

Số: **11** /2016/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày **16** tháng **6** năm 2016

**THÔNG TƯ**

**Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1/50.000**

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

*Căn cứ Nghị định số 15/2012/NĐ-CP ngày 09 tháng 3 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;*

*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;*

*Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam và Vụ trưởng các Vụ: Kế hoạch, Pháp chế.*

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1/50.000.

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1/50.000.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày **03** tháng **8** năm 2016.

**Điều 3.** Bộ trưởng, Thủ trưởng các 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 Địa chất và Khoáng sản Việt Nam, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

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

**Nơi nhận:**

- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Kiểm toán nhà nước;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ TN&MT;
- Sở TN&MT các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương;
- Công báo; Công TTĐT Chính phủ;
- Website Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Lưu: VT, PC, ĐCKS.Nhữ (130b).

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**TỔNG CỤC TRƯỞNG**



**Nguyễn Linh Ngọc**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT  
CÔNG TÁC ĐIỀU TRA VÀ THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG TRƯỢT LỞ  
ĐẤT, ĐÁ CÁC VÙNG MIỀN NÚI VIỆT NAM TỶ LỆ 1/50.000**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 11 /2016/TT-BTNMT ngày 16 tháng 6 năm  
2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

---

**Phần I  
QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật áp dụng cho các dạng công việc sau: Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công tỷ lệ 1/50.000; Khảo sát thực địa tỷ lệ 1/50.000; Văn phòng tại thực địa tỷ lệ 1/50.000; Văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công tỷ lệ 1/50.000.

2. Các hạng mục công việc bao gồm: Lộ trình khảo sát sơ bộ; Số hóa các loại sơ đồ; Thi công các công trình khai đào; Lấy mẫu và vận chuyển mẫu từ nơi lấy đến cơ sở phân tích; Phân tích mẫu cơ lý đất nguyên trạng; Phân tích mẫu cơ lý đá; Phân tích mẫu rãnh được áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT ngày 05/7/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Định mức kinh tế - kỹ thuật này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước, các đơn vị sự nghiệp công lập, các tổ chức, cá nhân có liên quan thực hiện công việc điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1/50.000.

**Điều 3. Điều kiện áp dụng**

1. Công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1/50.000 khi tiến hành trên vùng có địa hình phân cắt được điều chỉnh theo quy định tại Điểm d Khoản 2 Điều 12 của Thông tư này.

2. Công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1/50.000 khi thực hiện trên diện tích khu vực chưa đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1/50.000 thì được điều chỉnh hệ số theo quy định tại Điểm c Khoản 2 Điều 12 của Thông tư này.

3. Công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1/50.000 khi thi công tại vùng có phóng xạ, định mức thời gian được nhân với hệ số 1,33.

#### **Điều 4. Văn bản dẫn chiếu**

- Bộ Luật Lao động số 10/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012.
- Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.
- Nghị định số 76/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.
- Nghị định số 17/2013/NĐ-CP ngày 19 tháng 02 năm 2013 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 204/2004/NĐ-CP.
- Nghị định số 49/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2013 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Bộ luật Lao động về tiền lương.
- Thông tư số 162/2014/TT-BTC ngày 06 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức sử dụng ngân sách nhà nước.
- Quyết định số 2321/QĐ-BTNMT ngày 20 tháng 11 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Ban hành quy định kỹ thuật công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1/50.000.

#### **Điều 5. Định mức kinh tế - kỹ thuật**

Định mức kinh tế - kỹ thuật bao gồm:

##### **1. Định mức lao động**

a) Định mức lao động là thời gian lao động trực tiếp cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm, để thực hiện một bước công việc hoặc công việc. Đơn vị tính là công nhóm/đơn vị sản phẩm.

b) Nội dung của định mức lao động bao gồm:

- Yêu cầu và nội dung công việc: gồm các thao tác chính, thao tác phụ để thực hiện hoàn thành một đơn vị sản phẩm;

- Phân loại khó khăn: các yếu tố cơ bản gây ảnh hưởng đến việc thực hiện của bước công việc, công việc làm căn cứ để xây dựng định mức theo loại khó khăn;

- Định mức biên chế lao động (gọi tắt là “định biên”) xác định cụ thể loại lao động, chức danh nghề nghiệp và cấp bậc công việc;

- Thời gian làm việc theo chế độ lao động quy định:

+ Thời gian làm việc trong năm: 303 ngày;

+ Thời gian làm việc trong một tháng bình quân: 25,25 ngày;

+ Thời gian làm việc trong 01 ngày 8 giờ cho những công việc bình thường; Riêng công tác Lộ trình khảo sát điều tra hiện trạng và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở tại thực địa, tại vùng núi cao, biên giới, hải đảo thời gian làm việc 6 giờ/ngày;

