

**THÔNG TƯ**

**Quy định về Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường (không khí, nước mặt lục địa, nước biển) xây dựng bằng phương pháp sử dụng bản đồ nền cơ sở địa lý kết hợp với đo đạc, quan trắc bổ sung số liệu ngoài thực địa**

**BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

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

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch, Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

**QUY ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường (không khí, nước mặt lục địa, nước biển) xây dựng bằng phương pháp sử dụng bản đồ nền cơ sở địa lý kết hợp với đo đạc, quan trắc bổ sung số liệu ngoài thực địa.

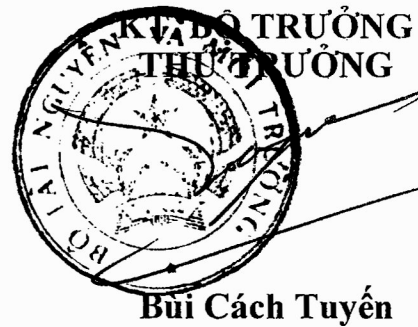
**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 08 năm 2011.

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

**Điều 4.** Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường (qua Tổng cục Môi trường) để kịp thời xem xét, giải quyết./.

**Nơi nhận:**

- Thủ tướng Chính phủ;
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ TN&MT;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT, Website của Bộ;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công báo, Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Lưu: VT, TCMT, KH, PC.



**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**  
**THÀNH LẬP BẢN ĐỒ MÔI TRƯỜNG (KHÔNG KHÍ, NƯỚC MẶT LỤC ĐỊA, NƯỚC BIỂN)**  
**XÂY DỰNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP SỬ DỤNG BẢN ĐỒ NỀN ĐỊA LÝ CƠ SỞ KẾT HỢP VỚI**  
**ĐO ĐẠC, QUAN TRẮC BỔ SUNG SỐ LIỆU NGOÀI THỰC ĐỊA**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 18 /2011/TT-BTNMT ngày 08 tháng 6 năm 2011 của*  
*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**PHẦN I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

**1. Phạm vi điều chỉnh**

Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường (không khí, nước mặt lục địa, nước biển) xây dựng bằng phương pháp sử dụng bản đồ nền địa lý cơ sở kết hợp với đo đạc, quan trắc bổ sung số liệu ngoài thực địa (gọi tắt là Định mức) được biên soạn cho các công việc sau:

- 1.1. Thành lập bản đồ môi trường không khí.
- 1.2. Thành lập bản đồ môi trường nước mặt lục địa.
- 1.3. Thành lập bản đồ môi trường nước biển.

**2. Đối tượng áp dụng**

Định mức này áp dụng với các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức, cá nhân phục vụ lập, giao kế hoạch và tính đơn giá sản phẩm để lập dự toán, quyết toán cho các công việc thành lập bản đồ môi trường (không khí, nước mặt lục địa và nước biển).

**3. Cơ sở xây dựng định mức**

- Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;
- Luật Quản lý, sử dụng tài sản Nhà nước số 09/2008/QH12;
- Quyết định số 170/2006/QĐ-TTg ngày 18 tháng 7 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành quy định tiêu chuẩn, định mức trang thiết bị và phương tiện làm việc của cơ quan và cán bộ, công chức, viên chức nhà nước;
- Quyết định số 07/2008/QĐ-BTNMT ngày 06 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Tiêu chuẩn nghiệp vụ các ngạch viên chức ngành tài nguyên và môi trường;

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

- Quyết định số 01/2008/QĐ-BNV ngày 04 tháng 8 năm 2008 của Bộ Nội vụ về việc ban hành chức danh và mã số ngạch viên chức ngành tài nguyên và môi trường;

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

- Quyết định số 206/2003/QĐ-TC ngày 12 tháng 02 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về ban hành chế độ quản lý, sử dụng và tính khấu hao tài sản cố định;

- Một số căn cứ khác (Quy trình kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường (không khí, nước mặt lục địa, nước biển)).

#### **4. Kết cấu của tập định mức**

4.1. Định mức được xây dựng theo phương pháp tổng hợp (phương pháp thống kê, phân tích tính toán và phương pháp kinh nghiệm).

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

4.2.1. Định mức lao động công nghệ: 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 (hay thực hiện một bước công việc). Nội dung của định mức lao động bao gồm:

4.2.1.1. Nội dung công việc: liệt kê các thao tác cơ bản để thực hiện bước công việc.

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

4.2.1.3. Định biên: xác định số lượng lao động và cấp bậc kỹ thuật công việc.

4.2.1.4. 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. Một ngày làm việc là 8 giờ; ngày làm việc trên biển là 6 giờ.

4.2.2. Định mức vật tư và thiết bị

4.2.2.1. 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):

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

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

c) 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 các thông số kinh tế - kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị:

- Thời hạn sử dụng dụng cụ: là thời gian sử dụng dụng cụ vào hoạt động sản xuất. Đơn vị tính là tháng;

- Thời hạn sử dụng thiết bị: Theo quy định của Bộ Tài chính.

d) Điện năng tiêu thụ của các dụng cụ, thiết bị dùng điện được tính trên cơ sở công suất của dụng cụ, thiết bị 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 năng = (công suất thiết bị/giờ x 8 giờ x số ca sử dụng dụng cụ, thiết bị) + 5% hao hụt.

4.2.2.2. Mức cho các dụng cụ nhỏ, phụ được tính bằng 5% mức dụng cụ trong bảng định mức dụng cụ.

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

4.3. Định mức cho bước công việc xây dựng dự án (hoặc thiết kế kỹ thuật - dự toán), thu nhận dữ liệu về chuyên đề môi trường (bằng phương pháp điều vẽ ảnh vệ tinh, sử dụng các bản đồ môi trường tỷ lệ lớn hơn/đo đạc quan trắc thực địa) và kiểm tra nghiệm thu (quá trình quản lý và phụ trợ) của công việc thành lập bản đồ môi trường chưa tính và sẽ được tính khi lập dự toán công trình theo quy định cụ thể giữa Bộ Tài chính và Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.4. 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.

4.5. Quy định viết tắt trong Định mức kinh tế - kỹ thuật:

<b>Nội dung viết tắt</b>	<b>Viết tắt</b>
Bản đồ môi trường	BĐMT
Công suất	C.suất
Cơ sở dữ liệu	CSDL
Công nhân bậc 5	CN5
Đơn vị tính	ĐVT
Định biên	ĐB
Khó khăn	KK
Kỹ sư bậc 5	KS5
Kỹ thuật viên bậc 4	KTV4
Số thứ tự	TT
Thời hạn	Th.hạn
Tỷ lệ $\geq 1:10.000$	Tỷ lệ 1
Tỷ lệ $< 1:10.000 - \geq 1:1.000.000$	Tỷ lệ 2
Tỷ lệ $< 1:1.000.000$	Tỷ lệ 3

## PHẦN II

### ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

#### 1. Nội dung công việc

##### 1.1. Biên tập khoa học

1.1.1. Xác định vùng thành lập bản đồ.

1.1.2. Xác định chủ đề, mục đích của bản đồ và đặt tên bản đồ.

1.1.3. Xác định dạng bản đồ sản phẩm.

1.1.4. Xác định kích thước, tỷ lệ và bố cục đối với bản đồ in trên giấy. Xác định các cấp độ chi tiết đối với bản đồ điện tử.

1.1.5. Xác định nguồn dữ liệu bản đồ số dùng để làm nền.

##### 1.2. Công tác chuẩn bị

###### 1.2.1. Thu thập tư liệu

a) Thu thập các tài liệu bản đồ (dữ liệu số và bản đồ giấy), các số liệu thống kê, dữ liệu, thông tin, bài viết (nếu có) có liên quan đến chuyên đề bản đồ cần thành lập;

b) Phân tích và đánh giá khả năng sử dụng của từng tài liệu.

