

Số: **39** /2017/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày **16** tháng **10** năm 2017

**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 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000**

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

*Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam; Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000.*

**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 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày **30** tháng **11** năm 2017.

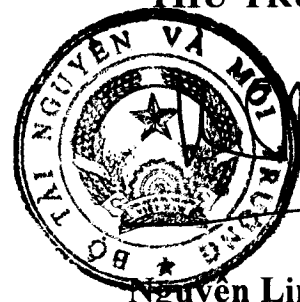
**Điều 3.** Bộ trưởng, Thủ trưởng các cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng Cục trưởng Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường và các tổ chức, cá nhân có liên quan 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;
- Lãnh đạo Bộ TN&MT;
- Kiểm toán nhà nước;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL, Bộ Tư pháp;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Sở TN&MT các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương;
- Công báo; Cổng TTĐT Chính phủ;
- Cổng TTĐT Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Lưu: VT, KHTC, PC, ĐCKS, VĐCKS, Nh.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ 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 1:25.000 VÀ TỶ LỆ 1:10.000**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 39/2017/TT-BTNMT ngày 16 tháng 10 năm  
2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

#### **Phần I QUY ĐỊNH CHUNG**

##### **1. Phạm vi điều chỉnh**

1.1. Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000 (sau đây gọi tắt là Định mức KT-KT) được áp dụng đối với các hạng mục công việc sau:

- a) Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công;
- b) Khảo sát thực địa;
- c) Văn phòng tại thực địa;
- d) Văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công.

Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để tính đơn giá sản phẩm, làm căn cứ lập dự toán và quyết toán giá trị sản phẩm hoàn thành của các dự án, công trình và nhiệm vụ về công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000.

1.2. Các hạng mục công việc trong điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000 được áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật được ban hành tại Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT ngày 05 tháng 7 năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về định mức kinh tế-kỹ thuật các công trình địa chất (sau đây gọi tắt là Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT) gồm:

a) Các hạng mục công việc: đo vẽ bản đồ địa hình bổ sung; xác định tọa độ, độ cao của các công trình khai đào và khoan; định tuyến địa vật lý, được áp dụng định mức quy định tại Phần VIII ban hành kèm theo Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT;

b) Các hạng mục công việc: đo địa vật lý (đo địa chấn, thăm dò điện, rada xuyên đất, thăm dò địa chấn khúc xạ), được áp dụng định mức quy định tại Phần VII ban hành kèm theo Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT;

c) Các hạng mục công việc: thi công các công trình khai đào (vét lộ, hố), được áp dụng định mức quy định tại Phần IV ban hành kèm theo Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT;

d) Các hạng mục công việc: thi công công tác khoan tay, khoan thăm dò địa chất công trình), được áp dụng định mức quy định tại Phần III ban hành kèm theo Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT;

đ) Các hạng mục công việc: công tác thí nghiệm ngoài trời (thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn, thí nghiệm nén sập trong hố đào); thí nghiệm đổ nước trong hố đào; quan trắc và đo mực nước xuất hiện tại lỗ khoan; lấy mẫu mẫu cơ lý đất và cơ lý đá, được áp dụng định mức quy định tại Phần VI ban hành kèm theo Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT;

e) Hạng mục công việc lấy mẫu rãnh, được áp dụng định mức quy định tại Mục 5 Phần II ban hành kèm theo Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT;

g) Các hạng mục công việc: can in, nộp lưu trữ địa chất, được áp dụng định mức quy định tại Phần IX ban hành kèm theo Thông tư số 11/2010/TT-BTNMT.

1.3. Các hạng mục công việc bao gồm: lập đề án; lập báo cáo tổng kết; gia công và vận chuyển mẫu từ nơi lấy đến cơ sở phân tích, được áp dụng theo Thông tư liên tịch 40/2009/TTLT-BTC-BTNMT ngày 05/3/2009 của Bộ Tài chính - Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn lập dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí sự nghiệp kinh tế đối với các nhiệm vụ chi thuộc lĩnh vực địa chất và khoáng sản.

## **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 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000.

## **3. Cơ sở xây dựng và chỉnh lý định mức kinh tế - kỹ thuật**

3.1. Bộ Luật Lao động số 10/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012.

3.2. Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.

3.3. Nghị định số 76/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.

3.4. Nghị định số 17/2013/NĐ-CP ngày 19 tháng 02 năm 2013 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày

14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.

3.5. Nghị định số 49/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Bộ luật Lao động về tiền lương.

3.6. Thông tư số 26/2015/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 7 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn xác định chi phí tiền lương trong giá sản phẩm, dịch vụ công ích sử dụng vốn ngân sách nhà nước.

3.7. Thông tư liên tịch số 53/2015/TT/TTLT-BTNMT-BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường - Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành điều tra tài nguyên môi trường.

3.8. Thông tư liên tịch số 30/2010/TTLT-BTNMT-BNV ngày 25 tháng 11 năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường - Bộ Nội vụ hướng dẫn chuyển xếp ngạch và xếp lương viên chức ngành tài nguyên và môi trường.

3.9. Thông tư số 162/2014/TT-BTC ngày 06 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức sử dụng ngân sách nhà nước.

3.10. Thông tư số 04/2017/TT-BTNMT ngày 03 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành tài nguyên và môi trường.

3.11. Thông tư số 11/2016/TT-BTMT ngày 16 tháng 6 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường 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.

3.12. Quyết định số 347/QĐ-BTNMT ngày 18/02/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường 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 1:25.000.

3.13. Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18/02/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường 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 1:10.000.

3.14. Trang thiết bị kỹ thuật sử dụng trong công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam.

3.15. Quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý, sử dụng công cụ, dụng cụ, thiết bị, máy móc, bảo hộ lao động cho người sản xuất.