## 2. Định mức vật liệu, dụng cụ, thiết bị

a) Định mức nhiên vật liệu, dụng cụ, thiết bị bao gồm: định mức tiêu hao vật liệu, định mức nhiên liệu, định mức sử dụng dụng cụ và định mức sử dụng thiết bị

- Định mức về tiêu hao vật liệu: là số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm;

- Định mức hao mòn dụng cụ và khấu hao thiết bị: là dụng cụ và thiết bị, số ca sử dụng dụng cụ và thiết bị cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm.

b) Thời hạn sử dụng dụng cụ: đơn vị là tháng; thời hạn khấu hao tài sản cố định thực hiện theo quy định hiện hành.

c) Điện năng tiêu thụ của các dụng cụ, thiết bị dùng điện được tính trên cơ sở công suất và định mức dụng cụ, thiết bị cộng với 5% hao hụt.

## Điều 6. Quy định viết tắt

Các cụm từ viết tắt liên quan đến định mức được quy định như sau:

TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt	TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt
1	Số thứ tự	TT	6	Định mức thời gian	ĐMTG
2	Đơn vị tính	ĐVT	7	Kỹ thuật viên bậc 7	KTV 7
3	Bảo hộ lao động	BHLĐ	8	Kỹ thuật viên bậc 9	KTV 9
4	Lái xe	CN6 (B12)	9	Kỹ sư bậc 2 (Điều tra viên bậc 2)	KS 2
5	Kỹ sư bậc 3 (Điều tra viên bậc 3)	KS 3	10	Kỹ sư chính bậc 5 (Điều tra viên chính bậc 5)	KSC 5

**Phần II: ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT**  
**CÔNG TÁC ĐIỀU TRA VÀ THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG TRƯỢT**  
**LỞ ĐẤT, ĐÁ CÁC VÙNG MIỀN NÚI VIỆT NAM TỶ LỆ 1/50.000**

**Chương I**

**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**

**Mục 1**

**CÔNG TÁC VĂN PHÒNG TRƯỚC THỰC ĐỊA VÀ CHUẨN BỊ THI CÔNG**

**Điều 7. Nội dung công việc**

1. Chuẩn bị diện tích nghiên cứu.

2. Thu thập, phân tích, tổng hợp tài liệu hiện có bao gồm: địa hình, địa mạo, địa chất, địa chất công trình, địa chất thủy văn, vỏ phong hóa, cấu trúc - kiến tạo, khí tượng thủy văn, thảm thực vật, hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng trượt lở đất, đá, lũ quét, các tài liệu địa vật lý, tài liệu trắc địa và các báo cáo đi kèm của vùng nghiên cứu và các vùng lân cận ở các tỷ lệ khác nhau.

a) Thu thập dữ liệu viễn thám (ảnh hàng không, ảnh vệ tinh, kèm theo bộ ảnh phải có sơ đồ bay chụp);

b) Kiểm tra, nghiên cứu thông tin thu thập được từ báo cáo và bản đồ địa chất để phục vụ mục tiêu lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá;

c) Phân tích đặc điểm cấu tạo, thành phần thạch học, đặc điểm liên kết, quan hệ địa tầng của các hệ tầng để phục vụ công tác đánh giá, phán đoán sơ bộ khả năng trượt lở đất, đá;

d) Thu thập tài liệu về điều kiện tự nhiên (vị trí địa lý, địa hình, khí hậu, mạng sông suối, thảm thực vật; điều kiện kinh tế - xã hội bao gồm: đặc điểm kinh tế, điều kiện giao thông, dân cư, dân trí, y tế, giáo dục, các cơ sở kinh tế, cơ sở hạ tầng kỹ thuật, công - nông nghiệp, giao thông, thủy lợi và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương;

đ) Thu thập tài liệu tai biến địa chất: thu thập các tài liệu điều tra hiện trạng trượt lở đất đá, bao gồm các tài liệu khảo sát, phân vùng trượt lở đất đá, các báo cáo, đề tài nghiên cứu điều tra hiện trạng trượt lở đất đá tại các khu vực khảo sát, các bản đồ, sơ đồ hiện trạng trượt lở đất đá; các tài liệu về thiệt hại do trượt lở đất, đá xảy ra trước đó, các tài liệu về công tác khắc phục, dự báo, phòng tránh hiện tượng trượt lở đã được tiến hành.

3. Giải đoán sơ bộ ảnh hàng không, xác định hiện trạng trượt lở đất, đá và

các yếu tố liên quan (đứt gãy, thạch học, thảm phủ).

4. Tạo ảnh lập thể tỷ lệ 1/10.000.

5. Tiến hành phân tích, xác định trên ảnh lập thể tỷ lệ 1/10.000 các dạng địa hình có nguy cơ trượt lở đất, đá, kết hợp với giải đoán ảnh hàng không.