###### 1.2.2. Thành lập bản đồ nền

a) Nấn chuyển tọa độ (nếu cần);

b) Ghép dữ liệu và cắt dữ liệu theo phạm vi thành lập bản đồ;

c) In bản đồ trên giấy.

##### 1.3. Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu

1.3.1. Thiết kế CSDL và tạo lập CSDL.

1.3.2. Xử lý đồng nhất chuỗi số liệu.

1.3.3. Lựa chọn hàm tính toán và tính toán các trị số tương đối và các chỉ tiêu tổng hợp đặc trưng cho từng thông số môi trường.

1.3.4. Lựa chọn mô hình nội suy và nội suy các giá trị của các thông số môi trường theo miền không gian khảo sát.

1.3.5. Phân bậc các thông số môi trường.

1.4. Biên tập bản đồ gốc tác giả

1.4.1. Xây dựng kế hoạch biên tập chi tiết

a) Nội dung của bản đồ, bao gồm các yếu tố nền địa lý và các yếu tố chuyên môn về từng lĩnh vực môi trường;

b) Hướng dẫn biên tập gồm: chỉ tiêu thể hiện và yêu cầu về mức độ đầy đủ của các yếu tố nội dung, phương pháp thể hiện, quy định về phân lớp các yếu tố nội dung, kiểu, màu sắc, kích thước ký hiệu;

c) Quy định phần mềm cần sử dụng trong từng bước công việc;

d) Phương pháp xây dựng cơ sở toán học và yêu cầu về độ chính xác;

đ) Tạo lập thư viện ký hiệu trên máy tính và lập các mẫu tác giả, mẫu màu, mẫu ký hiệu, mẫu bảng chú giải trong phần mềm dùng để biên tập bản đồ gốc tác giả.

1.4.2. Biên tập bản đồ gốc tác giả

a) Xây dựng kế hoạch biên tập chi tiết, nêu những yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

- Nội dung của bản đồ, bao gồm các yếu tố cơ sở toán học, nền địa lý và các yếu tố chuyên đề về từng lĩnh vực môi trường;

- Hướng dẫn biên tập gồm: chỉ tiêu thể hiện và yêu cầu về mức độ đầy đủ của các yếu tố nội dung, phương pháp thể hiện, quy định về phân lớp các yếu tố nội dung, kiểu, màu sắc, kích thước ký hiệu;

- Phương pháp xây dựng cơ sở toán học và yêu cầu về độ chính xác;

- Tạo lập thư viện ký hiệu trên máy tính và lập các mẫu tác giả, mẫu màu, mẫu ký hiệu, mẫu bảng chú giải trong phần mềm dùng để biên tập bản đồ gốc tác giả.

b) Công nghệ thành lập bản đồ điện tử trên đĩa CD và trên mạng.

c) Thực hiện biên tập bản đồ gốc tác giả dạng số. Các công việc gồm:

- Biên tập các yếu tố nền địa lý: lược bỏ một số yếu tố từ dữ liệu nguồn để đảm bảo tính tính khoa học theo chuyên đề của bản đồ thành lập;

- Biên tập các yếu tố nội dung theo chuyên đề về môi trường: chỉnh hợp các yếu tố chuyên đề trên bản đồ nền để đảm bảo tương quan địa lý giữa các yếu tố môi



trường và yếu tố nền; biểu thị các yếu tố chuyên đề bằng hệ thống các ký hiệu đã thiết kế trong kế hoạch biên tập.

d) Kiểm tra và sửa chữa: bản đồ được in phun trên giấy để kiểm tra. Các sai sót được vạch trực tiếp lên bản in và kèm theo chỉ dẫn sửa chữa. Các lỗi được phát hiện trong quá trình kiểm tra phải được chỉnh sửa triệt để. Nội dung kiểm tra bao gồm:

- Độ chính xác về cơ sở toán học: tọa độ các góc khung, lưới kinh vĩ (hoặc lưới km), kích thước bản đồ;

- Kiểm tra mức độ đầy đủ, chính xác của nội dung bao gồm cả yếu tố nền địa lý và yếu tố chuyên môn;

- Kiểm tra phương pháp biểu thị (hình dáng, màu sắc, kích thước ký hiệu);

- Kiểm tra các yếu tố phụ, khung và ngoài khung.

đ) Lưu bản đồ gốc tác giả: sau khi được kiểm tra, sửa chữa, bản gốc tác giả phải được ghi lưu và giao nộp cho các cơ quan quản lý theo quy định để phục vụ cho những lần tái bản sau.

### 1.5. Biên tập phục vụ chế in

1.5.1. Trình bày lại một số yếu tố nội dung bản đồ cho phù hợp với bản đồ in trên giấy.

1.5.2. In phun, kiểm tra, sửa chữa hoàn chỉnh sản phẩm.

1.5.3. Biên tập các tệp tin theo màu ở khuôn dạng EPS.

1.5.4. Kiểm tra tệp tin in phim tách màu trên máy, in phim tách màu.

1.5.5. Hoàn thiện thành quả, phục vụ kiểm tra nghiệm thu và giao nộp sản phẩm.

### 1.6. Chế in và in bản đồ

1.6.1. Chế in: phơi bản, điện kẽm.

1.6.2. In thử: chuẩn bị in, in thử, kiểm tra, sửa chữa.

1.6.3. In thật: chuẩn bị, xén giấy, in thật (in tờ mẫu, in đủ cơ số), phân cấp, đóng gói.

1.6.4. Phục vụ kiểm tra nghiệm thu, giao nộp sản phẩm.

## 1.7. Tạo lập metadata

Xác định các thông tin sau:

1.7.1. Tên cơ quan, cá nhân thành lập bản đồ.

1.7.2. Thời gian thành lập bản đồ.

1.7.3. Phương pháp thành lập bản đồ.

1.7.4. Phạm vi thành lập bản đồ.

1.7.5. Cơ sở toán học của bản đồ: hệ tọa độ, lưới chiếu, kinh tuyến trung ương, tỷ lệ.

1.7.6. Nguồn dữ liệu được sử dụng để thành lập bản đồ.

1.7.7. Cấu trúc cơ sở dữ liệu và phần mềm sử dụng để lưu cơ sở dữ liệu, tổng hợp và phân tích số liệu.

1.7.8. Mô hình phân tích số liệu.

1.7.9. Phần mềm dùng để biên tập và in ấn bản đồ.

1.7.10. Các vấn đề kỹ thuật phát sinh trong quá trình thành lập bản đồ và phương án xử lý.

1.7.11. Cơ quan kiểm tra, nghiệm thu bản đồ.

## 2. Phân loại khó khăn

### 2.1. Biên tập khoa học

2.1.1. Loại 1: là những bản đồ có nội dung đơn giản, mật độ nét và ghi chú vừa phải. Việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố nét và chữ đôi lúc khó khăn. Quá trình biên tập nội dung bản đồ cần sử dụng các tài liệu chuyên ngành, cần tổng hợp các yếu tố, có một số bảng biểu phụ trợ.

2.1.2. Loại 2: là các bản đồ có ký hiệu và chữ có kích thước nhỏ, khoảng cách đọc gần. Mật độ nét và ghi chú tương đối dày. Việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố nét và chữ tương đối khó khăn. Quá trình biên tập bản đồ cần sử dụng nhiều loại tài liệu chuyên ngành, mức độ tổng hợp các yếu tố tương đối lớn, phải tính toán và dựng các bảng biểu phụ trợ nhiều.

