | hộp | | 1,0 |
| 17 | Mực Q3962A cho máy in màu | hộp | | 1,0 |
| 18 | Mực Q3963A cho máy in màu | hộp | | 1,0 |
| 19 | Mực in lazer | hộp | 0,4 | 0,4 |
| 20 | Sổ công tác | quyển | 2,0 | 2,0 |

1.2.3. Đo trọng lực boong tàu: tính cho 1.000 km tuyến khảo sát

Bảng 40

| TT | Tên vật tư | Đơn vị tính | VP thực địa | VP báo cáo bước |
|----|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1 | Bút bi | cái | 2,0 | 2,0 |
| 2 | Bút chì kim | cái | 2,0 | 2,0 |
| 3 | Bút dạ | hộp | | 1,0 |
| 4 | Bút kim | cái | 1,0 | 1,0 |
| 5 | Cặp đựng tài liệu | cái | | 4,0 |
| 6 | Đĩa CD | cái | | 4,0 |
| 7 | Đĩa lau đầu CD - ROM | cái | | 1,0 |
| 8 | Ghim kẹp | hộp | | 1,0 |
| 9 | Giấy A4 | ram | 1,0 | 2,0 |
| 10 | Giấy Ao | tờ | | 2,0 |
| 11 | Giấy can | cuộn | 1,0 | 1,0 |
| 12 | Giấy kẻ ngang | tập | 2,0 | 2,0 |
| 13 | Mực in màu Ao | hộp | | 0,04 |
| 14 | Mực in lazer | hộp | 0,2 | 0,4 |
| 15 | Sổ công tác | quyển | 1,0 | 1,0 |

1.2.4. Đo từ biển trên tàu: tính cho 1.000 km tuyến khảo sát

Bảng 41

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|-------------------|-------------|-------------|------------|
| 1 | Băng dính trong | cuộn | 1,0 | 2,0 |
| 2 | Bộ đàm nội bộ | bộ | 0,0 | 0,0 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|-------------------|----------------|-------------|------------|
| 3 | Bóng đèn tròn | cái | 2,0 | 3,0 |
| 4 | Bút bi | cái | 6,0 | 10,0 |
| 5 | Bút chì kim | cái | 1,0 | 2,0 |
| 6 | Bút dạ | cái | 0,0 | 1,0 |
| 7 | Bút kim | cái | 1,0 | 2,0 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 1,0 | 2,0 |
| 9 | Dao lam | hộp | 0,5 | 1,0 |
| 10 | Đĩa CD | cái | 1,0 | 2,0 |
| 11 | Đĩa lau đầu CD | cái | 0,1 | 0,0 |
| 12 | Đĩa lau đầu từ | cái | 0,1 | 0,0 |
| 13 | Ghim kẹp | hộp | 1,0 | 1,0 |
| 14 | Giấy A3 | ram | 0,3 | 1,0 |
| 15 | Giấy A4 | ram | 1,0 | 2,0 |
| 16 | Giấy Ao | tờ | 10,0 | 10,0 |
| 17 | Giấy can | cuộn | 0,1 | 1,0 |
| 18 | Giấy kẻ ngang | tập | 5,0 | 10,0 |
| 19 | Giấy milimet | cuộn | 0,3 | 1,0 |
| 20 | Hộp chì màu | hộp | 0,0 | 1,0 |
| 21 | Mực in màu Ao | hộp | 0,2 | 0,2 |
| 22 | Mực in lazer | hộp | 0,2 | 0,4 |
| 23 | Ru băng máy in | cái | 0,2 | 1,0 |
| 24 | Sổ công tác | quyển | 1,0 | 1,0 |
| 25 | Vải che máy | m ² | 1,0 | 3,0 |

09637438

1.3. Lắp đặt - tháo dỡ các tổ hợp địa vật lý trên tàu biển: tính cho một lần tháo lắp

Bảng 42

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Địa chấn | Sonar quét sườn | Trọng lực | Từ biển |
|----|-------------------|----------------|----------|-----------------|-----------|---------|
| 1 | Culiê | kg | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 2 | Dầu bôi trơn | lít | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 3 | Dầu mazut | lít | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 2,0 |
| 4 | Dây thép buộc | kg | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 5 | Điện năng | kwh | 6,0 | 7,0 | 7,0 | 5,0 |
| 6 | Đinh | kg | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 7 | Gỗ dán | m ² | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,0 |
| 8 | Gỗ ván nhóm VI | m ² | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,0 |
| 9 | Mỡ bôi trơn | kg | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| 10 | Ống nhựa 22mm | m | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 11 | Que hàn 0,5mm | kg | 4,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 |
| 12 | Thép góc | kg | 5,0 | 4,0 | 4,0 | 3,0 |
| 13 | Xà phòng | kg | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

2. Dụng cụ

2.1. Công tác ngoài trời: ca/1.000 km tuyến

Bảng 43

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Địa chấn | Sonar quét sườn | Trọng lực boong tàu | Từ biển tại trạm | Từ biển trên tàu |
|----|------------------------|------|------------------|----------|-----------------|---------------------|------------------|------------------|
| 1 | Ắc quy 12V150Ah | bình | 24 | 438,14 | | | 16,80 | 73,02 |
| 2 | Ắc quy khô cho máy 360 | cái | 24 | 292,10 | | | | 73,02 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Địa chấn | Sonar quét sườn | Trọng lực boong tàu | Từ biển tại trạm | Từ biển trên tàu |
|----|------------------------|-----|------------------|----------|-----------------|---------------------|------------------|------------------|
| 3 | Âm ly - loa - mic | bộ | 6 0 | 73,02 | 73,02 | 73,02 | | 73,02 |
| 4 | Áo phao | bộ | 24 | 730,24 | 511,17 | 438,14 | 50,40 | 219,07 |
| 5 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 6 | Bảng điện | cái | 24 | 219,07 | 219,07 | 219,07 | | 219,07 |
| 7 | Bộ đổi nguồn một chiều | cái | 36 | 73,02 | | | | 73,02 |
| 8 | Bộ lưu điện UPS | cái | 36 | 54,77 | 54,77 | 54,77 | | |
| 9 | Búa | cái | 48 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 10 | Bút chì kim | cái | 24 | 73,02 | 73,02 | 73,02 | 73,02 | 73,02 |
| 11 | Can nhựa | cái | 24 | 219,07 | 73,02 | 73,02 | | 73,02 |
| 12 | Can xăng 20 lít | cái | 5 0 | 292,10 | | | | 73,02 |
| 13 | Cầu chì | cái | 24 | | 219,07 | 219,07 | | 219,07 |
| 14 | Cầu dao hai chiều | cái | 24 | 146,05 | 146,05 | 146,05 | | 146,05 |
| 15 | Clê các cỡ | bộ | 60 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 16 | Com pa 12 bộ phận | bộ | 24 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 17 | Cưa, bào, đục | bộ | 24 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 18 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 19 | Đèn pin | cái | 12 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 |
| 20 | Đồng hồ Avômet | cái | 36 | 73,02 | 73,02 | 73,02 | | 73,02 |

09637438

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Địa chấn | Sonar quét sườn | Trọng lực boong tàu | Từ biển tại trạm | Từ biển trên tàu |
|----|--------------------------|-----|------------------|----------|-----------------|---------------------|------------------|------------------|
| 21 | Đồng hồ von - ampe | cái | 36 | 146,05 | 146,05 | 146,05 | | 73,02 |
| 22 | Găng tay BHLĐ | đôi | 6 | 730,24 | 511,17 | 438,14 | 50,40 | 219,07 |
| 23 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 730,24 | 511,17 | 438,14 | 50,40 | 219,07 |
| 24 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 24 | 182,56 | 127,79 | 109,54 | 12,60 | 54,77 |
| 25 | Hộp tuýp mỡ | hộp | 12 | 73,02 | 73,02 | 73,02 | | 73,02 |
| 26 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 27 | Khoan điện | cái | 48 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | | 5,00 |
| 28 | Kìm điện | cái | 20 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 29 | Kính BHLĐ | cái | 12 | 730,24 | 511,17 | 438,14 | 50,40 | 219,07 |
| 30 | Lưu điện 2kw cho octopus | cái | 24 | 73,02 | | | | 73,02 |
| 31 | Máy xạc ác quy | cái | 36 | 73,02 | 73,02 | 73,02 | 16,80 | 73,02 |
| 32 | Mỏ hàn điện | cái | 36 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | | 5,00 |
| 33 | Mũ BHLĐ | cái | 24 | 730,24 | 511,17 | 438,14 | 50,40 | 219,07 |
| 34 | Mũi khoan | cái | 24 | 182,56 | 365,12 | 365,12 | | 219,07 |
| 35 | Ổ cắm lioa | cái | 24 | 219,07 | 219,07 | 219,07 | | 146,05 |
| 36 | Ổn áp | cái | 36 | 73,02 | 73,02 | 73,02 | 16,80 | 73,02 |
| 37 | Ổng nhôm | cái | 60 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | | 45,00 |
| 38 | Phao cho đầu phát squit | cái | 24 | 146,05 | | | | 73,02 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Địa chấn | Sonar quét sườn | Trọng lực boong tàu | Từ biển tại trạm | Từ biển trên tàu |
|----|------------------------|------|------------------|----------|-----------------|---------------------|------------------|------------------|
| 39 | Phao nhựa đầu thu từ | cái | 24 | 1460,5 | | | | 730,24 |
| 40 | Phuy đựng xăng 200 lít | cái | 50 | 146,05 | | | | 73,02 |
| 41 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 730,24 | 511,17 | 438,14 | 50,40 | 219,07 |
| 42 | Quần áo mưa | bộ | 18 | 365,12 | 255,59 | 219,07 | 25,20 | 109,54 |
| 43 | Radio | cái | 24 | 73,02 | 73,02 | 73,02 | | 73,02 |
| 44 | Thước cuộn 10m | cái | 24 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 45 | Thước dây 30m | cuộn | 24 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | | 5,00 |
| 46 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 5,00 |
| 47 | Tiêu đo Deviasia | cái | 12 | 10,00 | | | | 73,02 |
| 48 | Tuốc nơ vit | cái | 60 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| 49 | Vải bạt che máy | tám | 24 | 146,05 | 146,05 | 146,05 | | 146,05 |
| 50 | Xác cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 182,56 | 127,79 | 109,54 | 12,60 | 54,77 |