3.16. Kết quả khảo sát thực tế, số liệu thống kê thực hiện định mức năm 2016.

#### 4. Quy định viết tắt

Các cụm từ viết tắt liên quan đến định mức được quy định tại bảng 1

Bảng 1

TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt	TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt
1	Số thứ tự	TT	9	Lái xe bậc 6	LX6
2	Đơn vị tính	ĐVT	10	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 7	ĐTV.IV7
3	Thời hạn (tháng)	TH (tháng)	11	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 9	ĐTV.IV9
4	Số lượng	SL	12	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 2	ĐTV.III2
5	Bảo hộ lao động	BHLĐ	13	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 3	ĐTV.III3
6	Địa chất thủy văn	ĐCTV	14	Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng II bậc 5	ĐTV.II5
7	Địa chất công trình	ĐCCT	15	Tính toán phân loại xác suất ổn định mái dốc	SSPC
8	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn	SPT			

#### 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội

5.1. Điều kiện tiêu chuẩn để thực hiện công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000 là: diện tích khu vực khảo sát đã được đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000; đã được tiến hành 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; có độ cao địa hình xác định ở mức từ dương 600 mét đến dương 1200 mét.

5.2. Điều kiện tiêu chuẩn để thực hiện công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:10.000 là: diện tích khu vực khảo sát đã được đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000; đã được tiến hành công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000; có độ cao địa hình xác định ở mức từ dương 600 mét đến dương 1200 mét.

#### 5.3. Các điều kiện khác:

5.3.1. Công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000, khi thực hiện trên diện tích chưa được đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1:50.000, định mức (thời gian, vật liệu, dụng cụ, thiết bị) được điều chỉnh nhân với hệ số 1,6.

5.3.2. Công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công, khi thực hiện công việc khảo sát thực địa bổ sung (nếu có), định mức (thời gian, vật liệu, dụng cụ, thiết bị) được tính theo dự toán tài chính.

5.3.3. Công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000 khi tiến hành khảo sát thực địa trên vùng có phóng xạ, định mức thời gian được nhân với hệ số 1,25.

5.3.4. Công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá các vùng miền núi Việt Nam tỷ lệ 1:25.000 và tỷ lệ 1:10.000 khi tiến hành trên vùng có địa hình phân cắt, định mức thời gian được điều chỉnh theo hệ số k quy định tại bảng 2.

Bảng 2

TT	Độ cao địa hình	Hệ số điều chỉnh (k)
1	Nhỏ hơn dương 200 mét	0,8
2	Từ dương 200 mét đến dương 600 mét	0,9
3	Từ dương 600 mét đến dương 1200 mét	1,0
4	Từ dương 1200 mét đến dương 1800 mét	1,1
5	Lớn hơn dương 1800 mét	1,2

## 6. Các quy định khác

### 6.1. Định mức lao động công nghệ

Định mức lao động công nghệ (sau đây gọi tắt là định mức lao động) là mức hao phí lao động trực tiếp cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (thực hiện một bước công việc) và thời gian lao động trực tiếp phục vụ trong quá trình kiểm tra nghiệm thu sản phẩm theo quy chế kiểm tra nghiệm thu.

#### 6.1.1. Nội dung của định mức lao động

Lao động kỹ thuật: là lao động được đào tạo về chuyên môn nghiệp vụ theo chuyên ngành về tài nguyên và môi trường và các ngành nghề khác có liên quan, gồm: Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng II, Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng III, Điều tra viên tài nguyên môi trường hạng IV, lái xe.

#### 6.1.2. Thành phần định mức lao động gồm:

6.1.2.1. Nội dung công việc: liệt kê các thao tác chính để thực hiện bước công việc;

6.1.2.2. Định biên: quy định số lượng lao động và cấp bậc lao động kỹ thuật cần thiết để thực hiện bước công việc;

6.1.2.3. Định mức thời gian: quy định mức thời gian lao động trực tiếp cần thiết để hoàn thành một sản phẩm. Đơn vị tính là công nhóm/đơn vị sản phẩm (100km<sup>2</sup>);

Công nhóm: là mức lao động xác định cho một nhóm người có cấp bậc kỹ thuật cụ thể, trực tiếp thực hiện một bước công việc tạo ra đơn vị sản phẩm (100km<sup>2</sup>);

Ngày công (ca) tính bằng 8 giờ làm việc. Thời gian làm việc theo chế độ Luật lao động quy định.

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

6.2.1. Định mức thiết bị là số ca (thời gian) người lao động trực tiếp sử dụng thiết bị cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm. Đơn vị tính là ca/đơn vị sản phẩm (100km<sup>2</sup>). Thời hạn khấu hao tài sản cố định thực hiện theo quy định hiện hành;

Định mức tiêu hao năng lượng: là số lượng năng lượng cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm. Định mức 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;

Định mức điện năng tiêu thụ = (công suất thiết bị/giờ × số giờ làm việc thực tế × số ca sử dụng thiết bị) + 5% hao hụt;

Định mức tiêu hao nhiên liệu: là số lượng nhiên liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm.

6.2.2. Định mức dụng cụ là số ca (thời gian) người lao động trực tiếp sử dụng dụng cụ cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm (100km<sup>2</sup>). Thời hạn sử dụng dụng cụ là thời gian dụng cụ được sử dụng vào hoạt động sản xuất trong điều kiện bình thường, phù hợp với các thông số kinh tế - kỹ thuật của dụng cụ. Xác định thời hạn sử dụng dụng cụ bằng phương pháp thống kê, kinh nghiệm. Đơn vị tính của thời hạn sử dụng dụng cụ là tháng.

6.2.3. Định mức vật liệu là số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm (100km<sup>2</sup>). Mức tiêu hao vật liệu có giá trị thấp chưa được quy định trong các bảng định mức vật liệu được tính bằng 8% mức vật liệu trong bảng tương ứng.

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

**Phần II****ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT****Chương I****CÔNG TÁC ĐIỀU TRA VÀ THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG TRƯỢT LỞ ĐẤT, ĐÁ CÁC VÙNG MIỀN NÚI VIỆT NAM TỶ LỆ 1:25.000****1. Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công****1.1. Nội dung công việc**

1.1.1. Cập nhật bổ sung các tài liệu điều tra hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1:50.000 và các thông tin liên quan đến các sự kiện trượt lở đất đá trong quá khứ và hiện tại ở khu vực điều tra từ các cơ quan phòng, chống thiên tai các cấp, trong phạm vi nghiên cứu công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá tỷ lệ 1:25.000.

