

PHẦN VĂN BẢN KHÁC**VĂN BẢN HỢP NHẤT****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc****THÔNG TƯ**

**Ban hành 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**

Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT ngày 08 tháng 6 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành 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, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2011, được bổ sung sửa đổi bởi:

Thông tư số 65/2014/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT về Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2015.

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 chế¹,

¹ Thông tư số 65/2014/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT về Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường có căn cứ ban hành như sau:

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

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 8 năm 2011².

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 này³.

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.³

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT

Số: 01/VBHN-BTNMT

Hà Nội, ngày 15 tháng 12 năm 2016

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Võ Tuấn Nhân

Căn cứ Nghị định số 21/2013/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2013 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 Thông tư liên tịch số 04/2007/TTLT-BTNMT-BTC ngày 27 tháng 02 năm 2007 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Tài chính hướng dẫn lập dự toán kinh phí đo đạc bản đồ và quản lý đất đai;

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

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT về Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường.

² Điều 2 của Thông tư số 65/2014/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT về Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường quy định như sau:

“Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15/02/2015

Những nội dung bổ sung thuộc Thông tư này được áp dụng cùng với Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT ngày 08 tháng 6 năm 2011 quy định 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”.

³ Điều 3 của Thông tư số 65/2014/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT về Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường quy định như sau:

“Điều 3. Tổ chức thực hiện

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.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, giải quyết./”.

**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)**

**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 23 tháng 6 năm 2014;
- 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;
- Thông tư số 04/2007/TTLT-BTNMT-BTC ngày 27 tháng 02 năm 2007 của liên Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Tài chính về hướng dẫn lập dự toán kinh phí đo đạc bản đồ và quản lý đất đai.
- 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; số ca máy sử dụng trong một năm: máy nội nghiệp là 500 ca⁴;

⁴ Đoạn "số ca máy sử dụng trong một năm: máy nội nghiệp là 500 ca" được bổ sung theo quy định tại khoản 1 Điều 1 Thông tư số 65/2014/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT về Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường

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 như sau⁵:

+ Thiết bị có thời gian sử dụng 5 năm: Máy vi tính PC, máy in laser.

+ Thiết bị có thời gian sử dụng 10 năm: Máy quét, máy photocopy, điều hòa nhiệt độ, máy in phun A0 (máy vẽ Plotter), phần mềm số hóa, máy xử lý phim, máy soát phim, máy in phim, máy phơi bản, máy sấy bản kẽm, thiết bị điện kẽm, máy in thử, máy in thật, máy nâng giấy, máy xén giấy.

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.

⁵ Cụm từ "Theo quy định của Bộ Tài chính" được sửa đổi, bổ sung bởi đoạn:

"+ Thiết bị có thời gian sử dụng 5 năm: Máy vi tính PC, máy in laser.

+ Thiết bị có thời gian sử dụng 10 năm: Máy quét, máy photocopy, điều hòa nhiệt độ, máy in phun A0 (máy vẽ Plotter), phần mềm số hóa, máy xử lý phim, máy soát phim, máy in phim, máy phơi bản, máy sấy bản kẽm, thiết bị điện kẽm, máy in thử, máy in thật, máy nâng giấy, máy xén giấy."

Theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 65/2014/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 18/2011/TT-BTNMT về Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ môi trường có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2015.

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

| Nội dung viết tắt | Viết tắt |
|---------------------------------------|----------|
| 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 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 gốc tác giả.

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

c) Thực hiện biên tập bản 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 |
|----------|--|------|----|---------|---------|---------|
| 1 | BĐMT không khí | | | | | |
| 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 |
| | | | 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 |
| 2 | BĐMT nước mặt lục địa | | | | | |
| 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 |

| TT | Công việc | ĐB | KK | Tỷ lệ 1 | Tỷ lệ 2 | Tỷ lệ 3 |
|----------|--|------|----|---------|---------|---------|
| 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 |
| 3 | BĐMT nước biển | | | | | |
| 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 |
| 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 40 W | cái | 36 | 1,81 | 2,21 | 2,22 |
| 10 | Quạt trần 100 W | cái | 36 | 1,81 | 2,21 | 2,22 |
| 11 | Đèn neon 40 W | bộ | 30 | 10,80 | 11,88 | 13,28 |
| 12 | Máy hút ẩm 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 10 A | cái | 60 | 2,70 | 2,97 | 3,32 |
| 16 | Lưu điện 600 W | 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 | 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 |