2.1.3. Loại 3: là loại bản đồ có ký hiệu và chữ có kích thước nhỏ. Mật độ nét và ghi chú dày. Việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố và bố trí chữ khó khăn. Quá

trình biên tập bản đồ cần sử dụng nhiều loại tài liệu chuyên ngành, mức độ tổng hợp cao, yếu tố để thể hiện nội dung bản đồ phức tạp. Phải tính toán, chọn chỉ tiêu và dựng các bảng biểu phụ trợ nhiều.

## 2.2. Công tác chuẩn bị

2.2.1. Loại 1: vùng đồng bằng, giao thông thuận lợi.

2.2.2. Loại 2: vùng trung du, giao thông thuận lợi.

2.2.3. Loại 3: vùng núi, hải đảo, giao thông có khó khăn.

## 2.3. Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu

2.3.1. Loại 1: là những bản đồ khi tổng hợp nội dung dữ liệu cần sử dụng các tài liệu chuyên ngành, cần tổng hợp các yếu tố, có một số bảng biểu phụ trợ. Sử dụng mô hình nội suy và nội suy các giá trị, phân bậc các thông số môi trường cho mục đích nghiên cứu và hiển thị trên bản đồ tương đối đơn giản.

2.3.2. Loại 2: là các bản đồ khi tổng hợp dữ liệu cần sử dụng nhiều loại tài liệu chuyên ngành, mức độ tổng hợp các yếu tố tương đối lớn, phải tính toán và dựng các bảng biểu phụ trợ nhiều. Sử dụng mô hình nội suy và nội suy các giá trị, phân bậc các thông số môi trường cho mục đích nghiên cứu và hiển thị trên bản đồ tương đối phức tạp.

2.3.3. Loại 3: là loại bản đồ khi tổng hợp cần sử dụng nhiều loại tài liệu chuyên ngành, mức độ tổng hợp cao, yếu tố để thể hiện nội dung bản đồ phức tạp. Phải tính toán, chọn chỉ tiêu và dựng các bảng biểu phụ trợ nhiều. Sử dụng mô hình nội suy và nội suy các giá trị, phân bậc các thông số môi trường cho mục đích nghiên cứu và hiển thị trên bản đồ phức tạp.

## 2.4. Biên tập bản đồ gốc tác giả

2.4.1. Loại 1: là những bản đồ có nội dung đơn giản, mật độ nét và ghi chú vừa phải. Việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố nét và chữ đôi lúc khó khăn. Quá trình biên tập nội dung bản đồ gốc tác giả cần sử dụng các tài liệu chuyên ngành, cần tổng hợp các yếu tố, có một số bảng biểu phụ trợ.

2.4.2. Loại 2: là các bản đồ có ký hiệu và chữ có kích thước nhỏ, khoảng cách đọc gần. Mật độ nét và ghi chú tương đối dày. Việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố nét và chữ tương đối khó khăn. Quá trình biên tập bản đồ gốc tác giả cần sử

dụng nhiều loại tài liệu chuyên ngành, mức độ tổng hợp các yếu tố tương đối lớn, phải tính toán và dựng các bảng biểu phụ trợ nhiều.

2.4.3. Loại 3: là loại bản đồ có ký hiệu và chữ có kích thước nhỏ. Mật độ nét và ghi chú dày. Việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố và bố trí chữ khó khăn. Quá trình biên tập bản đồ gốc tác giả cần sử dụng nhiều loại tài liệu chuyên ngành, mức độ tổng hợp cao, yếu tố để thể hiện nội dung bản đồ phức tạp. Phải tính toán, chọn chỉ tiêu và dựng các bảng biểu phụ trợ nhiều.

## 2.5. Biên tập phục vụ chế in

2.5.1. Loại 1: là những bản đồ có nội dung đơn giản, mật độ nét và ghi chú vừa phải. Các yếu tố thông thoáng, dễ đọc.

2.5.2. Loại 2: là các bản đồ có ký hiệu và chữ có kích thước nhỏ, khoảng cách đọc gần. Mật độ nét và ghi chú tương đối dày.

2.5.3. Loại 3: là loại bản đồ có ký hiệu và chữ có kích thước nhỏ. Mật độ nét và ghi chú dày. Nội dung bản đồ phức tạp.

## 2.6. Chế in và in bản đồ

Nội dung công việc này không phân loại khó khăn.

## 2.7. Tạo lập metadata

Nội dung công việc này không phân loại khó khăn.

## 3. Định mức: công/mảnh: khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Công việc	ĐB	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
<b>1</b>	<b>BDMT không khí</b>					
1.1	Biên tập khoa học	1KS5	1	10,39	11,42	12,56
			2	13,50	14,85	16,34
			3	17,55	19,30	21,24
1.2	Công tác chuẩn bị	1KS3	1	13,84	15,23	16,75
			2	18,00	19,80	21,78
			3	23,40	25,74	28,31
1.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu	1KS5	1	8,31	9,14	10,05

TT	Công việc	ĐB	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
			2	10,80	11,88	13,07
			3	14,04	15,44	16,99
1.4	Biên tập bản đồ gốc tác giả	1KS3	1	72,69	79,96	87,96
			2	94,50	103,95	114,35
			3	122,85	135,14	148,64
1.5	Biên tập phục vụ chế in	1KS4	1	27,90	30,69	33,75
			2	35,10	38,61	42,48
			3	43,20	47,52	52,27
1.6	Chế in và in bản đồ	1CN5		18,00	18,00	18,00
1.7	Tạo lập metadata	1KS4		1,35	1,49	1,64
<b>2</b>	<b>ĐMT nước mặt lục địa</b>					
2.1	Biên tập khoa học	1KS5	1	11,03	12,13	13,36
			2	14,35	15,78	17,36
			3	18,65	20,51	22,57
2.2	Công tác chuẩn bị	1KS3	1	14,72	16,18	17,80
			2	19,12	21,04	23,14
			3	24,86	27,35	30,08
2.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu	1KS5	1	8,82	9,70	10,67
			2	11,47	12,62	13,88
			3	12,43	13,66	15,04
2.4	Biên tập bản đồ gốc tác giả	1KS3	1	77,24	84,96	93,46
			2	100,40	110,45	121,50
			3	130,53	143,59	157,95
2.5	Biên tập phục vụ chế in	1KS4	1	29,65	32,61	35,86
			2	37,30	41,02	45,14
			3	45,90	50,49	52,27
2.6	Chế in và in bản đồ	1CN5		18,00	18,00	18,00
2.7	Tạo lập metadata	1KS4		1,35	1,49	1,64

TT	Công việc	ĐB	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
<b>3</b>	<b>BĐMT nước biển</b>					
3.1	Biên tập khoa học	1KS5	1	11,68	12,85	14,14
			2	15,19	16,71	18,38
			3	19,75	21,73	23,90
3.2	Công tác chuẩn bị	1KS3	1	15,58	17,14	18,85
			2	20,25	22,28	24,50
			3	26,32	28,96	31,85
3.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu	1KS5	1	9,34	10,28	11,30
			2	12,15	13,37	14,70
			3	15,79	17,38	19,11
3.4	Biên tập bản đồ gốc tác giả	1KS3	1	81,77	89,96	98,95
			2	106,31	116,94	128,63
			3	138,20	143,02	167,22
3.5	Biên tập phục vụ chế in	1KS4	1	31,39	34,52	37,97
			2	39,49	43,43	47,79
			3	48,60	53,46	58,81
3.6	Chế in và in bản đồ	1CN5		18,00	18,00	18,00
3.7	Tạo lập metadata	1KS4		1,35	1,49	1,64

Ghi chú: mức Chế in và in bản đồ trên tính cho cơ số in 300 tờ/mảnh, 6 màu; khi số màu in và cơ số in thay đổi tính lại mức cho phù hợp.