1.1.2. Xác định trên mô hình lập thể số tỷ lệ 1:10.000 các dạng địa hình có nguy cơ trượt lở đất, đá trong quá khứ, kết hợp giải đoán ảnh máy bay.

1.1.3. Phân tích và xử lý các loại ảnh viễn thám để xác định hiện trạng trượt lở đất, đá và các yếu tố liên quan (địa hình - địa mạo, đứt gãy, thành phần thạch học, thảm phủ).

1.1.4. Tổng hợp xử lý các tài liệu liên quan đến tai biến trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác trên vùng nghiên cứu: địa hình - địa mạo, địa chất - cấu trúc, kiến tạo - đới phá hủy, địa chất thủy văn - địa chất công trình (ĐCTV - ĐCCT), vỏ phong hóa, viễn thám, thảm phủ thực vật, khí tượng, thủy văn, hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan).

1.1.5. Lựa chọn các diện tích trọng điểm, khu vực tập trung đông dân cư có phân bố các dấu hiệu, biểu hiện trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất liên quan để tiến hành xây dựng kế hoạch điều tra, khảo sát thực địa về hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1:25.000.

1.1.6. Lập đề cương thi công trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

1.1.7. Kiểm tra, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định các thiết bị phục vụ khảo sát thực địa.

1.1.8. Chuẩn bị vật tư, trang thiết bị, tài liệu làm việc của các cán bộ kỹ thuật và đội khảo sát.

1.1.9. Tổ chức phổ biến kế hoạch thi công cụ thể của đợt khảo sát và an toàn lao động cho tất cả các cán bộ kỹ thuật, người lao động tham gia khảo sát thực địa.

1.1.10. Trường hợp các tài liệu nghiên cứu, điều tra về trượt lở đất đá và các tai biến địa chất khác có liên quan trong khu vực điều tra chưa đủ mức chi tiết, phải có các lộ trình khảo sát thực địa sơ bộ để thu thập tài liệu cần thiết trước khi bố trí công trình khảo sát, điều tra và dự tính khối lượng công tác thực địa.



1.1.11. Chuẩn bị đầy đủ các thủ tục hành chính, kế hoạch khảo sát thực địa theo đề cương được phê duyệt.

## 1.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn thực hiện theo quy định tại Mục 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội Phần I Quy định chung.

## 1.3. Định biên

Bảng 3

Loại lao động	Nội dung công việc				
	ĐTV.II5	ĐTV.III3	ĐTV.III2	ĐTV.IV9	Cộng
Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công	1	2	1	1	5

Định mức thời gian văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công được quy định là 4,9 công nhóm/100km<sup>2</sup>.

## 1.4. Định mức thiết bị

Bảng 4

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	05	24,5
2	Máy in Ao - 1kw	cái	01	4,9
3	Máy điều hoà 12,000 BTU-2,2 kw	cái	01	4,9
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	01	4,9
5	Máy chiếu	cái	01	4,9
6	Điện năng	kwh		189,5

## 1.5. Định mức dụng cụ

Bảng 5

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	12	05	24,5
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	24	01	4,9
3	Bàn làm việc	cái	60	05	24,5
4	Bàn máy vi tính	cái	60	05	24,5
5	Tủ đựng tài liệu	cái	60	03	14,7
6	Chuột máy tính	cái	24	05	24,5

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
7	Com pa 32 chi tiết	bộ	36	01	4,9
8	Dao dục giấy	cái	12	05	24,5
9	Kéo cắt giấy	cái	12	05	24,5
10	Đèn bàn	bộ	24	05	24,5
11	Đồng hồ treo tường	cái	36	02	9,8
12	Ghế tựa	cái	60	05	24,5
13	Ghế xoay	cái	48	05	24,5
14	Kính lập thể	cái	60	02	9,8
15	Máy hút âm 2kw	cái	60	02	9,8
16	Máy hút bụi 1,5kw	cái	60	02	9,8
17	Quạt thông gió 0,04 kw	cái	60	02	9,8
18	Quạt trần 0,1kw	cái	60	02	9,8
20	Thước đo độ	cái	36	05	24,5
21	Thước nhựa 0,5m	cái	36	05	24,5
22	Thước nhựa 1 m	cái	36	02	9,8
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	36	04	19,6
24	Thước vẽ đường cong	cái	36	04	19,6
25	Ổ cắm	cái	24	05	24,5
26	Ổ cứng di động	cái	36	05	24,5
27	Máy ảnh	cái	60	02	9,8
28	Thẻ nhớ máy ảnh	cái	12	02	9,8
29	Máy tính bỏ túi	cái	24	02	9,8
30	Kính lúp 20x	cái	24	05	24,5
31	Bộ lưu điện	cái	24	05	24,5
32	Hộp tài liệu A4	cái	12	10	49,0
33	Máy in laser A4 - 500w	cái	60	02	9,8
34	Máy scanner - 0,05kw	cái	60	02	9,8

### 1.6. Định mức vật liệu

Bảng 6

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Giấy A0	cuộn	0,05

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Mức</b>
2	Bản đồ tỷ lệ 1:25.000 các loại	mảnh	16,4
3	Mực in màu	hộp	0,2
4	Giấy kẻ ly khổ 60×80	m	1,1
5	Giấy A4	ram	1,1
6	Mực photocopy	hộp	0,1
7	Giấy A3	ram	0,4
8	Cặp tài liệu nilon	cái	1,8
	<b>Các vật liệu giá trị thấp</b>	<b>%</b>	<b>8</b>

## **2. Khảo sát thực địa**

### **2.1. Nội dung công việc**

2.1.1. Thu thập và cập nhập bổ sung các thông tin, các hiện tượng, các dấu hiệu trượt lở đất, đá và các thông tin liên quan; cập nhập bổ sung các tài liệu về kế hoạch, quy hoạch phát triển kinh tế - dân cư, các báo cáo về tình hình thiên tai và công tác phòng chống thiên tai từ các cơ quan chuyên môn, quản lý nhà nước ở địa phương (tỉnh, huyện, xã).