Ghi chú: + Mức dụng cụ trên tính cho trường hợp có cấu trúc địa chất trung bình và mức độ khó khăn đi lại loại 2;

+ Mức cho các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

| Cấu trúc địa chất | Mức độ phức tạp đi lại | | |
|-------------------|------------------------|---------|----------|
| | Loại I | Loại II | Loại III |
| Đơn giản | 0,65 | 0,88 | 1,06 |
| Trung bình | 0,74 | 1,00 | 1,21 |
| Phức tạp | 0,84 | 1,14 | 1,38 |

2.2. Công tác trong phòng:

2.2.1. Đo địa chấn: ca/1.000 km tuyến

Bảng 44

| Số TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Văn phòng thực địa | Văn phòng báo cáo |
|-------|--|-----|------------------|--------------------|-------------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 7,00 | 10,00 |
| 2 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 7,00 | 10,00 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 131,43 | 536,76 |
| 4 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 21,906 | 89,46 |
| 5 | Bàn làm việc | cái | 60 | 43,82 | 178,92 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 24 | 7,00 | 10,00 |
| 7 | Bút vẽ đường kép | cái | 24 | 7,00 | 10,00 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 43,82 | 178,92 |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | bộ | 24 | 7,00 | 10,00 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 5,00 | 10,00 |
| 11 | Đèn neon 1,2m 0,04kw | bộ | 24 | 134,19 | 715,68 |
| 12 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 43,82 | 178,92 |
| 13 | Ghế làm việc | cái | 60 | 43,82 | 178,92 |
| 14 | Ghế xoay | cái | 48 | 131,43 | 536,76 |
| 15 | Kệ mẫu | cái | 36 | 87,62 | 357,84 |
| 16 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 5,00 | 10,00 |
| 17 | Kính lúp 5 ^x - 7 ^x | cái | 60 | 5,00 | 10,00 |
| 18 | Máy tính điện tử bỏ túi | cái | 36 | 10,00 | 15,00 |
| 19 | USB | cái | 36 | 10,00 | 10,00 |

| Số TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Văn phòng thực địa | Văn phòng báo cáo |
|-------|-----------------------|-----|------------------|--------------------|-------------------|
| 20 | Quạt trần 0,1kw | cái | 36 | 32,87 | 178,92 |
| 21 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 36 | 87,62 | 134,19 |
| 22 | Máy hút bụi 1,5kw | cái | 60 | 1,37 | 5,59 |
| 23 | Máy hút ẩm | cái | 60 | 10,96 | 44,73 |
| 24 | Thước đo độ | bộ | 24 | 5,00 | 5,00 |
| 25 | Thước nhựa 0,5 m | cái | 24 | 5,00 | 5,00 |
| 26 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 5,00 | 5,00 |
| 27 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 5,00 | 5,00 |
| 28 | Thước vẽ đường cong | bộ | 24 | 5,00 | 5,00 |
| 29 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 43,82 | 178,92 |
| 30 | Điện năng | kwh | | 303,53 | 1257,75 |

2.2.2. Đo sonar quét sườn: ca/1.000 km tuyến

Bảng 45

| Số TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | VP thực địa | VP báo cáo |
|-------|-----------------------|-----|------------------|-------------|------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 4,67 | 5,00 |
| 2 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 4,67 | 5,00 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 87,62 | 268,38 |
| 4 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 14,60 | 44,73 |
| 5 | Bàn làm việc | cái | 60 | 29,21 | 89,46 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 24 | 4,67 | 5,00 |
| 7 | Bút vẽ đường kép | cái | 24 | 4,67 | 5,00 |

| Số TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | VP thực địa | VP báo cáo |
|-------|-------------------------|-----|------------------|-------------|------------|
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 29,21 | 89,46 |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | bộ | 24 | 4,67 | 5,00 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 3,33 | 5,00 |
| 11 | Đèn neon 1,2m 0,04kw | bộ | 24 | 89,46 | 357,84 |
| 12 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 29,21 | 89,46 |
| 13 | Ghế làm việc | cái | 60 | 29,21 | 89,46 |
| 14 | Ghế xoay | cái | 48 | 87,62 | 268,38 |
| 15 | Kệ mẫu | cái | 36 | 58,42 | 178,92 |
| 16 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 3,33 | 5,00 |
| 17 | Kính lúp 5x - 7x | cái | 60 | 3,33 | 5,00 |
| 18 | Máy tính điện tử bỏ túi | cái | 36 | 6,67 | 7,50 |
| 19 | USB | cái | 36 | 6,67 | 5,00 |
| 20 | Quạt trần 0,1 kw | cái | 36 | 21,91 | 89,46 |
| 21 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 36 | 58,42 | 67,10 |
| 22 | Máy hút bụi 1,5kw | cái | 24 | 0,91 | 2,80 |
| 23 | Máy hút ẩm | cái | 24 | 7,31 | 22,37 |
| 24 | Thước đo độ | bộ | 24 | 3,33 | 2,50 |
| 25 | Thước nhựa 0,5 m | cái | 24 | 3,33 | 2,50 |
| 26 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 3,33 | 2,50 |
| 27 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 3,33 | 2,50 |
| 28 | Thước vẽ đường cong | bộ | 24 | 3,33 | 2,50 |
| 29 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 29,21 | 89,46 |
| 30 | Điện năng | kwh | | 202,35 | 628,87 |

096379338

2.2.3. Đo trọng lực boong tàu: ca/1.000 km tuyến

Bảng 46

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|-------------------------|-----|------------------|-------------|------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 5,83 | 4,29 |
| 2 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 5,83 | 4,29 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 109,53 | 230,04 |
| 4 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 18,26 | 38,34 |
| 5 | Bàn làm việc | cái | 60 | 36,52 | 76,68 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 24 | 5,83 | 4,29 |
| 7 | Bút vẽ đường kép | cái | 24 | 5,83 | 4,29 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 36,52 | 76,68 |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | bộ | 24 | 5,83 | 4,29 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 4,17 | 4,29 |
| 11 | Đèn neon 1,2m 0,04kw | bộ | 24 | 111,83 | 306,72 |
| 12 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 36,52 | 76,68 |
| 13 | Ghế làm việc | cái | 60 | 36,52 | 76,68 |
| 14 | Ghế xoay | cái | 48 | 109,53 | 230,04 |
| 15 | Kệ mẫu | cái | 36 | 73,02 | 153,36 |
| 16 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 4,17 | 4,29 |
| 17 | Kính lúp 5x - 7x | cái | 60 | 4,17 | 4,29 |
| 18 | Máy tính điện tử bỏ túi | cái | 36 | 8,33 | 6,43 |
| 19 | USB | cái | 36 | 8,33 | 4,29 |
| 20 | Quạt trần 0,1 kw | cái | 36 | 27,39 | 76,68 |

09637438

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|-----------------------|-----|------------------|-------------|------------|
| 21 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 36 | 73,02 | 57,51 |
| 22 | Máy hút bụi 1,5kw | cái | 60 | 1,14 | 2,40 |
| 23 | Máy hút ẩm | cái | 60 | 9,13 | 19,17 |
| 24 | Thước đo độ | bộ | 24 | 4,17 | 2,14 |
| 25 | Thước nhựa 0,5 m | cái | 24 | 4,17 | 2,14 |
| 26 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 4,17 | 2,14 |
| 27 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 4,17 | 2,14 |
| 28 | Thước vẽ đường cong | bộ | 24 | 4,17 | 2,14 |
| 29 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 36,52 | 76,68 |
| 30 | Điện năng | kwh | | 252,94 | 539,03 |

2.2.4. Đo từ biển trên tàu: ca/1.000 km tuyến

Bảng 47

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|-----------------------|-----|------------------|-------------|------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 2,33 | 4,29 |
| 2 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 2,33 | 4,29 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 43,81 | 230,04 |
| 4 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 7,30 | 38,34 |
| 5 | Bàn làm việc | cái | 60 | 14,61 | 76,68 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 24 | 2,33 | 4,29 |
| 7 | Bút vẽ đường kép | cái | 24 | 2,33 | 4,29 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 14,61 | 76,68 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|--|-----|------------------|-------------|------------|
| 9 | Com pa 12 bộ phận | bộ | 24 | 2,33 | 4,29 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 1,67 | 4,29 |
| 11 | Đèn neon 1,2m 0,04kw | bộ | 24 | 44,73 | 306,72 |
| 12 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 14,61 | 76,68 |
| 13 | Ghế làm việc | cái | 60 | 14,61 | 76,68 |
| 14 | Ghế xoay | cái | 48 | 43,81 | 230,04 |
| 15 | Kệ mẫu | cái | 36 | 29,21 | 153,36 |
| 16 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 1,67 | 4,29 |
| 17 | Kính lúp 5 ^x - 7 ^x | cái | 60 | 1,67 | 4,29 |
| 18 | Máy tính điện tử bỏ túi | cái | 36 | 3,33 | 6,43 |
| 19 | Ổ USB | cái | 36 | 3,33 | 4,29 |
| 20 | Quạt trần 0,1kw | cái | 36 | 10,96 | 76,68 |
| 21 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 36 | 29,21 | 57,51 |
| 22 | Máy hút bụi 1,5kw | cái | 60 | 0,46 | 2,40 |
| 23 | Máy hút âm | cái | 60 | 3,65 | 19,17 |
| 24 | Thước đo độ | bộ | 24 | 1,67 | 2,14 |
| 25 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 1,67 | 2,14 |
| 26 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 1,67 | 2,14 |
| 27 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 1,67 | 2,14 |
| 28 | Thước vẽ đường cong | bộ | 24 | 1,67 | 2,14 |
| 29 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 14,61 | 76,68 |
| 30 | Điện năng | kwh | | 101,18 | 539,03 |