6. Chuyển kết quả phân tích lên sơ đồ địa hình cùng tỷ lệ, trên sơ đồ có thể hiện các yếu tố photolement và cấu trúc vòng. Định hướng cho công tác điều tra khảo sát tại thực địa.

7. Thành lập phiếu điều tra trượt lở đất, đá; lũ ống, lũ quét; xói lở bờ sông, suối; các điểm khai thác khoáng sản, công trình giao thông, thủy lợi, thủy điện.

8. Lập kế hoạch khối lượng công việc; tính toán khối lượng cho từng dạng công việc, mẫu lấy phân tích phù hợp cho từng đối tượng, từng loại công việc, từng diện tích, lập sơ đồ thiết kế thi công và thành lập các sơ đồ: sơ đồ tài liệu thực tế vùng điều tra trượt lở; thiết kế mặt cắt chi tiết, các vùng chuẩn, diện tích điều tra hiện trạng tai biến địa chất và các loại bản đồ chuyên đề (cấu trúc địa chất - kiến tạo, đới phá hủy, địa chất thủy văn, địa chất công trình, tai biến địa chất, bảo tồn địa chất), diện tích điều tra hiện trạng trượt lở chi tiết; hồ sơ các phân vị địa chất, các mỏ khoáng sản, biểu hiện tai biến địa chất.

9. Dự thảo đề cương, viết phần lời, lập các loại sơ đồ và phụ lục kèm theo.

10. Xác định cơ sở lập dự toán và lập dự toán cụ thể của dự án.

11. Báo cáo trước hội đồng thẩm định đề cương chi tiết khu vực nghiên cứu điều tra hiện trạng trượt lở đất, đá, sửa chữa trình phê duyệt.

12. Kiểm tra, kiểm định các thiết bị khảo sát.

13. Chuẩn bị vật tư thiết bị làm việc của các cán bộ khảo sát.

14. Chuẩn bị các thủ tục hành chính, kế hoạch cho khảo sát thực địa.

#### **Điều 8. Định biên lao động**

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

Nội dung công việc	KSC5	KS3	KS2	KTV9	KTV7	Cộng
Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công	1	1	3	1	2	8

#### **Điều 9. Định mức thời gian**

Định mức thời gian công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công được quy định theo công nhóm/100km<sup>2</sup> là 1,77.

## Mục 2

### CÔNG TÁC KHẢO SÁT THỰC ĐỊA

#### **Điều 10. Nội dung công việc**

1. Chuẩn bị tài liệu, phương tiện, vật tư, trang thiết bị.
2. Nghiên cứu tài liệu mặt cắt chi tiết địa chất, địa chất thủy văn, địa chất công trình, vỏ phong hóa nơi thi công.
3. Phát hiện và nghiên cứu các điểm trượt lở đất, đá, mô tả, xác định vị trí, chụp ảnh, đo đạc các yếu tố hình thái của thân trượt, nhận định quy mô, kiểu, trạng thái hoạt động, mức độ nguy hại (theo phiếu điều tra quy định tại Quyết định số 2321/QĐ-BTNMT ngày 20/11/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).
4. Nghiên cứu xác định các yếu tố tự nhiên, nhân tạo liên quan đến trượt lở, quá trình hoạt động của thân trượt, sơ bộ xác định nguyên nhân gây trượt, biện pháp xử lý, phòng tránh, giảm thiểu hậu quả.
5. Điều tra, thu thập thông tin về: địa chất, hoạt động đứt gãy kiến tạo, các đới phá hủy, đặc điểm thạch học, đặc điểm vỏ phong hóa (diện phân bố, bề dày và đặc điểm thành phần), địa hình, địa mạo, thảm thực vật, đặc điểm địa chất thủy văn, địa chất công trình và các tác động của hoạt động nhân sinh, đánh giá mối liên quan với trượt lở đất, đá và tai biến địa chất liên quan trên diện tích nghiên cứu.
6. Kiểm tra đối sánh kết quả giải đoán ảnh viễn thám hay ảnh hàng không với tài liệu địa chất thực tế.
7. Điều tra, tổng hợp và ghi chép thông tin theo yêu cầu của phiếu điều tra và phân bố các vùng dân cư, các công trình hạ tầng kỹ thuật.
8. Lộ trình kiểm tra chính lý tài liệu và liên kết các tuyến trong và ngoài diện tích đo vẽ.
9. Xác định vị trí thi công các công trình khai đào và vị trí lấy mẫu nghiên cứu, quan trắc theo thiết kế đề án (mẫu cơ lý đất nguyên dạng, cơ lý đá, mẫu rãnh theo quy định tại Quyết định số 2321/QĐ-BTNMT ngày 20/11/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường). Các mô tả và ảnh chụp các điểm lộ và công trình khai đào là cơ sở cho những kết luận trượt lở đất, đá, môi trường địa chất, tai biến địa chất và các điểm, khu vực có ý nghĩa bảo tồn địa chất.
10. Di chuyển trong vùng công tác.
11. Điều tra, thu thập tài liệu biên tập để thành lập sơ đồ cấu trúc địa chất -

kiến tạo, đỏi phá hủy, sơ đồ vỏ phong hóa thực địa khu vực khảo sát, khoan định diện tích trượt lở đất, đá tại tất cả các điểm trượt theo kích thước và quy mô thực tế.