### PHẦN III

#### ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

##### 1. Định mức dụng cụ

1.1. Biên tập khoa học: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	Áo bảo hộ lao động	cái	9	10,80	11,88	13,28
2	Bàn làm việc	cái	60	2,70	2,97	3,32

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
3	Dép đi trong phòng	đôi	6	10,80	11,88	13,28
4	Bàn máy vi tính	cái	72	10,80	11,88	13,28
5	Ghế tựa	cái	72	10,80	11,88	13,28
6	Tủ đựng tài liệu	cái	60	2,70	2,97	3,32
7	Chuột máy tính	cái	4	8,10	8,91	9,80
8	Đồng hồ treo tường	cái	36	2,70	2,97	3,32
9	Quạt thông gió 40W	cái	36	1,81	2,21	2,22
10	Quạt trần 100W	cái	36	1,81	2,21	2,22
11	Đèn neon 40W	bộ	30	10,80	11,88	13,28
12	Máy hút âm 2 kW	cái	60	0,68	0,82	0,83
13	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,08	0,09	0,10
14	Điện năng	kW		18,12	22,14	22,24
15	Ổn áp 10A	cái	60	2,70	2,97	3,32
16	Lưu điện 600W	cái	60	10,80	10,69	13,28

Mức cho từng trường hợp tính theo hệ số sau:

TT	Công việc	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	BDMT không khí	1	0,77	0,77	0,77
		2	1,00	1,00	1,00
		3	1,30	1,30	1,30
2	BDMT nước mặt lục địa	1	0,82	0,82	0,82
		2	1,06	1,06	1,06
		3	1,38	1,38	1,38
3	BDMT nước biển	1	0,86	0,86	0,86
		2	1,12	1,12	1,12
		3	1,46	1,46	1,46

1.2. Công tác chuẩn bị: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	Áo bảo hộ lao động	cái	9	14,40	15,84	17,42
2	Bàn làm việc	cái	60	3,60	3,96	4,36
3	Đép đi trong phòng	đôi	6	14,40	15,84	17,42
4	Bàn máy vi tính	cái	72	14,40	15,84	17,42
5	Ghế tựa	cái	72	14,40	15,84	17,42
6	Tủ đựng tài liệu	cái	60	3,60	3,96	4,36
7	Chuột máy tính	cái	4	0,90	0,99	1,09
8	Đồng hồ treo tường	cái	36	3,60	3,96	4,36
9	Quạt thông gió 40W	cái	36	2,41	2,66	2,92
10	Quạt trần 100W	cái	36	2,41	2,66	2,92
11	Đèn neon 40W	bộ	30	14,40	15,84	17,42
12	Máy hút âm 2 kW	cái	60	0,90	0,99	1,09
13	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,11	0,12	0,14
14	Điện năng	kW		24,16	26,57	29,22
15	Thẻ nhớ USB 2Gb	cái	24	3,60	3,96	4,36
16	Ổn áp 10A	cái	60	3,60	3,96	4,36
17	Lưu điện 600W	cái	60	14,40	15,84	17,42

Mức cho từng trường hợp tính theo hệ số sau:

TT	Công việc	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	BĐMT không khí	1	0,77	0,77	0,77
		2	1,00	1,00	1,00
		3	1,30	1,30	1,30
2	BĐMT nước mặt lục địa	1	0,82	0,82	0,82
		2	1,06	1,06	1,06
		3	1,38	1,38	1,38
3	BĐMT nước biển	1	0,86	0,86	0,86
		2	1,12	1,12	1,12



TT	Công việc	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
		3	1,46	1,46	1,46

1.3. Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	Áo blu	cái	9	8,64	9,50	10,46
2	Bàn làm việc	cái	60	2,16	2,38	2,61
3	Dép đi trong phòng	đôi	6	8,64	9,50	10,46
4	Bàn máy vi tính	cái	72	8,64	9,50	10,46
5	Ghế tựa	cái	72	8,64	9,50	10,46
6	Tủ đựng tài liệu	cái	60	2,16	2,38	2,61
7	Bàn vẽ kỹ thuật	cái	60	0,10	0,10	0,10
8	Giá để tài liệu	cái	60	2,16	2,64	2,61
9	Chuột máy tính	cái	4	6,48	7,23	7,84
10	Đồng hồ treo tường	cái	36	2,16	2,38	2,61
11	Quạt thông gió 40W	cái	36	1,45	1,58	1,75
12	Quạt trần 100W	cái	36	1,45	1,58	1,75
13	Đèn neon 40W	bộ	30	8,64	9,50	10,46
14	Máy hút ẩm 2 kW	cái	60	0,54	0,59	0,65
15	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,06	0,07	0,08
16	Điện năng	kW		14,49	15,94	17,51
17	Thẻ nhớ USB 2Gb	cái	24	2,16	2,38	2,61
18	Ổn áp 10A	cái	60	2,16	2,38	2,61
19	Lưu điện 600W	cái	60	8,64	9,50	10,46

Mức cho từng trường hợp tính theo hệ số sau:

TT	Công việc	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	BĐMT không khí	1	0,77	0,77	0,77
		2	1,00	1,00	1,00

TT	Công việc	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
		3	1,30	1,30	1,30
2	BĐMT nước mặt lục địa	1	0,82	0,82	0,82
		2	1,06	1,06	1,06
		3	1,38	1,38	1,38
3	BĐMT nước biển	1	0,86	0,86	0,86
		2	1,12	1,12	1,12
		3	1,46	1,46	1,46

1.4. Biên tập bản đồ gốc tác giả: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	Áo bảo hộ lao động	cái	9	75,60	83,16	91,48
2	Bàn làm việc	cái	60	18,90	20,79	22,87
3	Dép đi trong phòng	đôi	6	75,60	83,16	91,48
4	Bàn máy vi tính	cái	72	75,60	83,16	91,48
5	Ghế tựa	cái	72	75,60	83,16	91,48
6	Tủ đựng tài liệu	cái	60	18,90	20,79	22,87
7	Bàn vẽ kỹ thuật	cái	60	0,50	0,60	0,75
8	Giá để tài liệu	cái	60	18,90	20,79	22,87
9	Chuột máy tính	cái	4	56,70	62,37	68,81
10	Ê ke	bộ	24	1,00	1,50	2,00
11	Thước nhựa	cái	12	0,50	0,60	0,75
12	Quy định số hoá	quyển	48	0,50	0,60	0,75
13	Đồng hồ treo tường	cái	36	18,90	20,79	25,41
14	Dao trở	cái	24	2,00	2,20	2,50
15	Kéo nhỏ	cái	24	0,50	0,55	0,60
16	Quạt thông gió 40W	cái	36	12,66	13,93	15,32
17	Quạt trần 100W	cái	36	12,66	13,93	15,32
18	Đèn neon 40W	bộ	30	75,60	83,16	91,48
19	Máy hút ẩm 2 kW	cái	60	4,72	5,19	5,72

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
20	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,57	0,62	0,68
21	Điện năng	kW		97,46	107,21	117,93
22	Thẻ nhớ USB 2Gb	cái	24	18,90	20,79	22,87
23	Ổn áp 10A	cái	60	18,90	20,79	22,87
24	Lưu điện 600W	cái	60	75,60	83,16	91,48

Mức cho từng trường hợp tính theo hệ số sau:

TT	Công việc	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	BĐMT không khí	1	0,77	0,77	0,77
		2	1,00	1,00	1,00
		3	1,30	1,30	1,30
2	BĐMT nước mặt lục địa	1	0,82	0,82	0,82
		2	1,06	1,06	1,06
		3	1,38	1,38	1,38
3	BĐMT nước biển	1	0,86	0,86	0,86
		2	1,12	1,12	1,12
		3	1,46	1,46	1,46