2.3. Lắp đặt - tháo dỡ các tổ hợp địa vật lý trên tàu

Bảng 48

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Địa chấn | Sonar quét sườn | Trọng lực boong tàu | Từ biển trên tàu |
|----|------------------|------|------------------|----------|-----------------|---------------------|------------------|
| 1 | Áo phao | bộ | 24 | 57,60 | 33,60 | 24,00 | 12,00 |
| 2 | Búa | cái | 48 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,00 |
| 3 | Clê các cỡ | bộ | 60 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,00 |
| 4 | Cưa, bào, đục | bộ | 24 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,00 |
| 5 | Đèn pin | cái | 12 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 6 | Găng tay BHLĐ | đôi | 6 | 57,60 | 33,60 | 24,00 | 12,00 |
| 7 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 57,60 | 33,60 | 24,00 | 12,00 |
| 8 | Khoan điện | cái | 48 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 9 | Kìm điện | cái | 20 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 10 | Kính BHLĐ | cái | 12 | 57,60 | 33,60 | 24,00 | 12,00 |
| 11 | Mỏ hàn điện | cái | 36 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 12 | Mũ BHLĐ | cái | 24 | 57,60 | 33,60 | 24,00 | 12,00 |
| 13 | Mũi khoan | cái | 24 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 14 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 57,60 | 33,60 | 24,00 | 12,00 |
| 15 | Quần áo mưa | bộ | 18 | 28,80 | 16,80 | 12,00 | 6,00 |
| 16 | Radio | cái | 24 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 5,00 |
| 17 | Thước cuộn 10m | cái | 24 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 18 | Thước dây 30m | cuộn | 24 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Địa chấn | Sonar quét sườn | Trọng lực boong tàu | Từ biển trên tàu |
|----|-----------------------|-----|------------------|----------|-----------------|---------------------|------------------|
| 19 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 20 | Tuốc nơ vit | cái | 60 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 21 | Vải bạt che máy | tấm | 24 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 5,00 |
| 22 | Xác cốt đưng tài liệu | cái | 24 | 14,40 | 8,40 | 6,00 | 3,00 |

3. Thiết bị

3.1. Công tác ngoài trời: ca/1.000 km tuyến; ca/trạm

Bảng 49

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | Địa chấn | Sonar quét sườn | Trọng lực boong tàu | Từ biển | Trạm QS biển thiên từ |
|----|----------------------------|-----|----------|----------|-----------------|---------------------|---------|-----------------------|
| 1 | Buly treo cáp | cái | 1 | | 54,77 | | | |
| 2 | Màn hình tinh thể lỏng | cái | 1 | | | | | |
| 3 | Máy biến thiên từ GSM 19T | bộ | 1 | | | | | 12,60 |
| 4 | Máy bơm nước 5CV | cái | 1 | 54,77 | 54,77 | 54,77 | 54,77 | |
| 5 | Máy CM2 | bộ | 1 | | 54,77 | | | |
| 6 | Máy điều hòa không khí 2kw | cái | 1 | 54,77 | 54,77 | | 54,77 | |
| 7 | Máy định vị | bộ | 1 | | 54,77 | 54,77 | | |
| 8 | Máy độ cao SRERY - 100 | cái | 1 | | | | | |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | Địa chỉ | Sonar quét sườn | Trọng lượng boong tàu | Từ biển | Trạm QS biến thiên từ |
|----|----------------------------------|-----|----------|---------|-----------------|-----------------------|---------|-----------------------|
| 9 | Máy đo sâu FE 400 | bộ | 1 | 54,77 | 54,77 | 54,77 | | |
| 10 | Máy ghi hình VEPR - 2,3 | cái | 1 | | | | | |
| 11 | Máy in laze 500w | cái | 1 | 54,77 | 54,77 | | 54,77 | |
| 12 | Máy liên lạc TKM707 | bộ | 1 | 109,54 | | | 109,54 | |
| 13 | Máy phát điện 10KVA | cái | 1 | 54,77 | | | | |
| 14 | Máy phát điện 5KVA | cái | 1 | | 54,77 | 54,77 | 54,77 | |
| 15 | Máy phổ GAD 6 | cái | 1 | | | | | |
| 16 | Máy sấy | cái | 1 | 54,77 | 54,77 | 54,77 | 54,77 | 096-7438 |
| 17 | Máy tính xách tay | cái | 1 | | | 54,77 | | |
| 18 | Máy từ biển | bộ | 1 | 54,77 | | | 54,77 | |
| 19 | Máy từ MP - 2 | cái | 1 | | | | | |
| 20 | Máy từ Proton MAP4 | cái | 1 | | | | | |
| 21 | Máy vi tính | cái | 1 | 54,77 | 54,77 | | 54,77 | |
| 22 | Máy ZLS DO6 | cái | 1 | | | 54,77 | | |
| 23 | Tổ hợp thiết bị Applied-acoustic | bộ | 1 | 54,77 | | | | |
| 24 | Tời điện | cái | 1 | | 54,77 | | | |
| 25 | Tời tay | cái | 1 | | 54,77 | | | |
| 26 | Dầu diezen | lít | 1 | 3,728 | 2,193 | 2,193 | 2,193 | |

3.2. Công tác trong phòng:

3.2.1. Đo địa chấn: ca/1.000 km tuyến

Bảng 50

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|--------------------------------|-----|----------|-------------|------------|
| 1 | Máy điều hòa không khí - 2,2kw | cái | 1 | 49,30 | 152,98 |
| 2 | Máy in laze - ĐNÁ, VN 500w | cái | 1 | 13,15 | 53,70 |
| 3 | Máy vi tính - ĐNÁ, VN 400w | cái | 1 | 131,43 | 536,76 |
| 4 | Máy scanner (máy quét) 500w | cái | 1 | 13,15 | 53,70 |
| 5 | Máy photocopy 1,5kw | cái | 1 | 52,60 | 214,80 |
| 6 | Điện năng | kwh | | 1030,31 | 3155,94 |

3.2.2. Đo sonar quét sườn: ca/1.000 km tuyến

Bảng 51

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|--------------------------------|-----|----------|-------------|------------|
| 1 | Máy điều hòa không khí - 2,2kw | cái | 1 | 245,28 | 563,56 |
| 2 | Máy in laze - ĐNÁ, VN 500w | cái | 1 | 122,67 | 281,80 |
| 3 | Máy vi tính - ĐNÁ, VN 400w | cái | 1 | 196,27 | 450,88 |
| 4 | Máy Scanner (máy quét) 500w | cái | 1 | 49,06 | 112,71 |
| 5 | Máy photocopy 1,5kw | cái | 1 | 73,60 | 169,03 |
| 6 | Điện năng | kwh | | 686,87 | 1577,97 |

3.2.3. Đo trọng lực boong tàu: ca/1.000 km tuyến

Bảng 52

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|--------------------------------|-----|----------|-------------|------------|
| 1 | Máy điều hòa không khí - 2,2kw | cái | 1 | 306,60 | 483,05 |
| 2 | Máy in laze - ĐNÁ, VN 500w | cái | 1 | 153,34 | 241,54 |
| 3 | Máy vi tính - ĐNÁ, VN 400w | cái | 1 | 245,34 | 386,47 |
| 4 | Máy Scanner (máy quét) 500w | cái | 1 | 61,32 | 96,61 |
| 5 | Máy photocopy 1,5kw | cái | 1 | 92,00 | 144,88 |
| 6 | Điện năng | kwh | | 858,59 | 1352,55 |

3.2.4. Đo từ biển: ca/1.000 km tuyến

Bảng 53

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | VP thực địa | VP báo cáo |
|----|--------------------------------|-----|----------|-------------|------------|
| 1 | Máy điều hòa không khí - 2,2kw | cái | 1 | 122,64 | 483,05 |
| 2 | Máy in laze - ĐNÁ, VN 500w | cái | 1 | 61,33 | 241,54 |
| 3 | Máy vi tính - ĐNÁ, VN 400w | cái | 1 | 98,13 | 386,47 |
| 4 | Máy Scanner (máy quét) 500w | cái | 1 | 24,53 | 96,61 |
| 5 | Máy photocopy 1,5kw | cái | 1 | 36,80 | 144,88 |
| 6 | Điện năng | kwh | | 343,44 | 1352,55 |

3.3. Lắp đặt - tháo dỡ các tổ hợp địa vật lý trên tàu: không có thiết bị.

II. BAY ĐO TỪ BIỂN 1/500.000

1. Định mức được xây dựng cho công tác khảo sát dị thường từ biển bằng máy bay (ĐVLMB) tỷ lệ: 1/500.000

2. Tổ chức thi công như sau:

- Tổ làm việc trên máy bay bao gồm các thành viên đứng máy ĐVL, Hệ thống dẫn đường GPS, Hệ thống ghi hình Video trên máy bay;

- Tổ đo biển thiên từ tại các trạm đã được thiết kế trong khu vực tổ chức bay;

- Tổ văn phòng thực địa làm nhiệm vụ tiếp nhận tài liệu công tác bay, kiểm tra chất lượng tài liệu bay, xử lý sơ bộ để có báo cáo thông tin kịp thời giúp chủ nhiệm dự án tổ chức bay hiệu quả.

3. Điều kiện tổ chức - kỹ thuật và công nghệ trong định mức đo ĐVLMB như sau:

- Các tổ đội thực địa được trang bị tổ hợp các máy móc, thiết bị, dụng cụ hoạt động bình thường, được cung cấp kịp thời các vật tư, thiết bị (kể cả trang bị BHLĐ lao động), thiết bị bảo vệ an toàn;

- Máy bay gắn máy móc thiết bị khảo

sát phải đảm bảo an toàn, hoạt động bình thường và đáp ứng yêu cầu hành trình bay đo, đã được thỏa thuận giữa Cục địa chất và Khoáng sản Việt Nam và Tổng công ty Hàng không Dân dụng Việt Nam;

- Đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật thành thạo tay nghề, trình độ chuyên môn cao, có kinh nghiệm trong việc vận hành máy móc thiết bị địa vật lý và xử lý kịp thời những hỏng hóc nhỏ trong quá trình bay đo, đảm bảo thu được tài liệu có chất lượng theo quy định của quy phạm kỹ thuật đề ra.

4. Định mức được xây dựng trong phần này theo tổ hợp từ 0 phổ GAMMA do Canada sản xuất bao gồm máy từ proton MAP - 4, máy độ cao SRERY - 100, máy ghi hình VEPR - 2, Máy tính thu thập số liệu PDAS-1.000, Hệ thống dẫn đường GPS Path finder XL.