### **Điều 11. Định biên lao động**

Định biên lao động công tác khảo sát thực địa cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định như sau:

<b>Nội dung công việc</b>	<b>KSC 5</b>	<b>KS 3</b>	<b>KS 2</b>	<b>KTV 7</b>	<b>CN6 (B12)</b>	<b>Cộng</b>
Khảo sát thực địa	1	1	1	1	1	5

### **Điều 12. Định mức thời gian**

1. Định mức thời gian công tác khảo sát thực địa được quy định theo công nhóm là 19,79 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km<sup>2</sup>, với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 15/100km<sup>2</sup>, trong đó có ít nhất 1 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m<sup>3</sup>;

b) Diện tích khu vực khảo sát đã được đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1/50.000;

c) Độ cao địa hình xác định ở mức từ dương 600 mét đến dương 1200 mét;

2. Định mức thời gian được điều chỉnh cho công tác khảo sát thực địa như sau:

a) Tăng lên hoặc giảm xuống 2% cho mỗi điểm trượt lở;

b) Tăng lên hoặc giảm xuống 5% cho mỗi điểm điểm trượt lở có thể tích khối trượt trên 1.000m<sup>3</sup>;

c) Tăng lên 10% cho diện tích khu vực khảo sát chưa đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1/50.000.

d) Khi độ cao địa hình khác với quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều này thì được điều chỉnh theo hệ số k quy định như sau.

<b>TT</b>	<b>Độ cao địa hình</b>	<b>Hệ số điều chỉnh</b>
1	Nhỏ hơn dương 200 mét	0,8
2	Từ dương 200 mét đến dương 600 mét	0,9
3	Từ dương 1200 mét đến dương 1800 mét	1,1
4	Lớn hơn dương 1800 mét	1,2



### Mục 3

## CÔNG TÁC VĂN PHÒNG TẠI THỰC ĐỊA

### Điều 13. Nội dung công việc

1. Hoàn thiện sổ nhật ký thực địa, sơ đồ tài liệu thực tế của diện tích đo vẽ hiện trạng theo quy định tại Quyết định số 2321/QĐ-BTNMT ngày 20/11/2013 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Chính lý hoàn thiện các tài liệu nguyên thủy thu thập, điều tra lập tại thực địa, nhận định sơ bộ về tai biến trượt lở đất, đá và các dạng tai biến địa chất liên quan.

3. Sau khảo sát thực địa hoặc sau khi kết thúc một vùng điều tra, đo vẽ từ 15 ngày đến 20 ngày, phải thực hiện các công việc sau:

a) Chính lý tài liệu thu thập ngoài thực địa; xử lý, giải đoán sơ bộ địa chất các tài liệu địa vật lý, tư liệu viễn thám trên cơ sở tài liệu mới thu thập.

b) Đối sánh kết quả giải đoán với các tài liệu hiện có như: tài liệu địa chất, khoáng sản, địa vật lý, địa hoá.

c) Bổ sung, chính xác hóa các loại sơ đồ tài liệu thực tế điều tra hiện trạng trượt lở đất, đá, cấu trúc địa chất, mặt cắt địa chất, hình vẽ mô tả trượt lở đất, đá, cấu trúc địa chất - kiến tạo, đới phá hủy, sơ đồ vỏ phong hóa, tài liệu các khu vực điều tra trượt lở đất, đá chi tiết, nhập số liệu điều tra vào cơ sở dữ liệu; khoanh định sơ bộ các diện tích có nguy cơ xảy ra các loại trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất liên quan.

d) Xử lý, sắp xếp các loại mẫu, lập phiếu yêu cầu phân tích và gửi đi phân tích, hoàn chỉnh các loại sổ mẫu.