1.2. 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 | Dép 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 40 W | cái | 36 | 2,41 | 2,66 | 2,92 |
| 10 | Quạt trần 100 W | cái | 36 | 2,41 | 2,66 | 2,92 |
| 11 | Đèn neon 40 W | bộ | 30 | 14,40 | 15,84 | 17,42 |
| 12 | Máy hút ẩm 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 10 A | cái | 60 | 3,60 | 3,96 | 4,36 |
| 17 | Lưu điện 600 W | 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 |
| | | 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 40 W | cái | 36 | 1,45 | 1,58 | 1,75 |
| 12 | Quạt trần 100 W | cái | 36 | 1,45 | 1,58 | 1,75 |
| 13 | Đèn neon 40 W | 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 10 A | cái | 60 | 2,16 | 2,38 | 2,61 |
| 19 | Lưu điện 600 W | 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 |
| | | 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 hóa | quyển | 48 | 0,50 | 0,60 | 0,75 |
| 13 | Đồng hồ treo tường | cái | 36 | 18,90 | 20,79 | 25,41 |
| 14 | Dao trổ | cái | 24 | 2,00 | 2,20 | 2,50 |
| 15 | Kéo nhỏ | cái | 24 | 0,50 | 0,55 | 0,60 |
| 16 | Quạt thông gió 40 W | cái | 36 | 12,66 | 13,93 | 15,32 |
| 17 | Quạt trần 100 W | cái | 36 | 12,66 | 13,93 | 15,32 |
| 18 | Đèn neon 40 W | bộ | 30 | 75,60 | 83,16 | 91,48 |
| 19 | Máy hút ẩm 2 kW | cái | 60 | 4,72 | 5,19 | 5,72 |
| 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 10 A | cái | 60 | 18,90 | 20,79 | 22,87 |
| 24 | Lưu điện 600 W | 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 |