1.5. Biên tập phục vụ chế in: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	Áo bảo hộ lao động	cái	9	28,08	30,89	33,98
2	Bàn làm việc	cái	60	7,02	7,72	8,50
3	Dép đi trong phòng	đôi	6	28,08	30,89	33,98
4	Bàn máy vi tính	cái	72	28,08	30,89	33,98
5	Ghế tựa	cái	72	28,08	30,89	33,98
6	Tủ đựng tài liệu	cái	60	7,02	7,72	8,50
7	Bàn vẽ kỹ thuật	cái	60	0,30	0,35	0,40
8	Giá để tài liệu	cái	60	7,02	7,72	8,50
9	Chuột máy tính	cái	4	21,06	23,17	25,48

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
10	Ê ke	bộ	24	0,50	0,55	0,60
11	Thuốc nhựa	cái	12	0,30	0,35	0,40
12	Quy định số hoá	quyển	48	0,30	0,35	0,40
13	Đồng hồ treo tường	cái	36	7,02	7,72	8,50
14	Quạt thông gió 40W	cái	36	4,71	5,18	6,32
15	Quạt trần 100W	cái	36	4,71	5,18	5,69
16	Đèn neon 40W	bộ	30	28,08	30,89	33,98
19	Máy hút ẩm 2 kW	cái	60	1,76	1,93	2,12
20	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,21	0,22	0,25
21	Điện năng	kW		47,06	51,77	56,94
22	Ổn áp 10A	cái	60	7,02	7,72	8,50
23	Lưu điện 600W	cái	60	28,08	30,89	33,98

Mức cho từng trường hợp tính theo hệ số sau:

TT	Công việc	KK	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	BĐMT không khí	1	0,70	0,81	0,79
		2	1,00	1,00	1,00
		3	1,23	1,26	1,23
2	BĐMT nước mặt lục địa	1	0,84	0,84	0,84
		2	1,06	1,06	1,06
		3	1,30	1,31	1,23
3	BĐMT nước biển	1	0,89	0,89	0,89
		2	1,12	1,12	1,12
		3	1,38	1,39	1,38

1.6. Chế in và in bản đồ: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	Áo bảo hộ lao động	cái	9	14,40	14,40	14,40
2	Bàn làm việc	cái	60	3,60	3,60	3,60

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
3	Dép đi trong phòng	đôi	6	14,40	14,40	14,40
4	Ghế tựa	cái	72	3,60	3,60	3,60
5	Tủ đựng tài liệu	cái	60	7,20	7,20	7,20
6	Bàn vẽ kỹ thuật	cái	60	0,30	0,30	0,30
7	Giá để tài liệu	cái	60	7,20	7,20	7,20
8	Ê ke	bộ	24	0,50	0,50	0,50
9	Thước nhựa	cái	12	0,30	0,30	0,30
10	Quy định số hoá	quyển	48	0,30	0,30	0,30
11	Đồng hồ treo tường	cái	36	7,20	7,20	7,20
12	Quạt thông gió 40W	cái	36	4,82	4,82	4,82
13	Quạt trần 100W	cái	36	4,82	4,82	4,82
14	Đèn neon 40W	bộ	30	14,40	14,40	14,40
15	Máy hút ẩm 2 kW	cái	60	1,80	1,80	1,80
16	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,22	0,22	0,22
17	Điện năng	kW		43,47	43,47	43,47

Ghi chú:

(1) Mức cho từng trường hợp (BĐMT không khí, nước mặt lục địa, nước biển) tính như nhau và tính bằng mức trên;

(2) Mức Chế in và in bản đồ trên tính cho cơ số in 300 tờ/mảnh 6 màu; khi số màu in và cơ số in thay đổi tính lại mức cho phù hợp.

1.7. Tạo lập metadata: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
1	Áo bảo hộ lao động	cái	9	1,08	1,19	1,31
2	Bàn làm việc	cái	60	1,08	1,19	1,31
3	Dép đi trong phòng	đôi	6	1,08	1,19	1,31
4	Bàn máy vi tính	cái	72	1,08	1,19	1,31
5	Ghế tựa	cái	72	1,08	1,19	1,31
6	Tủ đựng tài liệu	cái	60	0,27	0,30	0,32

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Th.hạn	Tỷ lệ 1	Tỷ lệ 2	Tỷ lệ 3
7	Giá để tài liệu	cái	60	0,27	0,30	0,32
8	Đồng hồ treo tường	cái	36	0,27	0,30	0,32
9	Quạt thông gió 40W	cái	36	0,18	0,20	0,22
10	Quạt trần 100W	cái	36	0,18	0,20	0,22
11	Đèn neon 40W	bộ	30	1,08	1,19	1,31
12	Máy hút ẩm 2 kW	cái	60	0,07	0,08	0,09
13	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,01	0,01	0,01
14	Điện năng	kW		1,84	2,03	2,23

Ghi chú:

Mức cho từng trường hợp (BĐMT không khí, nước mặt lục địa, nước biển) tính như nhau và tính bằng mức trên.

## 2. Định mức thiết bị

2.1. BĐMT không khí: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
<b>1</b>	<b>Tỷ lệ 1</b>					
1.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	6,23	8,10	10,53
	Máy in lazer	cái	0,4	0,62	0,81	1,05
	Máy photocopy	cái	1,5	1,86	2,43	3,16
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,40	1,81	2,35
	Điện năng	kW		72,27	93,94	122,13
1.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,69	0,90	1,17
	Máy in lazer	cái	0,4	0,07	0,09	0,12
	Máy photocopy	cái	1,5	0,21	0,27	0,36
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,85	2,41	3,13
	Điện năng	kW		39,44	51,27	66,65
1.3	Công tác tổng hợp, phân tích					

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	4,15	5,40	7,02
	Máy in lazer	cái	0,4	0,41	0,54	0,70
	Máy photocopy	cái	1,5	1,24	1,62	2,11
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	0,93	1,21	1,57
	Điện năng	kW		48,11	62,54	81,31
1.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	43,61	56,70	73,71
	Máy quét	cái	2,5	0,90	1,17	1,52
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,90	1,17	1,52
	Phần mềm số hoá	bản		1,75	2,27	2,95
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	9,74	12,66	16,46
	Điện năng	kW		348,43	452,96	588,83
1.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	16,20	21,06	25,92
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,45	0,45	0,45
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,45	0,58	0,76
	Máy soát phim	cái	3,6	2,02	2,61	3,42
	Máy in phim	cái	12,0	0,90	1,17	1,53
	Phần mềm số hoá	bản		0,67	0,85	1,04
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	3,74	4,71	5,79
	Điện năng	kW		289,80	367,91	465,59
1.6	Chế in và in bản đồ					
	Máy phơi bản	cái	9,4	2,97		
	Thiết bị điện kềm	bộ	5,0	0,76		
	Máy sấy bản kềm	cái	3,5	0,22		
	Máy in thử	cái	2,2	1,94		
	Máy in thật	cái	27,3	1,99		

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Máy nâng giấy	cái		0,03		
	Máy xén giấy	cái	7,7	0,03		
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,81		
	Điện năng	KW		800,31		
1.7	Tạo lập metadata					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,81	0,81	0,81
	Máy in lazer	cái	0,4	0,08	0,08	0,08
	Máy photocopy	cái	1,5	0,24	0,24	0,24
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	0,18	0,18	0,18
	Điện năng	kW		9,38	9,38	9,38
<b>2</b>	<b>Tỷ lệ 2</b>					
2.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	6,85	8,91	11,58
	Máy in lazer	cái	0,4	0,68	0,89	1,16
	Máy photocopy	cái	1,5	2,05	2,67	3,47
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,54	1,99	2,58
	Điện năng	kW		79,50	103,34	134,34
2.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,76	0,99	1,29
	Máy in lazer	cái	0,4	0,08	0,10	0,13
	Máy photocopy	cái	1,5	0,22	0,30	0,40
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	2,04	2,66	3,45
	Điện năng	kW		43,38	56,40	73,32
2.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	4,56	5,94	7,72
	Máy in lazer	cái	0,4	0,46	0,59	0,77
	Máy photocopy	cái	1,5	1,37	1,78	2,31



TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,02	1,32	1,72
	Điện năng	kW		52,93	68,80	89,43
2.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	47,98	62,37	81,08
	Máy quét	cái	2,5	0,99	1,29	1,67
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,99	1,29	1,67
	Phần mềm số hoá	bản		1,92	2,49	3,25
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	10,71	13,93	18,11
	Điện năng	kW		383,26	498,25	647,72
2.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	18,41	23,17	28,51
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,50	0,50	0,50
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,50	0,65	0,85
	Máy soát phim	cái	3,6	2,21	2,87	3,76
	Máy in phim	cái	12,0	0,99	1,29	1,67
	Phần mềm số hoá	bản		0,73	0,93	1,13
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	4,10	5,18	6,36
	Điện năng	kW		318,78	404,70	512,14
2.6	Chế in và in bản đồ					
	Máy phơi bản	cái	9,4	2,97		
	Thiết bị điện kềm	bộ	5,0	0,76		
	Máy sấy bản kềm	cái	3,5	0,22		
	Máy in thử	cái	2,2	1,94		
	Máy in thật	cái	27,3	1,99		
	Máy nâng giấy	cái		0,03		
	Máy xén giấy	cái	7,7	0,03		
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,81		
	Điện năng	KW		800,31		

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
2.7	Tạo lập metadata					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,90	0,90	0,90
	Máy in lazer	cái	0,4	0,09	0,09	0,09
	Máy photocopy	cái	1,5	0,27	0,27	0,27
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	0,20	0,20	0,20
	Điện năng	kW		10,32	10,32	10,32
3	<b>Tỷ lệ 3</b>					
3.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	7,53	9,80	10,53
	Máy in lazer	cái	0,4	0,75	0,98	1,28
	Máy photocopy	cái	1,5	2,25	2,94	3,82
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,69	2,19	2,84
	Điện năng	kW		87,44	113,67	147,78
3.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,84	1,09	1,41
	Máy in lazer	cái	0,4	0,09	0,11	0,14
	Máy photocopy	cái	1,5	0,25	0,32	0,43
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	2,24	2,92	3,79
	Điện năng	kW		47,72	62,04	80,69
3.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	5,02	6,53	8,50
	Máy in lazer	cái	0,4	0,50	0,66	0,85
	Máy photocopy	cái	1,5	1,50	1,96	2,55
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,12	1,46	1,89
	Điện năng	kW		58,22	75,67	98,38
3.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	52,78	68,61	89,19

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Máy quét	cái	2,5	1,09	1,41	1,84
	Máy in phun A0	cái	0,4	1,09	1,41	1,84
	Phần mềm số hoá	bản		2,12	2,75	3,57
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	11,78	15,32	19,92
	Điện năng	kW		421,60	548,07	712,48
3.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	20,26	25,48	31,36
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,54	0,54	0,54
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,54	0,71	0,93
	Máy soát phim	cái	3,6	2,44	3,16	4,14
	Máy in phim	cái	12,0	1,09	1,41	1,84
	Phần mềm số hoá	bản		0,81	1,03	1,25
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	4,52	5,70	7,00
	Điện năng	kW		350,66	445,18	563,36
3.6	Chế in và in bản đồ					
	Máy phơi bản	cái	9,4	2,97		
	Thiết bị điện kềm	bộ	5,0	0,76		
	Máy sấy bản kềm	cái	3,5	0,22		
	Máy in thử	cái	2,2	1,94		
	Máy in thật	cái	27,3	1,99		
	Máy nâng giấy	cái		0,03		
	Máy xén giấy	cái	7,7	0,03		
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,81		
	Điện năng	KW		800,31		
3.7	Tạo lập metadata					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,98	0,98	0,98
	Máy in lazer	cái	0,4	0,10	0,10	0,10
	Máy photocopy	cái	1,5	0,30	0,30	0,30

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	0,22	0,22	0,22
	Điện năng	kW		11,35	11,35	11,35

Ghi chú: mức Chế in và in bản đồ trên tính cho cơ số in 300 tờ/mảnh 6 màu; khi số màu in và cơ số in thay đổi tính lại mức cho phù hợp.

2.2. BDMT nước mặt lục địa: ca/mảnh: khổ A1 (54 x 78 cm).

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
<b>1</b>	<b>Tỷ lệ 1</b>					
1.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	6,61	8,59	11,16
	Máy in lazer	cái	0,4	0,66	0,86	1,12
	Máy photocopy	cái	1,5	1,97	2,56	3,35
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,48	1,92	2,49
	Điện năng	kW		76,61	99,58	129,46
1.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,74	0,95	1,24
	Máy in lazer	cái	0,4	0,07	0,10	0,13
	Máy photocopy	cái	1,5	0,22	0,29	0,38
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,96	2,56	3,32
	Điện năng	kW		41,80	54,35	70,65
1.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	4,40	5,72	7,44
	Máy in lazer	cái	0,4	0,44	0,58	0,4
	Máy photocopy	cái	1,5	1,31	1,72	2,23
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	0,98	1,28	1,66
	Điện năng	kW		51,00	66,29	86,18
1.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	46,23	60,10	78,13

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Máy quét	cái	2,5	0,95	1,24	1,61
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,95	1,24	1,61
	Phần mềm số hoá	bản		1,85	2,40	3,13
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	10,32	13,42	17,45
	Điện năng	kW		369,33	480,13	624,17
1.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	17,75	22,32	27,48
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,48	0,48	0,48
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,48	0,62	0,81
	Máy soát phim	cái	3,6	2,13	2,76	3,63
	Máy in phim	cái	12,0	0,95	1,24	1,62
	Phần mềm số hoá	bản		0,70	0,90	1,10
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	3,96	4,99	6,14
	Điện năng	kW		307,19	389,99	493,52
<b>2</b>	<b>Tỷ lệ 2</b>					
2.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	7,26	9,44	12,28
	Máy in lazer	cái	0,4	0,73	0,94	1,22
	Máy photocopy	cái	1,5	2,18	2,84	3,68
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,63	2,11	2,74
	Điện năng	kW		84,27	109,54	142,41
2.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,81	1,05	1,37
	Máy in lazer	cái	0,4	0,08	0,11	0,14
	Máy photocopy	cái	1,5	0,23	0,32	0,42
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	2,17	2,82	3,65
	Điện năng	kW		45,98	59,79	77,72
2.3	Công tác tổng hợp, phân tích					

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	4,83	6,30	8,18
	Máy in lazer	cái	0,4	0,49	0,63	0,82
	Máy photocopy	cái	1,5	1,45	1,89	2,45
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,08	1,40	1,82
	Điện năng	kW		56,11	72,93	94,80
2.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	50,86	66,11	85,95
	Máy quét	cái	2,5	1,05	1,37	1,77
	Máy in phun A0	cái	0,4	1,05	1,37	1,77
	Phần mềm số hoá	bản		2,03	2,65	3,45
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	11,35	14,77	19,20
	Điện năng	kW		406,26	527,70	686,58
2.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	19,52	24,55	30,22
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,52	0,52	0,52
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,52	0,68	0,90
	Máy soát phim	cái	3,6	2,35	3,04	3,99
	Máy in phim	cái	12,0	1,05	1,37	1,77
	Phần mềm số hoá	bản		0,77	0,98	1,20
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	4,35	5,49	6,74
	Điện năng	kW		337,90	428,98	542,87
3	<b>Tỷ lệ 3</b>					
3.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	7,98	10,39	11,16
	Máy in lazer	cái	0,4	0,80	1,04	1,12
	Máy photocopy	cái	1,5	2,38	3,12	4,05
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,79	2,32	3,02