- Các máy móc thiết bị được gắn trên máy bay Super King Air B200. Tốc độ bay 300km/giờ;

- Giờ bay khảo sát trung bình 4,5 giờ/ngày kể cả từ sân bay đến tuyến khảo sát.

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Công tác bay đo

1.1. Nội dung công việc:

- Chuẩn bị - kết thúc công việc:
 - + Lắp đặt, tháo dỡ tổ hợp thiết bị đo từ lên máy bay;
 - + Lắp đặt, tháo dỡ lắp đặt trạm đo biến thiên từ trên mặt đất;
 - + Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị sổ sách, thủ tục các chuyến bay, kiểm tra máy móc thiết bị và sấy máy, chỉnh máy theo quy định trước chuyến bay, tắt máy, thu dọn, bảo quản máy móc thiết bị và các tài liệu sau mỗi chuyến bay, giao nộp tài liệu thực địa;
 - + Chuẩn bị cất cánh, bay tới tuyến khảo sát; từ tuyến khảo sát cuối về sân bay.
 - Kiểm tra máy, điều chỉnh máy trên không;
 - Công tác tác nghiệp
 - + Tiến hành bay thử máy, bay chuẩn máy, bay thám thính vào đầu và cuối mùa bay hoặc sau khi sửa chữa máy;
 - + Bay chọn tuyến kiểm tra và bay đi viaxia cho vùng khảo sát;
 - + Bay khảo sát trên tuyến thường;
 - + Bay đo trên tuyến chuẩn, tuyến liên kết, bay tuyến cắt chéo và bay đo kỹ thuật khác;
 - + Bay phụ kỹ thuật đầu và cuối ca bay;
 - + Bay vòng tuyến, bay lặp đoạn tuyến ngày hôm trước;
 - + Hoàn chỉnh các băng ghi thực địa, các nhật ký tuyến bay, nhật ký ghi hình;
 - + Ghi hình toàn bộ các chuyến bay đồng thời với các chuyến bay đo địa vật lý;
 - + Đo biến thiên từ và thu thập tài liệu biến thiên từ theo quy định của quy phạm hiện hành trong suốt quá trình bay đo.
- 1.2. Những công việc chưa có trong định mức:
- Bay chuyển trường, bay định kỳ, các chuyến bay vận chuyển máy móc thiết bị từ Hà Nội tới sân bay vùng công tác và ngược lại;
 - Chi phí thuê máy bay, tổ lái, hoa tiêu và các công việc phục vụ sân bay.
- 1.3. Định biên:

Bảng 54

| TT | Tên công việc | KSC7 | KS6 | KTV11 | Nhóm |
|----|-----------------|------|-----|-------|------|
| 1 | Công tác bay đo | 1 | 6 | 4 | 11 |

1.4. Định mức: công nhóm/1.000 km²

Bảng 55

| TT | Tên công việc | Mức |
|----|-----------------|------|
| 1 | Công tác bay đo | 1,19 |

2. Công tác trong phòng:

2.1. Nội dung công việc:

2.1.1. Văn phòng thực địa

Công tác văn phòng thực địa được tiến hành đồng thời với công tác bay đo, do một tổ văn phòng đảm nhận.

- Tiếp nhận tài liệu của tổ bay và lập kế hoạch văn phòng thực địa;

- Đưa tuyến bay thực tế lên bản đồ;

- Hiệu chỉnh sơ bộ tài liệu từ;

- Liên kết sơ bộ tài liệu bằng phương pháp sử dụng các tuyến tựa;

- Thành lập bản đồ theo dõi tiến trình công việc;

- Lập kế hoạch thi công các ngày tiếp theo;

- Thành lập các bản đồ đẳng trị, đồ thị các trường trên giấy cứng;

- Lập báo cáo thông tin cho từng mùa bay;

- Nghiệm thu kết quả.

2.1.2. Văn phòng báo cáo kết quả

- Tiếp nhận tài liệu thực địa và văn phòng thực địa lập kế hoạch triển khai;

- Chính lý lại và thành lập các bản đồ gốc;

- Thu thập và nghiên cứu các tài liệu;

- Xử lý và phân tích các tài liệu bay;

- Nghiên cứu tài liệu địa chất, thành lập bản đồ giải thích địa chất các tài liệu bay đo;

- Viết báo cáo kết quả;

- Xét duyệt báo, sửa chữa theo góp ý của hội đồng và trình phê chuẩn.

2.2. Công việc chưa có trong định mức:

- Can in, nộp lưu trữ.

2.3. Định biên:

Bảng 56

| TT | Tên công việc | KSC7 | KS6 | KTV9 | KTV8 | Nhóm |
|----|------------------------|------|-----|------|------|------|
| 1 | Văn phòng thực địa | 1 | 8 | | | 9 |
| 2 | Văn phòng báo cáo bước | 1 | 9 | 4 | 1 | 15 |

2.4. Định mức: Công - nhóm/1.000 km²

Bảng 57

| TT | Tên công việc | Định mức |
|-----|--|----------|
| 1 | Văn phòng bay đo | 1,060 |
| 2 | Văn phòng báo cáo bước: | |
| 2.1 | Diện tích bay đo dưới 300.000 km ² | 0,520 |
| 2.2 | Diện tích bay đo (300.000 - 400.000) km ² | 0,446 |
| 2.3 | Diện tích bay đo (400.000 - 500.000) km ² | 0,404 |
| 2.4 | Diện tích bay đo (500.000 - 600.000) km ² | 0,378 |
| 2.5 | Diện tích bay đo (> 600.000) km ² | 0,347 |

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Vật liệu

1.1. Công tác bay đo: tính cho 1.000 km²

Bảng 58

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị | Mức |
|----|--------------------|--------|------|
| 1 | Bút bi | cái | 0,08 |
| 2 | Cặp đựng tài liệu | cái | 0,02 |
| 3 | Dây điện 20A 2 lõi | mét | 2,00 |
| 4 | Giấy A4 | ram | 0,02 |
| 5 | Giấy milimet | cuộn | 0,02 |
| 6 | Hộp dụng cụ can vẽ | hộp | 0,01 |
| 7 | Mực in lazer | hộp | 0,01 |
| 8 | Pin 12 vol cho GPS | cục | 1,60 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị | Mức |
|----|------------------------|--------|------|
| 9 | Pin 2,5 vol cho GPS | cục | 0,60 |
| 10 | Sợi dây thiếc | cuộn | 0,01 |
| 11 | Thẻ điện thoại di động | cái | 0,09 |

1.2. Công tác trong phòng: tính cho 1.000 km²

Bảng 59

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Văn phòng bay đo | Văn phòng báo cáo |
|----|--------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Bìa | ram | 0,02 | 0,01 |
| 2 | Bút bi | cái | 0,2 | 0,012 |
| 3 | Bút chì tẩy | cái | 0,08 | 0,06 |
| 4 | Bút đánh dấu dòng | cái | 0,08 | 0,01 |
| 5 | Bút kim | cái | 0,08 | 0,06 |
| 6 | Bút xóa | cái | 0,08 | 0,06 |
| 7 | Cặp đựng tài liệu | cái | 0,08 | 0,03 |
| 8 | Cặp hộp khuy bấm | cái | 0,08 | 0,03 |
| 9 | Đĩa CD | hộp | 0,02 | 0,01 |
| 10 | File đựng tài liệu | cái | 0,08 | 0,03 |
| 11 | Giấy Ao | cuộn | | 0,01 |
| 12 | Giấy A4 | ram | 0,12 | 0,03 |
| 13 | Giấy milimet | cuộn | 0,02 | 0,02 |
| 14 | Hộp file chéo | cái | 0,08 | 0,03 |
| 15 | Hộp file lớn | cái | 0,08 | 0,03 |
| 16 | Hộp file nhỏ | cái | 0,08 | 0,03 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Văn phòng bay đo | Văn phòng báo cáo |
|----|-------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| 17 | Mực in laze | hộp | 0,02 | 0,01 |
| 18 | Mực in màu Ao | hộp | | 0,01 |
| 19 | Túi tài liệu | cái | 0,08 | 0,03 |

2. Dụng cụ

2.1. Công tác bay đo từ biển: ca/1.000 km²

Bảng 60

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức |
|----|-------------------------|-----|---------------------|--------|
| 1 | Ắc quy 12 vôn | cái | 24 | 0,95 |
| 2 | Ắc quy 24 vol | cái | 24 | 0,95 |
| 3 | Bo mạch chủ | cái | 48 | 0,95 |
| 4 | Bộ nạp 12 vol | cái | 36 | 0,95 |
| 5 | Bộ nạp 24 vol | cái | 36 | 0,95 |
| 6 | Bộ nhớ trong ram 512 mb | cái | 24 | 0,95 |
| 7 | Chuột | cái | 36 | 0,95 |
| 8 | Đầu video | cái | 36 | 0,95 |
| 9 | Dây điện 20A 2 lõi | mét | 12 | 237,61 |
| 10 | Điện thoại di động | cái | 24 | 1,90 |
| 11 | Đồng hồ đo điện | cái | 36 | 0,95 |
| 12 | Găng tay BHLĐ | đôi | 6 | 10,47 |
| 13 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 10,47 |
| 14 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 24 | 5,24 |
| 15 | Hộp dụng cụ can vẽ | hộp | 36 | 0,95 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Mức |
|----|-----------------------------|-----|------------------|-------|
| 16 | Hộp đựng tài liệu | cái | 36 | 2,86 |
| 17 | Kính BHLĐ | cái | 12 | 10,47 |
| 18 | Màn hình máy vi tính | cái | 36 | 0,95 |
| 19 | Màng nguồn 28V DC 0 > 15VDC | cái | 36 | 0,95 |
| 20 | Màng nguồn 28V DC 0 > 5VDC | cái | 36 | 0,95 |
| 21 | Mỏ hàn điện | cái | 36 | 0,3 |
| 22 | Mũ BHLĐ | cái | 24 | 10,47 |
| 23 | Nguồn CPU | cái | 36 | 0,95 |
| 24 | Ổ cắm lioa | cái | 24 | 0,95 |
| 25 | Ổ CD | cái | 36 | 0,2 |
| 26 | Ổ cứng | cái | 36 | 0,95 |
| 27 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 10,47 |
| 28 | Quần áo mưa | bộ | 18 | 5,24 |
| 29 | Role phân cực | cái | 24 | 0,95 |
| 30 | Xắc cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 0,95 |