| TT | Công việc | KK | Tỷ lệ 1 | Tỷ lệ 2 | Tỷ lệ 3 |
|----|-----------------------|----|---------|---------|---------|
| 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 |
| 10 | Ê ke | bộ | 24 | 0,50 | 0,55 | 0,60 |
| 11 | Thước nhựa | cái | 12 | 0,30 | 0,35 | 0,40 |
| 12 | Quy định số hóa | 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 40 W | cái | 36 | 4,71 | 5,18 | 6,32 |
| 15 | Quạt trần 100 W | cái | 36 | 4,71 | 5,18 | 5,69 |
| 16 | Đèn neon 40 W | bộ | 30 | 28,08 | 30,89 | 33,98 |
| 19 | Máy hút âm 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 10 A | cái | 60 | 7,02 | 7,72 | 8,50 |
| 23 | Lưu điện 600 W | 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 |
| 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 | Thuốc nhựa | cái | 12 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| 10 | Quy định số hóa | 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 40 W | cái | 36 | 4,82 | 4,82 | 4,82 |
| 13 | Quạt trần 100 W | cái | 36 | 4,82 | 4,82 | 4,82 |
| 14 | Đèn neon 40 W | 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 |
| 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 40 W | cái | 36 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| 10 | Quạt trần 100 W | cái | 36 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| 11 | Đèn neon 40 W | 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 1,5kW | 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 |
|-----|--------------------------|-----|--------|-------|-------|--------|
| 1 | Tỷ lệ 1 | | | | | |
| 1.1 | Biên tập khoa học | | | | | |
| | Máy vi tính PC | cái | 0,4 | 6,23 | 8,10 | 10,53 |
| | Máy in laser | cái | 0,4 | 0,62 | 0,81 | 1,05 |
| | Máy photocopy | cái | 1,5 | 1,86 | 2,43 | 3,16 |
| | Điều hòa 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 laser | cái | 0,4 | 0,07 | 0,09 | 0,12 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| | Máy photocopy | cái | 1,5 | 0,21 | 0,27 | 0,36 |
| | Điều hòa 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 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 hòa 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 hóa | bản | | 1,75 | 2,27 | 2,95 |
| | Máy điều hòa 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 hóa | bản | | 0,67 | 0,85 | 1,04 |
| | Máy điều hòa 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 kẽm | bộ | 5,0 | 0,76 | | |
| | Máy sấy bản kẽm | cái | 3,5 | 0,22 | | |
| | Máy in thử | cái | 2,2 | 1,94 | | |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| | Máy in thật | cái | 27,3 | 1,99 | | |
| | Máy nâng giấy | cái | | 0,03 | | |
| | Máy xén giấy | cái | 7,7 | 0,03 | | |
| | Điều hòa 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 hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| | Điện năng | kW | | 9,38 | 9,38 | 9,38 |
| 2 | Tỷ lệ 2 | | | | | |
| 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 hòa 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 hòa 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 |
| | Điều hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 1,02 | 1,32 | 1,72 |
| | Điện năng | kW | | 52,93 | 68,80 | 89,43 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
| 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 hóa | bản | | 1,92 | 2,49 | 3,25 |
| | Máy điều hòa 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 hóa | bản | | 0,73 | 0,93 | 1,13 |
| | Máy điều hòa 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 kẽm | bộ | 5,0 | 0,76 | | |
| | Máy sấy bản kẽm | 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 hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 1,81 | | |
| | Điện năng | KW | | 800,31 | | |
| 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 hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| | Điện năng | kW | | 10,32 | 10,32 | 10,32 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| 3 | Tỷ lệ 3 | | | | | |
| 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 hòa 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 hòa 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 hòa 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 |
| | 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 hóa | bản | | 2,12 | 2,75 | 3,57 |
| | Máy điều hòa 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 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|-----------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
| | Máy in phim | cái | 12,0 | 1,09 | 1,41 | 1,84 |
| | Phần mềm số hóa | bản | | 0,81 | 1,03 | 1,25 |
| | Máy điều hòa 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 kẽm | bộ | 5,0 | 0,76 | | |
| | Máy sấy bản kẽm | 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 hòa 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 |
| | Điều hòa 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. BĐMT nước mặt lục địa: ca/mảnh: khổ A1 (54 x 78 cm).

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|-------------------|-----|--------|-------|-------|--------|
| 1 | Tỷ lệ 1 | | | | | |
| 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 hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 1,48 | 1,92 | 2,49 |
| | Điện năng | kW | | 76,61 | 99,58 | 129,46 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| 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 hòa 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 hòa 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 |
| | 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 hóa | bản | | 1,85 | 2,40 | 3,13 |
| | Máy điều hòa 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 hóa | bản | | 0,70 | 0,90 | 1,10 |
| | Máy điều hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 3,96 | 4,99 | 6,14 |
| | Điện năng | kW | | 307,19 | 389,99 | 493,52 |
| 2 | Tỷ lệ 2 | | | | | |
| 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 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| | Máy photocopy | cái | 1,5 | 2,18 | 2,84 | 3,68 |
| | Điều hòa 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 hòa 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 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 hòa 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 hóa | bản | | 2,03 | 2,65 | 3,45 |
| | Máy điều hòa 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 hóa | bản | | 0,77 | 0,98 | 1,20 |
| | Máy điều hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 4,35 | 5,49 | 6,74 |
| | Điện năng | kW | | 337,90 | 428,98 | 542,87 |