2.1.2. Phỏng vấn trực tiếp và gián tiếp người dân địa phương, các cấp chính quyền, các tổ chức xã hội thông qua các phiếu điều tra cộng đồng nhằm cập nhập và bổ sung đầy đủ các thông tin lịch sử của các sự kiện thiên tai và trượt lở đất, đá trong quá khứ đã xảy ra tại khu vực khảo sát.

2.1.3. Điều tra khảo sát chi tiết các yếu tố địa hình - địa mạo, địa chất - cấu trúc, kiến tạo - đới phá hủy, ĐCTV - ĐCCT, đặc điểm ổn định sườn cho các loại mái dốc, thăm phủ thực vật, khí tượng, thủy văn, hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng trượt lở đất đá và các tai biến địa chất khác có liên quan tại tất cả các điểm trượt lở đất đá trong phạm vi nghiên cứu công tác điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá tỷ lệ 1:25.000. Thu thập các thông tin liên quan (về địa hình - địa mạo, địa chất - cấu trúc, kiến tạo - đới phá hủy, ĐCTV - ĐCCT, vỏ phong hóa, đặc điểm ổn định sườn cho các loại mái dốc, thăm phủ thực vật, khí tượng, thủy văn, hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan) tại các điểm khảo sát theo mật độ mạng lưới quy định.

2.1.4. Định điểm vị trí khảo sát, ghi chép nhật ký, vẽ hình, chụp ảnh và mô tả điểm trượt lở đất, đá và điểm tai biến địa chất khác có liên quan, các yếu tố có liên quan đến trượt lở đất, đá theo mẫu các phiếu điều tra; làm các thí nghiệm tại hiện trường, kiểm tra các kết quả giải đoán tư liệu viễn thám; khoanh định các diện tích đã xảy ra, có khả năng xảy ra trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan.

2.1.5. Sơ bộ khoanh định các diện tích đã được ghi nhận là có nguy cơ trượt lở đất đá cao, những khu vực cần có những nghiên cứu đánh giá chi tiết

hơn, phục vụ công tác quản lý và giảm nhẹ thiên tai, định hướng quy hoạch và phát triển kinh tế - xã hội lâu dài của các địa phương.

2.1.6. Đưa các tuyến lộ trình địa chất, các điểm khảo sát và số hiệu của các điểm khảo sát tự nhiên và nhân tạo, điểm khảo sát SSPC, các ký hiệu đất đá và thể nằm của đá lên sơ đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000 (bản đồ cầm tay của các nhóm khảo sát tại thực địa) các sơ đồ tài liệu thực tế điều tra hiện trạng tỷ lệ 1:25.000.

## 2.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn thực hiện theo quy định tại Mục 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội Phần I Quy định chung.

## 2.3. Định biên

Bảng 7

Loại lao động Nội dung công việc	ĐTV.II5	ĐTV.III3	ĐTV.III2	ĐTV.IV9	ĐTV.IV7	LX6	Cộng
	Khảo sát thực địa	1	1	1	1	1	1

2.3.1. Định mức thời gian khảo sát thực địa được quy định là 49,5 công nhóm/100km<sup>2</sup>, với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 30/100km<sup>2</sup>, trong đó có ít nhất 02 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m<sup>3</sup>;

b) Diện tích khu vực khảo sát được thực hiện theo điều kiện tiêu chuẩn quy định tại Điểm 5.1 Khoản 5 Phần I.

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

a) Tăng lên hoặc giảm xuống 1% cho mỗi điểm trượt lở;

b) Tăng lên hoặc giảm xuống 2,5% cho mỗi điểm điểm trượt lở có thể tích khối trượt trên 1.000m<sup>3</sup>.

## 2.4. Định mức thiết bị

Bảng 8

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Mức
1	Ô tô 2 cầu, 7 chỗ	cái	01	49,5
2	Xăng	lít		35,0

## 2.5. Định mức dụng cụ

Bảng 9

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Số lượng	Mức
1	Xắc cốt đựng tài liệu	cái	12	02	99,0
2	Ba lô bạt	cái	24	05	247,5
3	Búa địa chất	cái	24	03	148,5
4	Địa bàn	cái	36	03	148,5
5	Ca 0,5 lít	cái	12	05	247,5
6	Cặp đựng tài liệu	cái	24	05	247,5
7	Compa	cái	36	02	99,0
8	Cuốc chim	cái	24	02	99,0
9	Chòong 0,7m	cái	24	02	99,0
10	Dao phát	con	12	02	99,0
11	Dao rựa	con	12	02	99,0
12	Đèn pin	cái	12	05	247,5
13	E ke	cái	36	02	99,0
14	Găng tay	đôi	6	05	247,5
15	Giày BHLĐ	đôi	6	05	247,5
16	GPS cầm tay	cái	36	02	99,0
17	Mũ BHLĐ	cái	12	05	247,5
18	Ống đựng bản vẽ	cái	24	02	99,0
19	Quần áo BHLĐ	bộ	12	05	247,5
20	Quần áo mưa	bộ	12	05	247,5
21	Tất	đôi	6	05	247,5
22	Túi lộ trình	cái	12	05	247,5
23	Thuổng	cái	24	02	99,0
24	Thước dây vải 20m	cái	12	02	99,0
25	Thước dây vải 50m	cái	12	02	99,0
26	Thước đo độ	cái	36	02	99,0
27	Máy tính bỏ túi	cái	12	02	99,0
28	Máy ảnh	cái	60	02	99,0

## 2.6. Định mức vật liệu

Bảng 10

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao
1	Bạt dứa	cái	7,5
2	Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:25.000	mảnh	8,9
3	Pin 1,5V	đôi	75,1
4	Nhật ký	quyển	8,2
5	Sổ eteket (500 tờ)	quyển	6,0
6	Bút viết trên kính	cái	12,5
7	Bao đựng mẫu	cái	7,0
8	Dây buộc mẫu	kg	2,4
9	Sơn các màu	kg	0,6
10	Paraphin	kg	0,5
11	Giấy A4	ram	0,8
12	Ruột chì kim	hộp	4,0
13	Dây chun buộc mẫu	kg	1,2
14	Bút kim các loại	cái	1,8
	<b>Các vật liệu giá trị thấp</b>	<b>%</b>	<b>8,0</b>

## 3. Văn phòng tại thực địa

### 3.1. Nội dung công việc

3.1.1. Chính lý, hoàn thiện hàng ngày các tài liệu nguyên thủy thu thập trong diện tích đo vẽ điều tra và thành lập tại thực địa, nhận định sơ bộ về tai biến trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất liên quan.