2.2. Công tác trong phòng: ca/1.000km²

Bảng 61

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Văn phòng bay đo | Văn phòng báo cáo |
|----|-----------------------|-----|------------------|------------------|-------------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 2,00 | 1,00 |
| 2 | Bàn dập ghim loại lớn | cái | 36 | 2,00 | 1,00 |
| 3 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 5,72 | 4,68 |
| 4 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 0,50 | 0,50 |

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Văn phòng bay đo | Văn phòng báo cáo |
|----|--|-----|------------------|------------------|-------------------|
| 5 | Bàn làm việc | cái | 60 | 1,91 | 1,56 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 24 | 2,00 | 2,00 |
| 7 | Bút vẽ đường kép | cái | 24 | 2,00 | 2,00 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 24 | 7,64 | 6,24 |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | bộ | 24 | 1,00 | 1,00 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 1,00 | 1,00 |
| 11 | Đèn neon 1,2m 0,04kw | bộ | 24 | 7,64 | 6,24 |
| 12 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 1,91 | 1,56 |
| 13 | Ghế làm việc | cái | 60 | 1,91 | 1,56 |
| 14 | Ghế xoay | cái | 48 | 5,72 | 4,68 |
| 15 | Kệ mẫu | cái | 36 | 7,64 | 6,24 |
| 16 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 2,00 | 2,00 |
| 17 | Kính lúp 5 ^x - 7 ^x | cái | 60 | 2,00 | 2,00 |
| 18 | Máy tính điện tử bỏ túi | cái | 36 | 2,00 | 2,00 |
| 19 | Máy hút bụi 1,5 kw | cái | 60 | 0,06 | 0,05 |
| 20 | Máy hút ẩm 2 kw | cái | 60 | 0,48 | 0,39 |
| 21 | USB | cái | 36 | 0,5 | 0,5 |
| 22 | Quạt trần 0,1 kw 0,1kw | cái | 36 | 1,43 | 1,17 |
| 23 | Quạt thông gió 0,04kw | cái | 36 | 1,43 | 1,17 |
| 24 | Thước đo độ | bộ | 24 | 0,50 | 0,50 |
| 25 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 0,50 | 0,50 |
| 26 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 0,50 | 0,50 |
| 27 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 0,50 | 0,50 |

09637438

| TT | Danh mục dụng cụ | ĐVT | Thời hạn (tháng) | Văn phòng bay đo | Văn phòng báo cáo |
|----|---------------------|-----|------------------|------------------|-------------------|
| 28 | Thuốc vẽ đường cong | bộ | 24 | 0,50 | 0,50 |
| 29 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 0,50 | 0,50 |
| 30 | Điện năng tiêu thụ | kwh | | 13,07 | 10,65 |

Ghi chú: Định mức dụng cụ tính cho diện tích bay đo dưới 300.000 km², các diện tích khác nhân với hệ số tương ứng trong bảng sau:

| TT | Tên công việc | Hệ số |
|----|--|-------|
| | Văn phòng báo cáo bước: | |
| 1 | Diện tích bay đo dưới 300.000 km ² | 1,00 |
| 2 | Diện tích bay đo (300.000 - 400.000) km ² | 0,86 |
| 3 | Diện tích bay đo (400.000 - 500.000) km ² | 0,78 |
| 4 | Diện tích bay đo (500.000 - 600.000) km ² | 0,73 |
| 5 | Diện tích bay đo (> 600.000) km ² | 0,67 |

3. Thiết bị

3.1. Công tác bay đo: ca/1.000 km²

Bảng 62

| TT | Danh mục thiết bị | Đơn vị tính | Số lượng | Định mức |
|-----|-------------------------|-------------|----------|----------|
| 1 | Hệ thống máy ĐVL Canada | | 1 | 0,71 |
| 1.1 | Máy từ Proton MAP - 4 | cái | 1 | 0,71 |
| 1.2 | Máy phổ GAD - 6 | cái | 1 | 0,71 |

| TT | Danh mục thiết bị | Đơn vị tính | Số lượng | Định mức |
|-----|-------------------------------------|-------------|----------|----------|
| 1.3 | Máy ghi hình VEPR - 2,3 | cái | 1 | 0,71 |
| 1.4 | Máy độ cao SRERY - 100 | cái | 1 | 0,71 |
| 2 | Máy từ MP - 2 (M - 33) | cái | 1 | 0,71 |
| 3 | Ô tô UAZ | cái | 1 | 0,20 |
| 4 | Màn hình máy tính PDAS | cái | 1 | 0,71 |
| 5 | Màn hình tinh thể lỏng để dẫn đường | cái | 1 | 0,71 |
| 6 | Xăng | lít | | 7,20 |
| 7 | Dầu | lít | | 0,36 |

3.2. Công tác trong phòng: ca/1.000 km²

Bảng 63

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | Số lượng | VP bay đo | VP báo cáo |
|----|--------------------------------|-----|----------|-----------|------------|
| 1 | Máy điều hòa không khí - 2,2kw | cái | 1 | 2,14 | 1,76 |
| 2 | Máy in laze - ĐNÁ, VN 500w | cái | 1 | 0,57 | 0,47 |
| 3 | Máy vi tính - ĐNÁ, VN 400w | cái | 1 | 5,72 | 4,68 |
| 4 | Máy Scanner (máy quét) 500w | cái | 1 | 0,57 | 0,47 |
| 5 | Máy photocopy 1,5kw | cái | 1 | 2,28 | 1,88 |
| 6 | Điện năng | kwh | | 92,28 | 75,84 |

Ghi chú: Định mức thiết bị cho công tác văn phòng báo cáo tính cho diện tích bay đo dưới 300.000 km², các diện tích khác được tính theo mức trên nhân với hệ số tương ứng trong bảng sau:

| TT | Nội dung công việc | Hệ số |
|----|--|-------|
| | Văn phòng báo cáo bước: | |
| 1 | Diện tích bay đo dưới 300.000 km ² | 1,00 |
| 2 | Diện tích bay đo (300.000 - 400.000) km ² | 0,86 |
| 3 | Diện tích bay đo (400.000 - 500.000) km ² | 0,78 |
| 4 | Diện tích bay đo (500.000 - 600.000)km ² | 0,73 |
| 5 | Diện tích bay đo (> 600.000) km ² | 0,67 |

Chương III

CÔNG TÁC TRẮC ĐỊA BIỂN

I. CÔNG TÁC TRẮC ĐỊA PHỤC VỤ ĐỊA CHẤT BIỂN

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Công tác ngoài trời: gồm 2 dạng công việc:

- Xác định tọa độ và độ sâu điểm lấy mẫu trên tàu;
- Công tác đo sâu theo tuyến bằng máy đo sâu hồi âm.

1.1. Nội dung công việc:

- Nghiên cứu tài liệu;
- Chuẩn bị, kiểm tra và kiểm nghiệm máy móc thiết bị và các dụng cụ đo đạc;
- Tiến hành đo;
- Thành lập các sơ đồ chuyên môn;
- Điều khiển và theo dõi máy GPS tại trạm tĩnh liên tục trong thời gian máy GPS động;
- Kiểm tra, hoàn thiện kết quả đo và giao nộp tài liệu.

1.2. Phân loại khó khăn:

- a) Xác định tọa độ và độ sâu điểm lấy mẫu trên tàu: xem bảng 2
- b) Công tác đo sâu theo tuyến bằng máy đo sâu hồi âm: xem bảng 27

1.3. Định biên:

Bảng 64

| TT | Tên công việc | KSC7 | KS7 | KS5 | KTV5 | Nhóm |
|----|---|------|-----|-----|------|------|
| 1 | Xác định tọa độ và độ sâu điểm lấy mẫu trên tàu | 1 | 1 | | 3 | 5 |
| 2 | Công tác đo sâu theo tuyến bằng máy đo sâu hồi âm | | 1 | 1 | | 2 |

1.4. Định mức:

Bảng 65

| TT | Tên công việc | Đơn vị tính | Loại I | Loại II | Loại III |
|----|---|------------------------|--------|---------|----------|
| 1 | Xác định tọa độ và độ sâu điểm lấy mẫu trên tàu | công nhóm/ điểm | 0,506 | 0,583 | 0,749 |
| 2 | Công tác đo sâu theo tuyến bằng máy đo sâu hồi âm | công nhóm/ 1.000 km | 67,39 | 91,28 | 110,17 |

2. Công tác trong phòng:

2.1. Nội dung công việc

2.1.1. Văn phòng thực địa phục vụ địa chất biển

- Xử lý số liệu các kết quả đo;
- Xử lý vi phân kết quả đo máy động;
- Đưa vị trí từng điểm mẫu địa chất lên bản đồ thiết;
- So sánh độ sâu theo băng với mặt địa. So sánh độ sâu theo băng với độ sâu mặt phản xạ theo băng địa chấn.

2.1.2. Văn phòng báo cáo bước phục vụ địa chất biển

- Hiệu chỉnh vi phân chính thức kết quả đo các máy động trên toàn khu vực khảo sát;
- Xử lý các số liệu đo trên tuyến cho phù hợp với số liệu đo trên tàu;
- Tính chuyển tọa độ giữa các hệ theo yêu cầu của địa chất;
- Đọc độ sâu theo băng của tất cả các điểm mẫu địa chất và các điểm đặc trưng

địa hình. Xử lý và hiệu chỉnh kết quả đo sâu;

- Kiểm tra lại tọa độ, độ sâu cùng các ký hiệu tương ứng kèm theo trên màn hình máy vi tính. Thành lập chính thức kết quả thống kê tọa độ và độ sâu. Soạn thảo các file chuẩn theo hệ tọa độ, độ cao Quốc gia VN-2000 dạng ASCII;

- Thành lập mặt cắt địa hình của tất cả các tuyến ngang và dọc theo tỷ lệ 1/500.000;

- Thành lập các sơ đồ thi công.