đ) Tổng hợp, xử lý sơ bộ phiếu điều tra trượt lở đất, đá; lũ ống, lũ quét; xói lở bờ sông, suối; các điểm khai thác khoáng sản.

e) Khoanh định sơ bộ về trượt lở đất, đá và khả năng trượt lở đất, đá theo diện tích, nhóm lộ trình.

g) Lập báo cáo nhanh về các điểm có nguy cơ rất cao (nếu có) phục vụ công tác chỉ đạo điều hành phòng chống thiên tai.

h) Dự kiến kế hoạch công tác cho đợt khảo sát tiếp theo, trong đó chỉ ra các vấn đề địa chất và trượt lở đất, đá cần chú ý điều tra.

i) Di chuyển nơi ở nội vùng công tác.

k) Nhập số liệu vào máy tính; ứng dụng tin học để xử lý số liệu, thành lập các loại sơ đồ theo quy định.

l) Hoàn thiện các tài liệu thực địa, viết báo cáo kết quả, đánh máy, photo tài liệu và bảo vệ trước Hội đồng nghiệm thu.

#### **Điều 14. Định biên lao động**

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

<b>Nội dung công việc</b>	<b>KSC 5</b>	<b>KS 3</b>	<b>KS 2</b>	<b>KTV 7</b>	<b>Cộng</b>
Văn phòng tại thực địa	1	1	1	1	4

#### **Điều 15. Định mức thời gian công tác văn phòng tại thực địa**

1. Định mức thời gian công tác văn phòng tại thực địa được quy định theo công nhóm là 6,29 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km<sup>2</sup>, với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 15/100km<sup>2</sup>, trong đó có ít nhất 1 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m<sup>3</sup>;

b) Diện tích khu vực khảo sát đã được đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1/50.000;

c) Độ cao địa hình xác định ở mức từ dương 600 mét đến dương 1200 mét.

2. Định mức thời gian công tác văn phòng tại thực địa được điều chỉnh theo quy định tại Khoản 2 Điều 12 của Thông tư này.

### **Mục 4**

## **CÔNG TÁC VĂN PHÒNG SAU THỰC ĐỊA VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ THI CÔNG**

#### **Điều 16. Nội dung công việc**

1. Ứng dụng công nghệ thông tin để cập nhật tài liệu, kết quả đo đạc, kết quả phân tích mẫu.

2. Phân tích các tài liệu địa vật lý, tư liệu viễn thám để xác định cụ thể ranh giới các diện tích có nguy cơ trượt lở đất đá cao, đã xảy ra trượt lở đất đá trên diện rộng; xác định khả năng xảy ra các tai biến địa chất.

3. Tổng hợp, xử lý thông tin các điểm khảo sát tai biến địa chất theo các mẫu phiếu điều tra (trượt lở đất, đá; lũ ống, lũ quét; xói lở bờ sông, suối; các điểm khai thác khoáng sản).

4. Tổng hợp kết quả nghiên cứu thạch học, địa tầng, địa động lực, hóa, cơ lý, điều tra tai biến địa chất. Lập, hoàn thiện các bản đồ, sơ đồ để làm rõ cấu trúc, lịch sử phát triển địa chất, làm rõ các yếu tố tác động gây nên trượt lở đất đá, đánh giá khả năng xảy ra trượt lở đất đá và các loại hình tai biến địa chất khác nếu có.

5. Bổ sung và hoàn thiện các bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá, các sơ đồ, bản đồ khu vực điều tra hiện trạng trượt lở đất, đá chi tiết trên cơ sở các tài liệu và kết quả mới được phát hiện.

6. Xác định các vấn đề tồn tại cần tiếp tục điều tra và đề xuất phương pháp, công việc cần thực hiện. Lập kế hoạch cho việc thực hiện các hạng mục công việc tiếp theo.

7. Đề xuất các biện pháp cảnh báo, quan trắc, phòng tránh, giảm thiểu hậu quả do nguy cơ trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác liên quan; định hướng công tác nghiên cứu, đánh giá tiếp theo.

8. Sử dụng các phần mềm tin học để xử lý số liệu, thành lập các loại bản đồ theo quy định.

9. Lập báo cáo kết quả điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá, hoàn thiện hồ sơ trình cấp có thẩm quyền thẩm định.

10. Hoàn thiện báo cáo kết quả điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

### **Điều 17. Định biên lao động**

Định biên lao động công tác văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công cho diện tích 100 km<sup>2</sup> được quy định như sau:

<b>Nội dung công việc</b>	<b>KSC 5</b>	<b>KS 3</b>	<b>KS 2</b>	<b>KTV 9</b>	<b>KTV 7</b>	<b>Cộng</b>
Văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công	1	3	1	2	1	8

### **Điều 18. Định mức thời gian công tác văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công**

1. Định mức thời gian công tác văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công được quy định theo công nhóm là 13,85 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km<sup>2</sup>, với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 15/100km<sup>2</sup>, trong đó có ít nhất 1 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m<sup>3</sup>;

b) Diện tích khu vực khảo sát đã được đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1/50.000;

c) Độ cao địa hình xác định ở mức từ dương 600 mét đến dương 1200 mét.