3.1.2. Chính lý, hoàn thiện các tài liệu thu thập ngoài thực địa sau thời gian khảo sát từ 15 đến 20 ngày hoặc khi kết thúc một vùng điều tra và đo vẽ:

- Xử lý, giải đoán sơ bộ địa chất, các tài liệu địa vật lý, tư liệu viễn thám trên cơ sở kết quả thu thập khảo sát thực địa.

- Đối sánh các kết quả khảo sát thực địa với kết quả giải đoán viễn thám và các tài liệu đã thu thập, tổng hợp trước đó.

- Bổ sung, chính xác hóa các loại sơ đồ, bản 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.

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

- 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 mỏ.

- Sơ bộ nhận định về trượt lở đất, đá và khả năng trượt lở đất, đá theo diện tích khảo sát, theo nhóm lộ trình.

- Lập kế hoạch công tác cho đợt khảo sát tiếp theo.

- Di chuyển nơi ở nội vùng công tác.

### 3.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn thực hiện theo quy định tại Mục 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội Phần I Quy định chung.

### 3.3. Định biên

Bảng 11

Loại lao động Nội dung công việc	ĐTV.II5	ĐTV.III3	ĐTV.III2	ĐTV.IV9	ĐTV.IV7	Cộng
Văn phòng tại thực địa	1	1	1	1	1	5

Định mức thời gian văn phòng tại thực địa được quy định là 10,5 công nhóm/100km<sup>2</sup>.

### 3.4. Định mức thiết bị

Bảng 12

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Mức
1	Máy vi tính xách tay	cái	05	52,5
2	Máy photocopy- 0,99kw	cái	01	10,5
3	Điện năng	kwh		37,4

### 3.5. Định mức dụng cụ

Bảng 13

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
1	Bàn dập ghim nhỏ	cái	24	05	52,5
2	Bàn dập ghim lớn	cái	24	01	10,5
3	Bàn làm việc	cái	60	05	52,5
4	Ghế tựa	cái	60	05	52,5

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
5	Ca 0,5 lít	cái	12	05	52,5
6	Hộp tài liệu A4	cái	24	05	52,5
7	Cặp đựng tài liệu	cái	24	05	52,5
8	Compa	cái	36	01	10,5
9	Dao dọc giấy	cái	24	02	52,5
10	Đèn bàn	cái	12	05	52,5
12	Đèn pin	cái	12	05	52,5
13	E ke nhỏ	cái	36	05	52,5
14	Hòm tôn nhỏ	cái	6	02	21,0
15	Hòm tôn to	cái	6	02	21,0
16	Máy in laser A4-500w	cái	60	02	21,0
17	Máy scanner A4-0,05kw	cái	60	02	21,0
18	Ổ cắm lioa	cái	24	05	52,5
19	Ổng đựng bản vẽ	cái	12	02	21,0
20	Quạt cây	cái	60	02	21,0
21	Tất sợi	đôi	6	05	52,5
22	Thước 30cm	cái	36	05	52,5
23	Thước đo độ	cái	36	02	21,0
24	Thước eke	cái	36	02	21,0
25	Máy tính bỏ túi	cái	12	02	21,0

### 3.6. Định mức vật liệu

Bảng 14

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Túi đựng mẫu 15 × 20 cm	cái	70,0
2	Mực in laser	hộp	0,7
3	Mực photocopy	hộp	0,7
4	Giấy A4	ram	3,7
5	Túi đựng mẫu 40 × 60 cm	cái	35,0
6	Dây buộc mẫu	kg	2,4
7	Paraphin	kg	0,5



<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Mức</b>
8	Pin 1,5V	đôi	16,7
9	Giấy A3	ram	0,33
10	Cặp tài liệu nilon	cái	1,8
	<b>Các vật liệu giá trị thấp</b>	<b>%</b>	<b>8,0</b>

#### **4. Văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công**

##### **4.1. Nội dung công việc**

4.1.1. Hệ thống và số hóa, cập nhật các tài liệu, kết quả đo đạc, phân tích mẫu, các bản ảnh vào file bảng tính mẫu để đưa vào cơ sở dữ liệu.

4.1.2. Phân tích, xử lý các tài liệu địa vật lý, tư liệu viễn thám, các kết quả nghiên cứu thạch học, địa tầng, địa chất - cấu trúc, kiến tạo - đới phá hủy, ĐCTV - ĐCCT, vỏ phong hóa, hóa, khoáng vật, cơ lý, đặc điểm ổn định sườn cho các loại mái dốc, thảm phủ thực vật, khí tượng, thủy văn, điều tra tai biến địa chất nhằm khoanh định các diện tích có nguy cơ trượt lở đất đá cao, diện tích đã xảy ra trượt lở đất đá trên diện rộng; xác định diện tích có khả năng xảy ra các tai biến địa chất khác.

4.1.3. Lập, hoàn thiện các bản đồ, sơ đồ để làm rõ cấu trúc, 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.

4.1.4. Bổ sung và hoàn chỉnh cơ sở dữ liệu điều tra thực địa, nhập và lưu trữ vào cơ sở dữ liệu các thông tin thu thập được trong quá trình khảo sát để phục vụ cho công tác tra cứu, ứng dụng tin học để tính toán.