2.1.3. Vẽ bản đồ độ sâu đáy biển

- Chuẩn bị máy móc, thiết bị và các tài

liệu có liên quan. Phân chia bản vẽ, tính tọa độ góc khung;

- Số hóa phần địa hình ven bờ và các đảo lớn;

- Chuẩn bị file vẽ cho phù hợp với phần mềm hiện có;

- Vẽ thử theo kết quả file vẽ đã chuẩn bị. Kiểm tra, sửa chữa và bổ sung kết quả vẽ thử;

- Soạn thảo khung và ghi chú ngoài khung;

- Kiểm tra lần cuối. Vẽ và in chính thức. Kiểm tra bản in, giao nộp bản gốc.

2.2. Định biên:

Bảng 66

| TT | Tên công việc | KSC7 | KSC5 | KSC3 | KS5 | Nhóm |
|----|---------------------------|------|------|------|-----|------|
| 1 | Văn phòng thực địa | 1 | | 1 | 1 | 3 |
| 2 | Văn phòng báo cáo bước | 1 | | 2 | 2 | 5 |
| 3 | Vẽ bản đồ độ sâu đáy biển | 1 | 1 | | 1 | 3 |

2.3. Định mức: công nhóm/1.000 km²

Bảng 67

| TT | Tên công việc | Mức |
|----|---------------------------|------|
| 1 | Văn phòng thực địa | 6,88 |
| 2 | Văn phòng báo cáo bước | 6,88 |
| 3 | Vẽ bản đồ độ sâu đáy biển | 3,44 |

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Vật liệu

1.1. Công tác ngoài trời:

Bảng 68

| STT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | XĐ TĐ độ sâu điểm lấy mẫu trên tàu (1 điểm) | Đo sâu hồi âm (1.000 km) |
|-----|---------------------------|-------------|---|--------------------------|
| 1 | Bản đồ địa hình 1/500.000 | tờ | 0,10 | 1,00 |
| 2 | Băng dính | cuộn | 0,10 | 2,00 |
| 3 | Băng đo sâu máy F8 - 40 | cuộn | 0 | 22,00 |
| 4 | Bút chì kim | cái | 0,20 | 1,00 |
| 5 | Bút kim | cái | 0,05 | 0,50 |
| 6 | Cặp đựng tài liệu | cái | 0,10 | 1,00 |
| 7 | Dầu diezen | lít | 2,83 | 485,44 |
| 8 | Dây nilon | m | 2,00 | 30,00 |
| 9 | Dây thép buộc | kg | 0,02 | 0,30 |
| 10 | Đĩa CD | cái | 0,10 | 1,00 |
| 11 | Giấy Ao | tờ | 0,05 | 1,00 |
| 12 | Giấy kẻ | thếp | 0,10 | 0,50 |
| 13 | Giấy milimét | m | 0,05 | 1,00 |
| 14 | Hài đồ | bộ | 0,10 | 1,00 |
| 15 | Pin đại | cặp | 0,40 | 5,00 |
| 16 | Pin tiểu | cặp | 3,00 | 40,00 |
| 17 | Ruột chì kim | hộp | 0,20 | 1,00 |
| 18 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 0,10 | 1,00 |
| 19 | Tẩy | cái | 0,10 | 1,00 |
| 20 | Tọa độ + ghi chú điểm | điểm | 0,05 | 0,50 |

1.2. Công tác trong phòng: tính cho 1.000 km²

Bảng 69

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | VP thực địa phục vụ địa chất | VP bước phục vụ địa chất | Vẽ bản đồ độ sâu đáy biển |
|----|---------------------|-------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | Băng dính | cuộn | 0,17 | 0,67 | 0,34 |
| 2 | Bìa đóng sách | tờ | 0,67 | 2,69 | 0,34 |
| 3 | Bút bi | cái | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 4 | Bút chì kim | cái | 0,34 | 2,02 | 0,34 |
| 5 | Bút kim | cái | 1,01 | 0,34 | 0,34 |
| 6 | Đĩa CD | cái | 0,34 | 0,67 | 0,67 |
| 7 | Giấy A4 | ram | 0,17 | 0,67 | 0,34 |
| 8 | Giấy Ao | tờ | 0,34 | 0,67 | 0,17 |
| 9 | Giấy Diamat Pháp | m | 0,00 | 0,00 | 0,10 |
| 10 | Giấy kẻ | Thép | 0,17 | 0,34 | 0,34 |
| 11 | Giấy milimet | m | 0,67 | 2,69 | 0,34 |
| 12 | Hồ dán giấy | lọ | 0,17 | 0,67 | 0,34 |
| 13 | Mực in laze | hộp | 0,03 | 0,13 | 0,07 |
| 14 | Mực in màu Ao | hộp | 0,01 | 0,01 | 0,00 |
| 15 | Ruột chì kim | hộp | 0,17 | 1,01 | 0,34 |
| 16 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 1,01 | 0,67 | 0,34 |
| 17 | Tẩy | cái | 0,34 | 0,34 | 0,34 |

2. Dụng cụ:

2.1. Công tác ngoài trời: ca/đơn vị sản phẩm

Bảng 70

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Xác định tọa độ và độ sâu điểm lấy mẫu (điểm) | Đo sâu hồi âm (1.000 km) |
|----|-----------------------------|-------------|------------------|---|--------------------------|
| 1 | Ắc quy 12v | cái | 24 | 0,47 | 79,91 |
| 2 | Ang ten cho máy định vị | cái | 60 | 0,47 | 79,91 |
| 3 | Áo phao | bộ | 24 | 2,33 | 159,82 |
| 4 | Bản đồ địa hình 1/500.000 | tờ | 12 | 0,20 | 5,00 |
| 5 | Bộ lưu điện UPS | bộ | 36 | | 59,93 |
| 6 | Bộ nạp Ắc quy | bộ | 36 | 0,30 | 25,00 |
| 7 | Can nhựa 5 - 10 lít | cái | 24 | 0,47 | 79,91 |
| 8 | Cáp tín hiệu cho máy đo sâu | cái | 24 | | 59,93 |
| 9 | Cáp tín hiệu cho máy GPS | cái | 24 | 0,47 | |
| 10 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 0,10 | 0,10 |
| 11 | Eke | cái | 24 | 0,10 | 0,10 |
| 12 | Găng tay BHLĐ | đôi | 6 | 2,33 | 159,82 |
| 13 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 2,33 | 159,82 |
| 14 | Hải đồ | bộ | 24 | 0,10 | 0,10 |
| 15 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 24 | 0,47 | 79,91 |
| 16 | Kính BHLĐ | cái | 12 | 2,33 | 159,82 |
| 17 | Ký hiệu địa hình | quyển | 60 | 0,20 | 1,60 |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Xác định tọa độ và độ sâu điểm lấy mẫu (điểm) | Đo sâu hồi âm (1.000 km) |
|----|-------------------------|-------------|------------------|---|--------------------------|
| 18 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 0,10 | 1,60 |
| 19 | Mũ BHLĐ | cái | 24 | 2,33 | 159,82 |
| 20 | Ôn áp | cái | 36 | 0,47 | 59,93 |
| 21 | Ống nhôm | cái | 60 | 0,20 | 1,60 |
| 22 | Ống nhôm đựng bàn đồ | cái | 24 | 0,47 | 79,91 |
| 23 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 2,33 | 159,82 |
| 24 | Quần áo mưa | bộ | 18 | 1,16 | 79,91 |
| 25 | Quạt treo tường | cái | 24 | 0,12 | 79,91 |
| 26 | Quy phạm trắc địa | quyển | 60 | 0,10 | 1,60 |
| 27 | Radio | cái | 24 | 0,47 | 79,91 |
| 28 | Tất sợi | đôi | 4 | 2,33 | 159,82 |
| 29 | Thước đo độ | cái | 24 | 0,20 | 0,20 |
| 30 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 0,20 | 0,20 |
| 31 | Thước thép 2m | cái | 24 | 0,20 | 0,20 |
| 32 | Thước thép 50m | cái | 24 | 0,20 | |
| 33 | Túi bạt đựng máy đo sâu | cái | 24 | | 79,91 |
| 34 | Xác cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 0,47 | 79,91 |

Ghi chú: Định mức dụng cụ tính cho khó khăn loại II, các loại khó khăn khác được tính theo mức trên nhân với hệ số tương ứng trong bảng sau:

| TT | Tên công việc | Loại I | Loại II | Loại III |
|----|---|--------|---------|----------|
| 1 | Xác định tọa độ và độ sâu điểm lấy mẫu trên tàu | 0,87 | 1,00 | 1,28 |
| 2 | Công tác đo sâu theo tuyến bằng máy đo sâu hồi âm | 0,77 | 1,00 | 1,53 |

2.2. Công tác trong phòng: ca/1.000 km²

Bảng 71

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn sử dụng (tháng) | VP thực địa phục vụ địa chất | VP báo cáo bước phục vụ địa chất | Vẽ bản đồ độ sâu đáy biển |
|----|---------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 4,89 | 9,73 | 0,25 |
| 2 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 120,95 | 241,94 | 6,19 |
| 3 | Bản đồ địa hình 1/500.000 | tờ | 12 | 80,50 | 161,02 | 4,12 |
| 4 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 4,89 | 9,73 | 0,25 |
| 5 | Bàn làm việc | cái | 60 | 40,25 | 80,57 | 2,06 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 7 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 12 | 161,11 | 322,28 | 8,25 |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 11 | Đèn neon 1,2m 0,04kw | cái | 24 | 161,11 | 322,28 | 8,25 |
| 12 | Điện năng | kwh | | 274,73 | 549,56 | 14,06 |
| 13 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 40,25 | 80,57 | 2,06 |