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Điện năng	kW		92,69	120,49	156,64
3.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,89	1,15	1,49
	Máy in lazer	cái	0,4	0,09	0,12	0,15
	Máy photocopy	cái	1,5	0,27	0,35	0,46
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	2,38	3,09	4,01
	Điện năng	kW		50,58	65,75	85,50
3.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	5,32	6,93	9,01
	Máy in lazer	cái	0,4	0,53	0,69	0,90
	Máy photocopy	cái	1,5	1,59	2,08	2,70
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,19	1,55	2,01
	Điện năng	kW		61,71	80,21	104,28
3.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	55,94	72,72	94,54
	Máy quét	cái	2,5	1,15	1,49	1,94
	Máy in phun A0	cái	0,4	1,15	1,49	1,94
	Phần mềm số hoá	bản		2,24	2,91	3,79
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	12,49	16,24	21,11
	Điện năng	kW		446,90	580,96	755,24
3.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	21,47	27,01	33,25
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,58	0,58	0,58
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,58	0,76	0,98
	Máy soát phim	cái	3,6	2,58	3,35	4,39
	Máy in phim	cái	12,0	1,15	1,49	1,94
	Phần mềm số hoá	bản		0,86	1,08	1,32

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	4,79	6,04	7,42
	Điện năng	kW		371,70	471,89	597,17

Ghi chú:

(1) Bước công việc Chế in và in bản đồ tính bằng 1,00 mức quy định tại điểm 2.1 phần III;

(2) Bước công việc Tạo lập metadata tính bằng 1,00 mức quy định tại điểm 2.1 phần III.

2.3. BĐMT nước biển: ca/mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
<b>1</b>	<b>Tỷ lệ 1</b>					
1.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	6,98	9,07	11,79
	Máy in lazer	cái	0,4	0,70	0,91	1,17
	Máy photocopy	cái	1,5	2,09	2,72	3,54
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,57	2,02	2,63
	Điện năng	kW		80,95	105,21	136,78
1.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,77	1,09	1,31
	Máy in lazer	cái	0,4	0,07	0,10	0,13
	Máy photocopy	cái	1,5	0,22	0,30	0,40
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	2,08	2,70	3,51
	Điện năng	kW		44,17	57,43	74,66
1.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	4,64	6,05	7,87
	Máy in lazer	cái	0,4	0,47	0,60	0,78
	Máy photocopy	cái	1,5	1,40	1,81	2,35
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,04	1,35	1,76



TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Điện năng	kW		53,89	70,05	91,06
1.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	48,85	63,50	85,56
	Máy quét	cái	2,5	1,09	1,31	1,70
	Máy in phun A0	cái	0,4	1,09	1,31	1,70
	Phần mềm số hoá	bản		1,95	2,54	3,30
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	10,91	14,18	18,43
	Điện năng	kW		390,24	507,30	659,49
1.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	18,75	23,59	29,03
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,50	0,50	0,50
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,50	0,67	0,86
	Máy soát phim	cái	3,6	2,26	2,92	3,83
	Máy in phim	cái	12,0	1,01	1,31	1,71
	Phần mềm số hoá	bản		0,75	0,94	1,16
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	4,18	5,27	6,48
	Điện năng	kW		324,58	412,06	521,46
<b>2</b>	<b>Tỷ lệ 2</b>					
2.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	7,67	9,98	12,97
	Máy in lazer	cái	0,4	0,76	1,00	1,30
	Máy photocopy	cái	1,5	2,30	3,00	3,89
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,73	22,23	2,89
	Điện năng	kW		89,04	115,74	150,46
2.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,86	1,11	1,44
	Máy in lazer	cái	0,4	0,08	0,11	0,14
	Máy photocopy	cái	1,5	0,25	0,33	0,44

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	2,29	2,97	3,86
	Điện năng	kW		48,58	63,17	82,12
2.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	5,11	6,65	8,65
	Máy in lazer	cái	0,4	0,51	0,67	0,86
	Máy photocopy	cái	1,5	1,54	2,00	2,59
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,13	1,48	1,93
	Điện năng	kW		59,28	77,05	100,16
2.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	53,74	69,86	90,81
	Máy quét	cái	2,5	1,11	1,44	1,87
	Máy in phun A0	cái	0,4	1,11	1,44	1,87
	Phần mềm số hoá	bản		2,15	2,79	3,64
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	12,00	15,61	20,28
	Điện năng	kW		429,26	558,04	725,44
2.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	20,63	25,95	31,93
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,56	0,56	0,56
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,56	0,73	0,94
	Máy soát phim	cái	3,6	2,48	3,21	4,21
	Máy in phim	cái	12,0	1,11	1,44	1,87
	Phần mềm số hoá	bản		0,82	1,04	1,27
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	4,60	5,80	7,13
	Điện năng	kW		357,03	453,27	573,61
3	<b>Tỷ lệ 3</b>					
3.1	Biên tập khoa học					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	8,43	10,98	11,79

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Máy in lazer	cái	0,4	0,85	1,10	1,18
	Máy photocopy	cái	1,5	2,54	3,29	3,54
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,89	2,45	3,19
	Điện năng	kW		97,94	127,31	165,51
3.2	Công tác chuẩn bị					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	0,94	1,22	1,58
	Máy in lazer	cái	0,4	0,09	0,13	0,16
	Máy photocopy	cái	1,5	0,27	0,38	0,50
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	2,24	3,27	4,25
	Điện năng	kW		53,44	69,48	90,38
3.3	Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	5,62	7,32	9,51
	Máy in lazer	cái	0,4	0,56	0,73	0,95
	Máy photocopy	cái	1,5	1,67	2,19	2,85
	Điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	1,26	1,63	2,12
	Điện năng	kW		65,20	84,75	110,19
3.4	Biên tập bản gốc tác giả					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	59,11	76,84	99,89
	Máy quét	cái	2,5	1,22	1,58	2,05
	Máy in phun A0	cái	0,4	1,22	1,58	2,05
	Phần mềm số hoá	bản		2,37	3,08	4,00
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	13,19	17,15	22,31
	Điện năng	kW		472,18	613,84	797,98
3.5	Biên tập phục vụ chế in					
	Máy vi tính PC	cái	0,4	22,69	28,54	35,13
	Máy xử lý phim	cái	3,0	0,60	0,60	0,60
	Máy in phun A0	cái	0,4	0,60	0,79	1,04

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	C.suất	KK1	KK2	KK3
	Máy soát phim	cái	3,6	2,74	3,54	4,64
	Máy in phim	cái	12,0	1,22	1,58	2,05
	Phần mềm số hoá	bản		0,91	1,15	1,40
	Máy điều hoà nhiệt độ	cái	2,2	5,06	6,38	7,84
	Điện năng	kW		392,73	498,60	630,97

Ghi chú:

(1) Bước công việc Chế in và in bản đồ tính bằng 1,00 mức quy định tại điểm 2.1 phần III;

(2) Bước công việc Tạo lập metadata tính bằng 1,00 mức quy định tại điểm 2.1 phần III.