4.1.5. Bổ sung và hoàn thiện nội dung 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 phân tích mới.

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

4.1.7. Khoanh định các diện tích có nguy cơ trượt lở đất đá cao; các khu vực trọng điểm có nguy cơ trượt lở đất đá cao để đề xuất những khu vực cần có những nghiên cứu đánh giá chi tiết hơn, để khảo sát chi tiết ở tỷ lệ 1:10.000 hoặc lớn hơn; đề xuất vị trí hoặc khu vực lắp đặt hệ thống quan trắc và cảnh báo sớm nguy cơ trượt lở đất đá trong khu vực điều tra phục vụ công tác quản lý và giảm nhẹ thiên tai, định hướng quy hoạch và phát triển kinh tế - xã hội lâu dài của các địa phương, định hướng công tác nghiên cứu, đánh giá tiếp theo.

4.1.8. Lập báo cáo kết quả điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá tỷ lệ 1:25.000 theo quy định.

4.1.9. Trình và bảo vệ kết quả điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá tỷ lệ 1:25.000 trước Hội đồng nghiệm thu các cấp có thẩm quyền để phê duyệt kết quả thực hiện.

#### 4.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn thực hiện theo quy định tại Mục 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội Phần I Quy định chung.

#### 4.3. Định biên

Bảng 15

Loại lao động	ĐTV.II5	ĐTV.III3	ĐTV.III2	ĐTV.IV9	Cộng
Văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công	1	2	1	1	5

Định mức thời gian văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công được quy định là 34,6 công nhóm/100km<sup>2</sup>.

#### 4.4. Định mức thiết bị

Bảng 16

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	05	173,0
2	Máy in Ao - 1kw	cái	01	34,6
3	Máy điều hoà 12,000 BTU-2,2 kw	cái	01	34,6
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	01	34,6
5	Máy chiếu	cái	01	34,6
6	Điện năng	kwh		968,4

#### 4.5. Định mức dụng cụ

Bảng 17

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
1	Bàn đập ghim nhỏ	cái	48	05	173,0
2	Bàn đập ghim lớn	cái	36	02	69,2

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
3	Hộp tài liệu A4	cái	12	05	173,0
4	Cặp đựng tài liệu	cái	24	05	173,0
5	Compa	cái	36	02	69,2
6	Daoọc giấy	cái	12	05	173,0
7	E ke nhỏ	cái	36	05	173,0
8	Hòm tôn nhỏ	cái	60	02	69,2
9	Hòm tôn to	cái	60	02	69,2
10	Ổ cắm	cái	12	05	173,0
11	Ổng đựng bản vẽ	cái	24	05	173,0
12	Quạt cây	cái	60	02	69,2
13	Thước 30cm	cái	36	05	173,0
14	Thước đo độ	cái	36	02	69,2
15	Thước eke vuông	cái	36	02	69,2
16	Bàn làm việc	cái	60	05	173,0
17	Bàn máy vi tính	cái	60	05	173,0
18	Ghế tựa	cái	60	05	173,0
19	Ghế xoay	cái	60	05	173,0
20	Đèn bàn	cái	24	05	173,0
21	Đồng hồ treo tường	cái	36	02	69,2
22	Máy hút bụi	cái	60	02	69,2
23	Máy hút ẩm	cái	60	02	69,2
24	Quạt thông gió	cái	60	02	69,2
25	Quạt trần	cái	60	02	69,2
26	Máy in A4	cái	60	02	69,2
27	Máy scanner -0,05kw	cái	60	02	69,2

<b>TT</b>	<b>Danh mục công cụ, dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>TH (tháng)</b>	<b>SL</b>	<b>Mức</b>
28	Máy tính bỏ túi	cái	12	02	69,2

#### 4.6. Định mức vật liệu

Bảng 18

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Mức</b>
1	Mực in màu	hộp	1,7
2	Giấy A0	cuộn	0,1
3	Mực in laser	hộp	1,7
4	Giấy A4	ram	11,5
5	Giấy A3	ram	4,9
6	Mực photocopy	hộp	0,3
7	Bìa màu A4	ram	1,2
8	Bìa mica A4	ram	1,2
9	Cặp tài liệu nilon	cái	1,6
10	Đĩa DVD	hộp	1,2
	<b>Các vật liệu giá trị thấp</b>	<b>%</b>	<b>8,0</b>

## Chương II

# CÔNG TÁC ĐIỀU TRA VÀ THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG TRƯỢT LỞ ĐẤT, ĐÁ CÁC VÙNG MIỀN NÚI VIỆT NAM TỶ LỆ 1:10.000

### 1. Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công

#### 1.1. Nội dung công việc

1.1.1. Thu thập, tổng hợp các sự kiện trượt lở đất, đá trong quá khứ dựa trên tài liệu điều tra, khảo sát hiện trạng trượt lở đất, đá tỷ lệ 1:50.000, 1:25.000 của khu vực điều tra, các nguồn thông tin đại chúng và báo cáo của các cơ quan phòng chống thiên tai các cấp.

1.1.2. Thu thập bổ sung, tổng hợp tài liệu liên quan đến tai biến trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác trên vùng nghiên cứu (địa hình - địa mạo, địa chất - cấu trúc, kiến tạo - đới phá hủy, địa chất thủy văn - địa chất công trình, vô phong hóa, viễn thám, thăm phủ thực vật, khí tượng, thủy văn, hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan); cập nhật các tài liệu, báo cáo định kỳ về thiên tai từ các cơ quan phòng, chống thiên tai các cấp.

1.1.3. Xác định trên mô hình lập thể số tỷ lệ 1:10.000 các dạng địa hình có nguy cơ trượt lở đất, đá, kết hợp giải đoán ảnh máy bay.

1.1.4. Giải đoán chi tiết ảnh máy bay, phân tích các loại ảnh viễn thám để xác định hiện trạng trượt lở đất, đá và bổ sung các yếu tố liên quan (địa hình, địa mạo, đứt gãy, thạch học, thăm phủ).