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn sử dụng (tháng) | VP thực địa phục vụ địa chất | VP báo cáo bước phục vụ địa chất | Vẽ bản đồ độ sâu đáy biển |
|----|------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 14 | Eke | cái | 24 | 2,93 | 5,86 | 0,15 |
| 15 | Ghế | cái | 60 | 40,25 | 80,57 | 2,06 |
| 16 | Ghế xoay | cái | 60 | 120,95 | 241,94 | 6,19 |
| 17 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 48 | 40,25 | 80,57 | 2,06 |
| 18 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 2,93 | 5,86 | 0,15 |
| 19 | Ký hiệu địa hình | quyển | 60 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 20 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 4,89 | 9,73 | 0,25 |
| 21 | Máy hút bụi 1,5 kw | cái | 60 | 1,27 | 2,58 | 0,07 |
| 22 | Máy hút âm 2 kw | cái | 60 | 10,06 | 20,17 | 0,52 |
| 23 | Quạt trần 0,1 kw | cái | 60 | 30,19 | 60,40 | 1,55 |
| 24 | Quạt thông gió 0,04 kw | cái | 36 | 30,19 | 60,40 | 1,55 |
| 25 | Quy phạm trắc địa | quyển | 60 | 2,93 | 5,86 | 0,15 |
| 26 | Quy tắc chi tiết | quyển | 60 | 2,93 | 5,86 | 0,15 |
| 27 | Thước cạnh đồng | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 28 | Thước cuộn 10m | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 29 | Thước đo độ | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 30 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 31 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 32 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 33 | Thước tỷ lệ xích xiên | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn sử dụng (tháng) | VP thực địa phục vụ địa chất | VP báo cáo bước phục vụ địa chất | Vẽ bản đồ độ sâu đáy biển |
|----|---------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 34 | Thuốc vẽ đường cong | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 35 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 161,11 | 322,28 | 8,25 |
| 36 | USB | cái | 36 | 4,89 | 9,73 | 0,25 |

3. Thiết bị: ca/đơn vị sản phẩm

Bảng 72

| TT | Danh mục thiết bị | Đơn vị tính | Số lượng | XĐ T.độ, độ sâu điểm lấy mẫu (điểm) | Đo sâu hồi âm (1000 km) | Văn phòng thực địa ĐC (1000 km ²) | Văn phòng bước ĐC (1000 km ²) | Vẽ BĐ độ sâu đáy biển (1000 km ²) |
|----|-------------------------|-------------|----------|-------------------------------------|-------------------------|---|---|---|
| 1 | Máy GPS Garmin | bộ | 1 | 0,35 | | | | |
| 2 | Đồng bộ PSM | bộ | 1 | 0,35 | | | | |
| 3 | Máy đo sâu F8040 | bộ | 1 | | 59,93 | | | |
| 4 | Máy phát điện Honda | cái | 1 | 0,35 | 59,93 | | | |
| 5 | Máy vi tính 0,4kw | bộ | 1 | | 59,93 | 12,38 | 20,63 | 6,19 |
| 6 | Máy in Laze 0,5kw | cái | 1 | | | 1,24 | 2,06 | 0,62 |
| 7 | Máy Ploter 1kw | bộ | 1 | | | | 1,50 | 1,50 |
| 8 | Máy tính xách tay 0,4kw | cái | 1 | | | | | |
| 9 | Phần mềm Hydro Nav | bản | 1 | | 59,93 | | | |

| TT | Danh mục thiết bị | Đơn vị tính | Số lượng | XĐ T.độ, độ sâu điểm lấy mẫu (điểm) | Đo sâu hồi âm (1000 km) | Văn phòng thực địa ĐC (1000 km ²) | Văn phòng bước ĐC (1000 km ²) | Vẽ BĐ độ sâu đáy biển (1000 km ²) |
|----|-------------------------|-------------|----------|-------------------------------------|-------------------------|---|---|---|
| 10 | Phần mềm Micro station | bản | 1 | | | 12,38 | 20,63 | 6,19 |
| 11 | Phần mềm Mapifo | bản | 1 | 0,35 | | 12,38 | 20,63 | 6,19 |
| 12 | Điều hòa nhiệt độ 2,2kw | cái | 1 | | | | 5,53 | 1,95 |
| 13 | Điện | kwh | | | 201,36 | 46,80 | 192,76 | 72,04 |

Ghi chú: Định mức thiết bị tính cho khó khăn loại II, các loại khó khăn khác được tính theo mức trên nhân với hệ số tương ứng trong bảng sau:

| TT | Tên công việc | Loại I | Loại II | Loại III |
|----|---|--------|---------|----------|
| 1 | Xác định tọa độ và độ sâu điểm lấy mẫu trên tàu | 0,87 | 1,00 | 1,28 |
| 2 | Công tác đo sâu theo tuyến bằng máy đo sâu hồi âm | 0,77 | 1,00 | 1,53 |

II. CÔNG TÁC TRẮC ĐỊA PHỤC VỤ ĐỊA VẬT LÝ BIỂN

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Công tác ngoài trời: công tác trắc địa định vị dẫn tuyến

1.1. Nội dung công việc

- Nghiên cứu tài liệu;
- Chuẩn bị, kiểm tra và kiểm nghiệm máy trên bờ. Lắp đặt máy trên tàu, kiểm tra và kiểm nghiệm máy trên tàu. Dẫn tàu tới vùng khảo sát;
- Xác định các yếu tố dẫn đường theo

tọa độ thiết kế. Xử lý tọa độ thiết kế để phù hợp với thiết bị dẫn đường;

- Dẫn đường và xác định các điểm đo địa vật lý;

- Vẽ và ghi chú sơ đồ thực địa;

- Điều khiển và theo dõi máy GPS tại

trạm tĩnh liên tục trong thời gian máy GPS động làm việc;

- Kiểm tra, hoàn thiện kết quả đo và giao nộp tài liệu.

1.2. Phân loại khó khăn: xem bảng 27

1.3. Định biên

Bảng 73

| TT | Tên công việc | KSC7 | KSC5 | KS5 | Nhóm |
|----|-------------------|------|------|-----|------|
| 1 | Định vị dẫn tuyến | 1 | 1 | 2 | 4 |

1.4. Định mức: công nhóm/1.000 km

Bảng 74

| TT | Tên công việc | Loại I | Loại II | Loại III |
|----|-------------------|--------|---------|----------|
| 1 | Định vị dẫn tuyến | 67,39 | 91,28 | 110,17 |

2. Công tác trong phòng

2.1. Nội dung công việc

2.1.1. Văn phòng thực địa phục vụ địa vật lý biển

- Xử lý sơ bộ các kết quả đo;

- Xử lý vi phân kết quả đo của máy động;

- Lập sơ đồ vị trí tuyến thi công. Vẽ sơ đồ vị trí điểm giao nhau của tuyến ngang và tuyến dọc tỷ lệ 1/500.000;

- Tính tọa độ và phương vị của các điểm đo;

- Kiểm tra băng độ sâu. So sánh độ sâu theo băng với độ sâu mặt phản xạ theo băng địa chấn. Cung cấp sơ bộ kết quả độ sâu cho địa chấn, địa mạo.

2.1.2. Văn phòng bước phục vụ địa vật lý biển

- Hiệu chỉnh vi phân chính thức kết quả đo của máy động;

- Tính chuyển tọa độ giữa các hệ theo yêu cầu của địa vật lý;

- Soạn thảo các file chuẩn theo nội dung yêu cầu của địa vật lý. Thành lập

chính thức kết quả thống kê tọa độ và thời gian của điểm đo địa vật lý;

- Đọc độ sâu trên băng của các điểm đo địa vật lý theo đặc trưng địa hình. Tính chuyển hiệu chỉnh độ sâu và chuyển số liệu sang file;

- Thành lập sơ đồ thi công.

2.1.3. Vẽ bản đồ tuyến khảo sát địa vật lý

- Chuẩn bị máy móc, thiết bị và các tài liệu liên quan. Phân chia bản vẽ, tính tọa độ góc khung;

- Số hóa phần địa hình ven bờ và các đảo lớn;

- Chuẩn bị các file vẽ cho phù hợp với phần mềm hiện có;

- Vẽ thử theo kết quả các file vẽ đã chuẩn bị. Kiểm tra, sửa chữa và bổ sung kết quả vẽ thử;

- Soạn thảo khung và ghi chú ngoài khung;

- Kiểm tra lần cuối. Vẽ và in chính thức.

2.2. Định biên:

Bảng 75

| TT | Tên công việc | KSC7 | KSC5 | KSC3 | KS5 | Nhóm |
|----|------------------------|------|------|------|-----|------|
| 1 | Văn phòng thực địa | 1 | | 1 | 1 | 3 |
| 2 | Văn phòng báo cáo bước | 1 | | 2 | 2 | 5 |
| 3 | Vẽ bản đồ tuyến ĐVL | 1 | 1 | | 1 | 3 |

2.3. Định mức:

Bảng 76

| TT | Tên công việc | Đơn vị tính | Mức |
|----|------------------------|---------------------------------|-------|
| 1 | Văn phòng thực địa | công nhóm/1.000 km | 67,12 |
| 2 | Văn phòng báo cáo bước | công nhóm/1.000 km | 80,65 |
| 3 | Vẽ bản đồ tuyến ĐVL | công nhóm/1.000 km ² | 3,44 |

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Vật liệu:

1.1. Công tác định vị dẫn đường tuyến ĐVL: tính cho 1.000 km

Bảng 77

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | Định vị dẫn đường tuyến ĐVL |
|----|-----------------------|-------------|-----------------------------|
| 1 | Băng dính | cuộn | 2,00 |
| 2 | Bút chì kim | cái | 1,00 |
| 3 | Bút kim | cái | 0,50 |
| 4 | Cặp đựng tài liệu | cái | 1,00 |
| 5 | Dầu diezen | lít | 485,44 |
| 6 | Dây nilon | m | 30,00 |
| 7 | Dây thép buộc | kg | 0,30 |
| 8 | Đĩa CD | cái | 1,00 |
| 9 | Giấy Ao | tờ | 1,00 |
| 10 | Giấy kẻ | thép | 0,50 |
| 11 | Giấy milimét | m | 1,00 |
| 12 | Hải đồ | bộ | 1,00 |
| 13 | Pin đại | cặp | 7,00 |
| 14 | Pin tiêu | cặp | 50,00 |
| 15 | Ruột chì kim | hộp | 1,00 |
| 16 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 1,00 |
| 17 | Tẩy | cái | 1,00 |
| 18 | Tọa độ + ghi chú điểm | điểm | 0,50 |