| TT | Danh mục thiết bị | DVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| 3 | Tỷ lệ 3 | | | | | |
| 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 hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 1,79 | 2,32 | 3,02 |
| | 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 hòa 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 hòa 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 hóa | bản | | 2,24 | 2,91 | 3,79 |
| | Máy điều hòa 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 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|----|-----------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
| | 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 hóa | bản | | 0,86 | 1,08 | 1,32 |
| | Máy điều hòa 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 |
|----------|--|-----|--------|-------|--------|--------|
| 1 | Tỷ lệ 1 | | | | | |
| 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 hòa 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 hòa 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 hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 1,04 | 1,35 | 1,76 |
| | Điện năng | kW | | 53,89 | 70,05 | 91,06 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| 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 hóa | bản | | 1,95 | 2,54 | 3,30 |
| | Máy điều hòa 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 hóa | bản | | 0,75 | 0,94 | 1,16 |
| | Máy điều hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 4,18 | 5,27 | 6,48 |
| | Điện năng | kW | | 324,58 | 412,06 | 521,46 |
| 2 | Tỷ lệ 2 | | | | | |
| 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 hòa 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 |
| | Điều hòa 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 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
| | Máy photocopy | cái | 1,5 | 1,54 | 2,00 | 2,59 |
| | Điều hòa 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 hóa | bản | | 2,15 | 2,79 | 3,64 |
| | Máy điều hòa 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 hóa | bản | | 0,82 | 1,04 | 1,27 |
| | Máy điều hòa nhiệt độ | cái | 2,2 | 4,60 | 5,80 | 7,13 |
| | Điện năng | kW | | 357,03 | 453,27 | 573,61 |
| 3 | Tỷ lệ 3 | | | | | |
| 3.1 | Biên tập khoa học | | | | | |
| | Máy vi tính PC | cái | 0,4 | 8,43 | 10,98 | 11,79 |
| | Máy in lazer | cái | 0,4 | 0,85 | 1,10 | 1,18 |
| | Máy photocopy | cái | 1,5 | 2,54 | 3,29 | 3,54 |
| | Điều hòa 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 |

| TT | Danh mục thiết bị | ĐVT | C.suất | KK1 | KK2 | KK3 |
|-----|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| | Điều hòa 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 hòa 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 hóa | bản | | 2,37 | 3,08 | 4,00 |
| | Máy điều hòa 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 |
| | 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 hóa | bản | | 0,91 | 1,15 | 1,40 |
| | Máy điều hòa 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 ² | 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 |
| 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 |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Định mức |
|----|----------------------------------|-----|----------|
| 5 | Giấy can | m | 1,00 |
| 6 | Giấy A4 (nội) | ram | 0,10 |
| 7 | Giấy A0 loại 100g/m ² | 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 |
| 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 ² | 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 |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Định mức |
|----|----------------------------------|------|----------|
| 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 ² | 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 tráng 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 kẽm | 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 | Phần tan | gam | | 94,44 | 62,40 | 5.427,24 |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Điện kẽm | Phơi bản | In thử | In thật |
|----|-----------------------------------|----------------|----------|----------|--------|----------|
| 17 | Gôm Arabic | gam | | 145,92 | 93,60 | 264,85 |
| 18 | Axit Sunfuaric | 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 | | 1.800,00 | | 1.800,00 |
| 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 |
| 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 nhòn | 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 A0100g/m ² in thử | tờ | | | 80,00 | 80,00 |
| 41 | Dầu mazut | lít | | | | 1,10 |
| 42 | Dầu nhòn | lít | | | 0,32 | 11,74 |
| 43 | Axit Cromic | gam | | | | 10,98 |
| 44 | Axit Photphoric | gam | | | | 32,94 |
| 45 | Dầu áp lực máy | gam | | | | 1.137,53 |
| 46 | Cao su in (105x94 cm) | m ² | | | 0,024 | 2,22 |
| 47 | Dạ bọc ống | m ² | | | 0,024 | 4,42 |
| 48 | Bìa lót ống | mét | | | | 0,44 |

| TT | Danh mục vật liệu | ĐVT | Điện kẽm | Phơi bản | In thử | In thật |
|----|----------------------------------|------|----------|----------|--------|---------|
| 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 nỉ | cái | | | | 0,73 |
| 54 | Mực in thật | gam | | | | 756,86 |
| 55 | Giấy A0 loại 100g/m ² | 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.

| 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 | 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.