1.1.5. Cập nhật bổ sung trên mô hình lập thể số tỷ lệ 1:10.000 các dạng địa hình có nguy cơ trượt lở đất, đá, kết hợp giải đoán ảnh máy bay. Phân tích các tài liệu điều tra hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1:25.000 và các thông tin lịch sử liên quan đến các sự kiện trượt lở đất đá trong quá khứ tại khu vực điều tra từ các cơ quan phòng, chống thiên tai các cấp.

1.1.6. Xác định sơ bộ các diện tích trọng điểm, các khu vực có nguy cơ trượt lở đất đá rất cao, ảnh hưởng trực tiếp đến các hoạt động kinh tế - xã hội để tiến hành xây dựng kế hoạch điều tra, khảo sát thực địa về hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1:10.000. Dự kiến nội dung, đối tượng, phạm vi nghiên cứu điều tra; xác định khối lượng công việc sẽ thực hiện trong vùng điều tra.

1.1.7. Lập kế hoạch, phương án, lộ trình đi điều tra thực địa: xác định vị trí các tuyến đi lộ trình điều tra thực địa trên nền bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000; xây dựng phương án, kế hoạch cụ thể về thời gian thực hiện công tác điều tra thực địa.

1.1.8. Chuẩn bị biểu mẫu, vật liệu, dụng cụ và máy móc, thiết bị phục vụ điều tra, khảo sát, thí nghiệm hiện trường ĐCCT, lấy mẫu, khoan, địa vật lý: chuẩn bị trang thiết bị phục vụ công tác điều tra; lắp đặt, kiểm tra, hiệu chuẩn,

kiểm định và thử nghiệm hoạt động của máy móc trước khi đi điều tra thực địa; chuẩn bị tài liệu, giấy tờ cần thiết và phiếu điều tra, các trang thiết bị, đồ bảo hộ lao động; đóng gói thiết bị, tài liệu, dụng cụ, vật tư để phục vụ cho công tác vận chuyển tới nơi tập kết tại hiện trường.

1.1.9. Tổ chức phổ biến kế hoạch thi công cụ thể của đợt khảo sát và huấn luyện công tác an toàn lao động cho tất cả các cán bộ kỹ thuật, người lao động tham gia khảo sát thực địa.

1.1.10. Kiểm tra, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định các thiết bị phục vụ khảo sát, lấy mẫu.

1.1.11. Lập đề cương thi công trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

1.1.12. Trường hợp các tài liệu nghiên cứu, điều tra về trượt lở đất đá và các tai biến địa chất khác có liên quan trong khu vực điều tra chưa đủ mức chi tiết, phải có các lộ trình khảo sát thực địa sơ bộ để thu thập tài liệu cần thiết trước khi bố trí công trình khảo sát, điều tra và dự tính khối lượng công tác thực địa.

1.1.13. Liên hệ địa phương và các công tác chuẩn bị đầy đủ các thủ tục hành chính, kế hoạch khảo sát thực địa theo đề cương phê duyệt.

## 1.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn thực hiện theo quy định tại Mục 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội Phần I Quy định chung.

## 1.3. Định biên

Bảng 19

Loại lao động Nội dung công việc	ĐTV.II5	ĐTV.III3	ĐTV.III2	ĐTV.IV9	Cộng
	Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công	1	2	1	1

Định mức thời gian văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công được quy định là 14,2 công nhóm/100km<sup>2</sup>.

## 1.4. Định mức thiết bị

Bảng 20

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	05	81,0
2	Máy in Ao - 1kw	cái	01	16,2
3	Máy điều hoà 12,000 BTU-2,2 kw	cái	01	16,2
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	01	16,2

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Mức
5	Máy chiếu	cái	01	16,2
6	Điện năng	kwh		619,4

### 1.5. Định mức dụng cụ

Bảng 21

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
1	Bàn dập ghim loại nhỏ	cái	12	05	81,0
2	Bàn dập ghim loại lớn	cái	24	01	16,2
3	Bàn làm việc	cái	60	05	81,0
4	Bàn máy vi tính	cái	60	05	81,0
5	Tủ đựng tài liệu	cái	60	03	48,6
6	Chuột máy tính	cái	24	05	81,0
7	Com pa 32 chi tiết	bộ	24	01	16,2
8	Dao dọc giấy	cái	12	05	81,0
9	Kéo cắt giấy	cái	12	05	81,0
10	Đèn bàn	bộ	24	05	81,0
11	Đồng hồ treo tường	cái	36	02	32,4
12	Ghế tựa	cái	60	05	81,0
13	Ghế xoay	cái	48	05	81,0
14	Kính lập thể	cái	60	02	32,4
15	Máy hút âm 2kw	cái	60	02	32,4
16	Máy hút bụi 1,5kw	cái	60	02	32,4
17	Quạt thông gió 0,04 kw	cái	60	02	32,4
18	Quạt trần 0,1kw	cái	60	02	32,4
20	Thước đo độ	cái	24	05	81,0
21	Thước nhựa 0,5m	cái	24	05	81,0
22	Thước nhựa 1 m	cái	24	02	32,4
23	Thước tỷ lệ 3 cạnh	cái	24	04	64,8
24	Thước vẽ đường cong	cái	24	04	64,8
25	Ổ cứng di động	cái	24	02	32,4
26	Ổ cắm loa	cái	24	05	81,0
27	Máy ảnh	cái	60	02	32,4
28	Thẻ nhớ máy ảnh	cái	12	02	32,4
29	Máy tính bỏ túi	cái	12	02	32,4

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
30	Kính lúp 20x	cái	24	05	81,0
31	Bộ lưu điện	cái	12	05	81,0
32	Hộp tài liệu A4	cái	12	10	162,0
33	Máy in laser A4- 500w	cái	60	02	32,4
34	Máy scanner - 0,05kw	cái	60	02	32,4

## 1.6. Định mức vật liệu

Bảng 22

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Giấy A0	cuộn	0,2
2	Bản đồ tỷ lệ 1:10.000 các loại	mảnh	54,4
3	Mực in màu	hộp	0,5
4	Giấy kẻ ly khổ 60×80	m	3,7
5	Giấy A4	ram	3,7
6	Mực photocopy	hộp	0,4
7	Giấy A3	ram	1,2
8	Cặp tài liệu nilon	cái	5,9
	<b>Các vật liệu giá trị thấp</b>	<b>%</b>	<b>8,0</b>

## 2. Khảo sát thực địa

### 2.1. Nội dung công việc

2.1.1. Phòng vấn trực tiếp và gián tiếp người dân địa phương, các cấp chính quyền, các tổ chức xã hội thông qua các phiếu điều tra cộng đồng nhằm xác định các thông tin lịch sử của các sự kiện thiên tai và trượt lở đất, đá trong quá khứ.