### 3. Định mức vật liệu

3.1. BĐMT không khí: tính cho 1 mảnh khổ A1 (54 x 78) cm.

3.1.1. Biên tập khoa học.

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
1	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,30
2	Giấy vẽ sơ đồ khu đo	tờ	1,00
3	Bản lam kỹ thuật	tờ	10,00
4	Giấy ghi ý kiến kiểm tra	tờ	5,00
5	Giấy can	m	1,50
6	Giấy A4 (nội)	ram	0,10
7	Mực in Lazer	hộp	0,02
8	Giấy A0 loại 100g/m <sup>2</sup>	tờ	4,00
9	Mực in phun (4 hộp 4 màu)	hộp	0,10
10	Bản đồ màu	tờ	1,00

3.1.2. Công tác chuẩn bị.

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
1	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,20

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
2	Giấy đóng gói thành quả	tờ	1,00
3	Giấy vẽ sơ đồ khu đo	tờ	1,00
4	Giấy ghi ý kiến kiểm tra	tờ	5,00
5	Giấy A4 (nội)	ram	0,20
6	Mực in Lazer	hộp	0,01
7	Bản đồ màu	tờ	1,00
8	Đĩa CD	cái	0,25

3.1.3. Công tác tổng hợp, phân tích và làm giàu dữ liệu.

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
1	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,10
2	Giấy vẽ sơ đồ khu đo	tờ	1,00
3	Bản lam kỹ thuật	tờ	1,00
4	Giấy ghi ý kiến kiểm tra	tờ	10,00
5	Giấy can	m	1,00
6	Giấy A4 (nội)	ram	0,10
7	Giấy A0 loại 100g/m <sup>2</sup>	tờ	3,00
8	Mực in phun (4 hộp 4 màu)	hộp	0,03
9	Bản đồ màu	tờ	1,00
10	Đĩa CD	cái	0,25

3.1.4. Biên tập bản đồ gốc tác giả.

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
1	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,50
2	Mực đen	lọ	0,50
3	Mực vẽ 6 màu	hộp	0,50
4	Giấy đóng gói thành quả	tờ	5,00
5	Giấy vẽ sơ đồ khu đo	tờ	1,00
6	Bản lam kỹ thuật	tờ	4,00

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
7	Giấy ghi ý kiến kiểm tra	tờ	20,00
8	Giấy A4 (nội)	ram	0,30
9	Ngòi bút vẽ kỹ thuật	cái	3,00
10	Mực in Lazer	hộp	0,01
11	Giấy A0 loại 100g/m <sup>2</sup>	tờ	3,00
12	Mực in phun (4 hộp 4 màu)	hộp	0,03
13	Bản đồ màu	tờ	1,00
14	Đĩa CD	cái	0,25

### 3.1.5. Biên tập phục vụ chế in.

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
1	Sổ ghi chép công tác	quyển	0.50
2	Khăn mặt	cái	0,10
3	Mực vẽ 6 màu	hộp	0,50
4	Giấy đóng gói thành quả	tờ	5,00
5	Giấy vẽ sơ đồ khu đo	tờ	1,00
6	Bản lam kỹ thuật	tờ	4,00
7	Giấy ghi ý kiến kiểm tra	tờ	20,00
8	Giấy can	m	2,00
9	Giấy A4 (nội)	ram	0,30
10	Xà phòng	kg	0,05
11	Mực in Lazer	hộp	0,01
12	Giấy A0 loại 100g/m <sup>2</sup>	tờ	3,00
13	Mực in phun (4 hộp 4 màu)	hộp	0,03
14	Bản đồ màu	tờ	1,00
15	Thuốc hiện 6 phim	lít	4,28
16	Thuốc định 6 phim	lít	4,28
17	Phim 70 x 80 cm	phim	6,00
18	Nước trắng phim	lít	0,20
19	Đĩa CD	cái	0,25

3.1.6. Chế in và in bản đồ.

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Điện kềm	Phơi bản	In thử	In thật
1	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,16	0,24	0,16	1,58
2	Cồn kỹ thuật	lít	0,11	1,68		1,79
3	Khăn mặt	cái	0,34	0,86	0,62	7,23
4	Xà phòng	kg	0,16	0,35	0,65	2,62
5	Giẻ lau máy	kg			1,56	1,85
6	Axit Acetic	ml		145,92		145,92
7	Amoniac	ml		15,44		15,44
8	Glyxerin	gam		51,48		161,28
9	Bút lông	cái			4,20	4,20
10	Bút khắc, kim khắc	cái			1,80	1,80
11	Bóng đèn halogen	cái		0,02		0,36
12	Bicromat Amonium	gam		29,17		29,17
13	Lòng trắng trứng	gam		411,84		411,84
14	Axit Nitric	ml	0,60	205,92		206,52
15	Phèn chua	gam		68,64		68,64
16	Phấn tan	gam		94,44	62,40	5427,24
17	Gôm Arabic	gam		145,92	93,60	264,85
18	Axit Sunfuoric	ml	2,40	274,56		276,96
19	Axit lactic	ml		15,44		15,44
20	Axit fomic	gam		7,68		7,68
21	Lắc Đức	gam		36,00		360,00
22	Xăng	lít	2,40	0,38	1,25	4,07
23	Thuốc hiện bản diazo	gam		1800,00		1800,00
24	Mực đen nhuộm bản	gam		68,64		68,64
25	Keo PVA	gam		171,60		171,60
26	Clorua Canxi	gam		875,16		875,16
27	Cánh kiến	gam		29,52		29,52
28	Mút trà bản	cái		0,24	0,12	0,36

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Điện kẽm	Phoi bản	In thử	In thật
29	Axetol	lít	0,12			12,18
30	Axit Clohydric	lít	4,80			4,80
31	Dầu Diezen	kg	0,02			0,16
32	Bàn chải	cái	0,39			0,39
33	Mực in thử các màu	kg			4,304	4,30
34	Dầu pha mực	kg			0,11	25,29
35	Mực trắng trong + đục	kg			0,35	0,67
36	Dầu nhờn	lít			0,32	11,74
37	Mỡ bôi máy	kg			0,32	44,08
38	Dầu phủ bản	lít			0,03	44,78
39	Giấy ráp	tờ			0,62	0,62
40	Giấy A0 100g/m <sup>2</sup> in thử	tờ			80,00	80,00
41	Dầu mazut	lít				1,10
42	Dầu nhờn	lít			0,32	11,74
43	Axit Cromic	gam				10,98
44	Axit Photphoric	gam				32,94
45	Dầu áp lực máy	gam				1137,53
46	Cao su in (105 x 94 cm)	m <sup>2</sup>			0,024	2,22
47	Dạ bọc ống	m <sup>2</sup>			0,024	4,42
48	Bìa lót ống	mét				0,44
49	Chỉ khâu lô	cuộn				0,20
50	Xốp lau bàn	cái				2,20
51	Kim khâu lô	cái				1,90
52	Dây coroa	cái			0,04	1,36
53	Lô ni	cái				0,73
54	Mực in thật	gam				756,86
55	Giấy A0 loại 100g/m <sup>2</sup>	tờ				432,00
56	Kẽm Diazo	cái				5,00



Ghi chú:

(1) Mức vật liệu tính như nhau cho các tỷ lệ bản đồ;

(2) Mức Chế in và in bản đồ trên tính cho cơ số in 300 tờ/mảnh, 6 màu; khi số màu in và cơ số in thay đổi tính lại mức cho phù hợp.

### 3.1.7. Tạo lập metadata.

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
1	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,10
2	Giấy vẽ sơ đồ khu đo	tờ	1,00
3	Giấy ghi ý kiến kiểm tra	tờ	10,00
4	Giấy can	m	1,00
5	Giấy A4 (nội)	ram	0,10
6	Bản đồ màu	tờ	1,00

### 3.2. BĐMT nước mặt lục địa

Mức tính như quy định tại điểm 3.1 phần III.

### 3.3. BĐMT nước biển

Mức tính như quy định tại điểm 3.1 phần III.