1.2. Công tác trong phòng:

Bảng 78

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | VP thực địa phục vụ ĐVL (1.000 km) | VP bước phục vụ ĐVL (1.000 km) | Vẽ BĐ tuyến ĐVL (1.000 km ²) |
|----|---------------------|-------------|------------------------------------|--------------------------------|--|
| 1 | Băng dính | cuộn | 5,00 | 10,00 | 0,34 |
| 2 | Bìa đóng sách | tờ | 0,20 | 0,20 | 0,17 |
| 3 | Bút bi | cái | 5,00 | 5,00 | 0,34 |
| 4 | Bút chì kim | cái | 5,00 | 6,00 | 1,01 |
| 5 | Bút kim | cái | 1,00 | 2,00 | 0,34 |
| 6 | Đĩa CD | cái | 5,00 | 10,00 | 0,67 |
| 7 | Giấy A4 | ram | 5,00 | 10,00 | 0,34 |
| 8 | Giấy Ao | tờ | 10,00 | 15,00 | 0,67 |
| 9 | Giấy Diamat Pháp | m | 0,00 | 0,00 | 0,27 |
| 10 | Giấy kẻ | thếp | 5,00 | 10,00 | 0,67 |
| 11 | Giấy milimet | m | 4,00 | 10,00 | 0,67 |
| 12 | Hồ dán giấy | lọ | 5,00 | 10,00 | 0,34 |
| 13 | Mực in laze | hộp | 1,00 | 2,00 | 0,07 |
| 14 | Mực in màu Ao | hộp | 0,00 | 0,30 | 0,01 |
| 15 | Ruột chì kim | hộp | 3,00 | 15,00 | 1,01 |
| 16 | Sổ công tác 15 x 20 | quyển | 6,00 | 4,00 | 0,34 |
| 17 | Tẩy | cái | 2,00 | 2,00 | 0,34 |

09637438

LawSoft - Tel: +84-8-3845 6684 - www.LuuVienPhapLuat.com

2. Dụng cụ

2.1. Công tác định vị dẫn đường tuyến ĐVL: ca/1.000 km tuyến

Bảng 79

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Định vị dẫn đường tuyến ĐVL |
|----|-----------------------------|-------------|------------------|-----------------------------|
| 1 | Ắc quy 12v | cái | 24 | 159,82 |
| 2 | Ang ten cho máy định vị | cái | 60 | 159,82 |
| 3 | Áo phao | bộ | 24 | 319,64 |
| 4 | Bản đồ địa hình 1/5000000 | tờ | 12 | 10,00 |
| 5 | Bộ lưu điện UPS | bộ | 36 | 119,86 |
| 6 | Bộ nạp ắc quy | bộ | 36 | 50,00 |
| 7 | Can nhựa 5 - 10 lít | cái | 24 | 159,82 |
| 8 | Cáp tín hiệu cho máy đo sâu | m | 24 | 119,86 |
| 9 | Cáp tín hiệu cho máy GPS | m | 24 | 0,00 |
| 10 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 0,20 |
| 11 | Eke | cái | 24 | 0,20 |
| 12 | Găng tay BHLĐ | đôi | 6 | 319,64 |
| 13 | Giày BHLĐ | đôi | 6 | 319,64 |
| 14 | Hải đồ | bộ | 24 | 319,64 |
| 15 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 24 | 319,64 |
| 16 | Kính BHLĐ | cái | 12 | 0,20 |
| 17 | Ký hiệu địa hình | quyển | 60 | 159,82 |
| 18 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 3,20 |

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn (tháng) | Định vị dẫn đường tuyến ĐVL |
|----|-------------------------|-------------|------------------|-----------------------------|
| 19 | Mũ BHLĐ | cái | 24 | 319,64 |
| 20 | Ổn áp | cái | 36 | 119,86 |
| 21 | Ống nhôm | cái | 60 | 3,20 |
| 22 | Ống nhôm đựng bản đồ | cái | 24 | 159,82 |
| 23 | Quần áo BHLĐ | bộ | 12 | 319,64 |
| 24 | Quần áo mưa | bộ | 18 | 159,82 |
| 25 | Quạt cây | cái | 60 | 159,82 |
| 26 | Quạt treo tường | cái | 24 | 3,20 |
| 27 | Quy phạm trắc địa | quyển | 60 | 159,82 |
| 28 | Radio | cái | 24 | 319,64 |
| 29 | Tất sợi | đôi | 4 | 0,40 |
| 30 | Thước đo độ | cái | 24 | 0,40 |
| 31 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 0,40 |
| 32 | Thước thép 50m | cái | 24 | 159,82 |
| 33 | Túi bạt đựng máy đo sâu | cái | 24 | 159,82 |
| 34 | Xắc cốt đựng tài liệu | cái | 24 | 319,64 |

Ghi chú: mức dụng cụ trên tính cho loại khó khăn II, mức cho loại khó khăn khác tính theo hệ số trong bảng sau:

| Tên công việc | Loại I | Loại II | Loại III |
|-------------------|--------|---------|----------|
| Định vị dẫn tuyến | 0,77 | 1 | 1,53 |

2.2. Công tác trong phòng: ca/đơn vị sản phẩm

Bảng 80

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn sử dụng (tháng) | VP thực địa phục vụ địa vật lý (1.000km) | VP bước phục vụ địa vật lý (1.000km) | Vẽ bản đồ tuyến ĐVL (1.000km ²) |
|----|-----------------------|-------------|--------------------------|--|--------------------------------------|---|
| 1 | Bàn dập ghim loại nhỏ | cái | 36 | 4,89 | 9,73 | 0,25 |
| 2 | Bàn để máy vi tính | cái | 60 | 120,95 | 241,94 | 6,19 |
| 3 | Bản đồ địa hình | tờ | 12 | 80,50 | 161,02 | 4,12 |
| 4 | Bàn kính can vẽ | cái | 60 | 4,89 | 9,73 | 0,25 |
| 5 | Bàn làm việc | cái | 60 | 40,25 | 80,57 | 2,06 |
| 6 | Bút chì kim | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 7 | Bút kẻ nét kép | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 8 | Cặp đựng tài liệu | cái | 12 | 161,11 | 322,28 | 8,25 |
| 9 | Com pa 12 bộ phận | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 10 | Dao rọc giấy | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 11 | Đèn neon 1,2m | cái | 24 | 161,11 | 322,28 | 8,25 |
| 12 | Điện năng | kwh | | 274,73 | 549,56 | 14,06 |
| 13 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 40,25 | 80,57 | 2,06 |
| 14 | Eke | cái | 24 | 2,93 | 5,86 | 0,15 |
| 15 | Ghế | cái | 60 | 40,25 | 80,57 | 2,06 |
| 16 | Ghế xoay | cái | 60 | 120,95 | 241,94 | 6,19 |
| 17 | Hòm tôn đựng tài liệu | cái | 48 | 40,25 | 80,57 | 2,06 |

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | Thời hạn sử dụng (tháng) | VP thực địa phục vụ địa vật lý (1.000km) | VP bước phục vụ địa vật lý (1.000km) | Vẽ bản đồ tuyến ĐVL (1.000km ²) |
|----|-----------------------|-------------|--------------------------|--|--------------------------------------|---|
| 18 | Kéo cắt giấy | cái | 24 | 2,93 | 5,86 | 0,15 |
| 19 | Ký hiệu địa hình | quyển | 60 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 20 | Máy tính bỏ túi | cái | 36 | 4,89 | 9,73 | 0,25 |
| 21 | Quạt trần 0,1 kw | cái | 60 | 1,27 | 2,58 | 0,07 |
| 22 | Quạt treo tường | cái | 60 | 10,06 | 20,17 | 0,52 |
| 23 | Quy phạm trắc địa | quyển | 60 | 30,19 | 60,40 | 1,55 |
| 24 | Quy tắc chi tiết | quyển | 60 | 30,19 | 60,40 | 1,55 |
| 25 | Thước cạnh đồng | cái | 24 | 2,93 | 5,86 | 0,15 |
| 26 | Thước cuộn 10m | cái | 24 | 2,93 | 5,86 | 0,15 |
| 27 | Thước đo độ | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 28 | Thước nhựa 0,5m | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 29 | Thước nhựa 1m | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 30 | Thước tỷ lệ 3 cạnh | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 31 | Thước tỷ lệ xích xiên | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 32 | Thước vẽ đường cong | cái | 24 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 33 | Tủ đựng tài liệu | cái | 60 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |
| 34 | USB | cái | 36 | 1,95 | 3,87 | 0,10 |

3. Thiết bị: ca/đơn vị sản phẩm

Bảng 81

| TT | Danh mục thiết bị | Đơn vị tính | Số lượng | Văn phòng thực địa ĐVL (1.000 km) | Văn phòng bước ĐVL (1.000 km) | Vẽ bản đồ tuyến ĐVL (1.000 km ²) | Định vị dẫn đường tuyến ĐVL (1.000 km) |
|----|------------------------|-------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|--|--|
| 1 | Máy GPS Garmin | bộ | 1 | | | | 59,93 |
| 2 | Đồng bộ PSM | bộ | 1 | | | | 59,93 |
| 3 | Máy đo sâu F8040 | bộ | 1 | | | | |
| 4 | Máy phát điện Honda | cái | 1 | | | | 59,93 |
| 5 | Máy vi tính | bộ | 1 | 40,27 | 40,32 | 2,06 | |
| 6 | Máy in Laze | cái | 1 | 4,03 | 4,03 | 0,21 | |
| 7 | Máy Ploter | bộ | 1 | | 1.50 | 1.50 | |
| 8 | Máy tính xách tay | cái | 1 | | | | 59,93 |
| 9 | Phần mềm Hydro Nav | bản | 1 | | | | 59,93 |
| 10 | Phần mềm Micro station | bản | 1 | 40,27 | 40,32 | 2,06 | |
| 11 | Phần mềm Mapifo | bản | 1 | 40,27 | 40,32 | 2,06 | |
| 12 | Điều hòa nhiệt độ | cái | 1 | 10,08 | 10,08 | 0.50 | |
| 13 | Điện | kwh | | 332,06 | 344,59 | 29,08 | 197,53 |

Ghi chú: Định mức thiết bị cho công tác ngoài trời trên tính cho khó khăn loại II, các loại khó khăn khác được tính theo mức trên nhân với hệ số tương ứng trong bảng sau:

| Loại I | Loại II | Loại III |
|--------|---------|----------|
| 0,77 | 1,00 | 1,53 |