2. Định mức thời gian được điều chỉnh cho công tác văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công theo quy định tại Khoản 2 Điều 12 của Thông tư này.

## **Chương II** **ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ**

### **Mục 1**

#### **CÔNG TÁC VĂN PHÒNG TRƯỚC THỰC ĐỊA VÀ CHUẨN BỊ THI CÔNG**

##### **Điều 19. Định mức tiêu hao vật liệu**

Định mức tiêu hao vật liệu công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công cho 100km<sup>2</sup> được quy định như sau:

<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Bản đồ các loại tỷ lệ	mảnh	0,60
2	Băng dính 5cm	cuộn	0,18
3	Bút bi	cái	0,79
4	Bút chì kim	cái	0,12
5	Bút kim các loại	cái	0,12
6	Bút đánh dấu dòng	cái	0,12
7	Chì màu	hộp	0,12
8	Tẩy	cái	0,07
9	Bút xoá	cái	0,19
10	Cặp tài liệu nilon	cái	0,65
11	Đĩa CD	cái	0,12
12	Giấy A3	ram	0,13
13	Giấy A4	ram	0,42
14	Bìa màu A4	ram	0,03
15	Bìa mica A4	ram	0,03
16	Giấy in khổ 60cm	m	0,72
17	Giấy in khổ 84cm	m	1,56
18	Giấy kẻ ly khổ 60×80	m	0,41
19	Giấy kẻ ngang	tập	0,48
20	Hộp ghim dập	hộp	0,06
21	Hộp ghim kẹp	hộp	0,11

<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
22	Hộp mực (Catridge) in laze	hộp	0,05
23	Hộp mực (Catridge) photocopy	hộp	0,04
24	Hộp mực (Catridge) in màu	hộp	0,06
25	Sổ tay khổ 15 × 20 cm	quyển	0,18
26	Túi clear bag	cái	1,04
27	Pin tiêu	đôi	0,33

### **Điều 20. Định mức sử dụng dụng cụ**

Định mức sử dụng dụng cụ công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công cho 100km<sup>2</sup>, đơn vị tính là ca được quy định như sau:

<b>TT</b>	<b>Tên dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức</b>
1	Bàn dập ghim nhỏ	cái	12	14,17
2	Bàn dập ghim lớn	cái	24	3,54
3	Bàn làm việc	cái	60	14,17
4	Bàn máy vi tính	cái	60	14,17
5	Tủ đựng tài liệu	cái	60	7,08
6	Chuột máy tính	cái	24	14,17
7	Com pa 32 chi tiết	bộ	24	3,54
8	Dao dọc giấy	cái	12	14,17
9	Kéo cắt giấy	cái	12	14,17
10	Đèn neon 40w	bộ	24	14,17
11	Đồng hồ treo tường	cái	36	3,54
12	Ghế tựa	cái	60	14,17
13	Ghế xoay	cái	48	14,17
14	Kính lập thể	cái	60	7,08
15	Máy hút âm 2kw	cái	60	3,54
16	Máy hút bụi 1,5kw	cái	60	3,54
17	Quạt thông gió 0,04 kw	cái	60	3,54
18	Quạt trần 0,1kw	cái	60	3,54
19	GPS cầm tay	cái	36	1,77
20	Thước đo độ	cái	24	14,17
21	Thước nhựa 0,5m	cái	24	14,17
22	Thước nhựa 1 m	cái	24	3,54
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	7,08
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	7,08
25	Ổ cứng di động	cái	24	14,17
26	Ổ cắm lioa 10m	cái	24	14,17

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
27	USB	cái	24	14,17
28	Máy ảnh	cái	24	3,54
29	Thẻ nhớ máy ảnh	cái	12	3,54
30	Máy tính Casio	cái	12	7,08
31	Kính lúp 20x	cái	24	14,17
32	Bộ lưu điện	cái	12	14,17
33	Hộp tài liệu A4	cái	12	17,71
34	Máy in laser A4-500w	cái	36	3,54
35	Máy scanner A4-0,05kw	cái	36	3,54
36	Điện năng	kwh		18,35

### Điều 21. Định mức thiết bị

Định mức sử dụng thiết bị công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công cho 100km<sup>2</sup>, đơn vị tính là ca được quy định như sau:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	14,17
2	Máy in Ao - 1kw	cái	1,77
3	Máy điều hoà 12.000 BTU-2,2 kw	cái	3,74
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	1,77
5	Điện năng	kwh	77,39
6	Phòng làm việc 24m <sup>2</sup>	phòng	3,54

## Mục 2

### CÔNG TÁC KHẢO SÁT THỰC ĐỊA

#### Điều 22. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức tiêu hao vật liệu công tác khảo sát thực địa cho 100km<sup>2</sup> được quy định như sau:

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Ắc quy ô tô 12V-70A	cái	0,03
2	Bảng phooc nhỏ	cái	0,15
3	Bao tải dứa	cái	2,79
4	Bạt dứa	cái	3,01
5	Bìa A4	ram	0,09
6	Bìa mica	ram	0,09
7	Bút bi	cái	1,20

<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Bút chì kim	cái	0,46
9	Bút kẻ nét kép	cái	0,60
10	Bút kim	cái	0,72
11	Bút xóa	cái	0,34
12	Đĩa CD	hộp	0,09
13	Giấy A3	ram	0,07
14	Giấy A4	ram	0,86
15	Giấy diamat	tờ	0,14
16	Giấy mm	cuộn	0,21
17	Khẩu trang	cái	1,03
18	Pin tiêu	đôi	30,00
19	Lốp ô tô	bộ	0,02
20	Sổ công tác	quyển	0,52
21	Sổ nhật ký	quyển	3,26
22	Tẩy nhật	cái	0,26
23	Túi nilon nhỏ	kg	0,03
24	Túi clearbag	cái	1,72
25	Xăng A92	lít	28,00

### **Điều 23. Định mức sử dụng dụng cụ**

Định mức sử dụng dụng cụ công tác khảo sát thực địa cho 100km<sup>2</sup>, đơn vị tính là ca được quy định như sau:

<b>TT</b>	<b>Tên dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức</b>
1	Ba lô bạt	cái	24	79,14
2	Búa địa chất	cái	24	79,14
3	Can 0,5 lít	cái	12	79,14
4	Cặp đựng tài liệu	cái	24	79,14
5	Compa	cái	24	59,36
6	Cuốc chim	cái	24	39,57
7	Choòng 0,7m	cái	24	39,57
8	Dao phát	con	12	39,57
9	Dao rựa	con	12	39,57
10	Đèn pin	cái	24	79,14
11	E ke	cái	24	39,57
12	Găng tay	đôi	6	79,14
13	Giày BHLĐ	đôi	6	79,14

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
14	GPS cầm tay	cái	36	19,79
15	Mũ BHLĐ	cái	12	79,14
16	Ống đựng bản vẽ	cái	24	39,57
17	Quần áo BHLĐ	bộ	12	79,14
18	Quần áo mưa	bộ	12	79,14
19	Tất bảo hộ	đôi	6	79,14
20	Túi lộ trình	cái	12	79,14
21	Thuổng	cái	24	39,57
23	Thước dây vải 20m	cái	12	19,79
24	Thước dây vải 50m	cái	12	19,79
25	Thước đo độ	cái	24	79,14

#### **Điều 24. Định mức thiết bị**

Định mức sử dụng thiết bị công tác khảo sát thực địa cho 100km<sup>2</sup>, đơn vị tính là ca được quy định như sau:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính xách tay	cái	39,57
2	Ô tô 2 cầu, 7 chỗ	cái	19,79

### **Mục 3**

#### **CÔNG TÁC VĂN PHÒNG TẠI THỰC ĐỊA**

#### **Điều 25. Định mức tiêu hao vật liệu**

Định mức tiêu hao vật liệu công tác văn phòng tại thực địa cho 100km<sup>2</sup> được quy định như sau:

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Ac quy ô tô 12V-70A	cái	0,01
2	Bìa A4	ram	0,02
3	Bìa mica	ram	0,02
4	Bóng điện	cái	0,04
5	Bút bi	cái	0,30
6	Bút chì kim	cái	0,12
7	Bút kẻ nét kép	cái	0,15
8	Bút kim	cái	0,18



TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
9	Bút xóa	cái	0,09
10	Hộp mực (catridge) in laze	hộp	0,04
11	Hộp mực (catridge) photocopy	hộp	0,04
12	Đĩa CD	hộp	0,02
13	Giấy A3	ram	0,02
14	Giấy A4	ram	0,21
15	Giấy diamat	cuộn	0,03
16	Giấy mm	cuộn	0,05
17	Pin tiểu	đôi	10,00
18	Sổ công tác	quyển	0,13
19	Tẩy	cái	0,10
20	Túi nilon nhỏ	kg	0,01
21	Túi clearbag	cái	0,43

#### **Điều 26. Định mức sử dụng dụng cụ**

Định mức sử dụng dụng cụ công tác văn phòng tại thực địa cho 100km<sup>2</sup>, đơn vị tính là ca, được quy định như sau:

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	Bàn dập ghim nhỏ	cái	24	25,17
2	Bàn dập ghim lớn	cái	24	6,29
3	Can 0,5 lít	cái	12	25,17
4	Cặp 3 dây	cái	24	25,17
5	Cặp đựng tài liệu	cái	24	25,17
6	Compa	cái	24	6,29
7	Dao dọc giấy	cái	24	12,59
8	Đèn bàn	cái	12	25,17
9	Đèn pin	cái	12	25,17
10	E ke nhỏ	cái	24	25,17
11	Giày BHLĐ	đôi	24	25,17
12	GPS cầm tay	cái	36	6,29
13	Hòm tôn nhỏ	cái	6	12,59
14	Hòm tôn to	cái	6	6,29
15	Máy in laser A4-500w	cái	36	6,29
16	Máy scanner A4-0,05kw	cái	36	6,29

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
17	Mũ BHLĐ	cái	12	25,17
18	Ô cắm lioa 10m	cái	24	25,17
19	Ổng đựng bản vẽ	cái	12	12,59
20	Quạt cây	cái	12	12,59
21	Tất sợi	đôi	6	25,17
22	Thước 30cm	cái	12	25,17
23	Thước đo độ	cái	24	12,59
24	Thước eke	cái	12	12,59

#### **Điều 27. Định mức thiết bị**

Định mức sử dụng thiết bị công tác văn phòng tại thực địa cho 100km<sup>2</sup>, đơn vị tính là ca được quy định như sau:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính xách tay	cái	25,17
2	Máy photocopy- 0,99kw	cái	6,29

#### **Mục 4**

### **CÔNG TÁC VĂN PHÒNG SAU THỰC ĐỊA VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ THI CÔNG**

#### **Điều 28. Định mức tiêu hao vật liệu**

Định mức tiêu hao vật liệu công tác văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công cho 100km<sup>2</sup> được quy định như sau:

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Bìa A4	ram	0,04
2	Bìa bóng kính	ram	0,04
3	Bút bi	cái	0,60
4	Bút chì kim	cái	0,23
5	Bút chì kim bấm nhật	cái	0,17
6	Bút kẻ nét kép	cái	0,30

<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
7	Bút kim	cái	0,36
8	Bút xóa	cái	0,17
9	Hộp mực (catridge) in laze	hộp	0,09
10	Hộp mực (catridge) in màu A0	hộp	0,01
11	Hộp mực (catridge) photocopy	hộp	0,02
12	Đĩa CD	hộp	0,04
13	Giấy A3	ram	0,03
14	Giấy A4	ram	0,43
15	Giấy A0	cuộn	0,04
16	Giấy diamat	cuộn	0,07
17	Giấy mm	cuộn	0,10
18	Sổ công tác	quyển	0,13
19	Tẩy nhật	cái	0,13
20	Túi nilon nhỏ	kg	0,02
21	Túi clear bag	cái	0,86

### **Điều 29. Định mức sử dụng dụng cụ**

Định mức sử dụng dụng cụ công tác văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công cho 100km<sup>2</sup>, đơn vị tính là ca được quy định như sau:

<b>TT</b>	<b>Tên dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn (tháng)</b>	<b>Mức</b>
1	Bàn dập ghim nhỏ	cái	48	55,40
2	Bàn dập ghim lớn	cái	36	27,70
3	Cặp 3 dây	cái	12	138,50
4	Cặp đựng tài liệu	cái	24	55,40
5	Compa	cái	24	27,70
6	Dao dọc giấy	cái	12	55,40
7	E ke nhỏ	cái	24	55,40
8	Hòm tôn nhỏ	cái	60	27,70
9	Hòm tôn to	cái	60	27,70

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
10	Ô cắm lioa 10m	cái	12	55,40
11	Ông đựng bản vẽ	cái	24	55,40
12	Quạt cây	cái	48	27,70
13	Thước 30cm	cái	24	55,40
14	Thước đo độ	cái	24	27,70
15	Thước eke vuông	cái	24	27,70
16	Bàn làm việc	cái	60	110,80
17	Bàn máy vi tính	cái	60	110,80
18	Ghế tựa	cái	60	110,80
19	Ghế xoay	cái	60	110,80
20	Đèn neon	cái	24	110,80
21	Đồng hồ treo tường	cái	36	27,70
22	Máy hút bụi	cái	60	27,70
23	Máy hút ẩm	cái	60	27,70
24	Quạt thông gió	cái	60	27,70
25	Quạt trần	cái	60	27,70
26	Máy in A4	cái	60	27,70
27	Máy scanner -0,05kw	cái	60	27,70
28	Điện năng	kwh	12	108,00

### **Điều 30. Định mức thiết bị**

Định mức sử dụng thiết bị công tác văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công cho 100km<sup>2</sup>, đơn vị tính là ca được quy định như sau:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	110,80
2	Máy in Ao - 1kw	cái	27,70
3	Máy điều hoà 12.000 BTU-2,2 kw	cái	13,85
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	13,85
5	Phòng làm việc 24m <sup>2</sup>	phòng	27,70
6	Điện năng	kwh	486,78