2.1.2. Điều tra chi tiết tất cả các điểm trượt lở đất đá trên các tuyến lộ trình khảo sát. Tại vị trí trượt lở đất đá (điểm khảo sát) tiến hành xác định vị trí tọa độ, điều tra, khảo sát, mô tả ghi chép nhật ký đầy đủ thông tin thu thập tại các điểm trượt lở đất, đá và điểm tai biến địa chất khác có liên quan; vẽ hình, chụp ảnh các số liệu thi công công trình hồ đào, dọn vết lộ, khoan, thí nghiệm hiện trường; lấy các loại mẫu vật, kiểm tra các kết quả giải đoán tư liệu viễn thám; khoanh định các diện tích đã xảy ra, có khả năng xảy ra trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác. Điều tra, khảo sát các vị trí lũ ống, lũ quét; vị trí xói lở bờ sông; vị trí khai thác khoáng sản. Tại các điểm khảo sát có biểu hiện khác thường về địa chất, cần mô tả chi tiết và lấy mẫu làm cơ sở chứng minh.

2.1.3. Tại những khối trượt có quy mô lớn, các khối trượt có nguy cơ ảnh hưởng tới các hoạt động kinh tế - xã hội sẽ được nghiên cứu chi tiết: mật độ khe nứt, đới dập vỡ phá hủy, vỏ phong hóa, trên đó thể hiện rõ vị trí, cấp quy mô, loại hình trượt lở đất đá và các tai biến địa chất liên quan kết hợp các số liệu



khảo sát tại các công trình khai đào (dọn vết lộ, hố, hào), các kết quả thí nghiệm ngoài trời (xuyên tiêu chuẩn, nén sập và đổ nước trong hố đào), các kết quả nghiên cứu trạng thái và tính chất cơ lý của đất, đá ở trong phòng.

2.1.4. Đưa các lộ trình địa chất, các điểm khảo sát và số hiệu của các điểm khảo sát tự nhiên và nhân tạo, điểm khảo sát SSPC, các ký hiệu đất đá và thể nằm của đá lên sơ đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000 (bản đồ cầm tay của các nhóm khảo sát tại thực địa) các sơ đồ tài liệu thực tế điều tra hiện trạng tỷ lệ 1:10.000.

2.1.5. Thống kê, đánh giá cụ thể thiệt hại về người và tài sản do các sự kiện trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan trong quá khứ gây ra.

2.1.6. Xác định khu vực có nguy cơ trượt lở đất đá rất cao, ảnh hưởng trực tiếp đến các hoạt động kinh tế - xã hội, cần phải lắp đặt các trạm quan trắc và cảnh báo trượt lở đất đá để thiết kế lắp đặt trạm quan trắc và cảnh báo nguy cơ trượt lở đất đá, phục vụ công tác quản lý, dự báo, cảnh báo và giảm nhẹ thiên tai.

## 2.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn thực hiện theo quy định tại Mục 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội Phần I Quy định chung.

## 2.3. Định biên

Bảng 23

Loại lao động Nội dung công việc	ĐTV.II5	ĐTV.III3	ĐTV.III2	ĐTV.IV9	ĐTV.IV7	LX6	Cộng
	Khảo sát thực địa	1	1	1	1	1	1

2.3.1. Định mức thời gian khảo sát thực địa được quy định là 158,3 công nhóm/100km<sup>2</sup>, với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 45/100km<sup>2</sup>, trong đó có ít nhất 03 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m<sup>3</sup>;

b) Diện tích khu vực khảo sát được thực hiện theo điều kiện tiêu chuẩn quy định tại Điểm 5.2 Khoản 5 Phần I.

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

a) Tăng lên hoặc giảm xuống 0,7% cho mỗi điểm trượt lở;

b) Tăng lên hoặc giảm xuống 1,7% cho mỗi điểm điểm trượt lở có thể tích khối trượt trên 1.000m<sup>3</sup>;

## 2.4. Định mức thiết bị

Bảng 24

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Mức
1	Ô tô 2 cầu, 7 chỗ	cái	01	158,3
2	Xăng	lít		42,0

## 2.5. Định mức dụng cụ

Bảng 25

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
1	Xắc cốt đựng tài liệu	cái	12	02	32,4
2	Ba lô bạt	cái	24	05	791,5
3	Búa địa chất	cái	24	03	474,9
4	Địa bàn	cái	36	03	474,9
5	Ca 0,5 lít	cái	12	05	791,5
6	Cặp đựng tài liệu	cái	24	05	791,5
7	Compa	cái	24	02	316,6
8	Cuốc chim	cái	24	02	316,6
9	Chòong 0,7m	cái	24	02	316,6
10	Dao phát	con	12	02	316,6
11	Dao rựa	con	12	02	316,6
12	Đèn pin	cái	24	05	791,5
13	E ke	cái	24	02	316,6
14	Găng tay	đôi	6	05	791,5
15	Giày BHLĐ	đôi	6	05	791,5
16	GPS cầm tay	cái	36	02	316,6
17	Mũ BHLĐ	cái	12	05	791,5
18	Ống đựng bản vẽ	cái	24	02	316,6
19	Quần áo BHLĐ	bộ	12	05	791,5
20	Quần áo mưa	bộ	12	05	791,5
21	Tất	đôi	6	05	791,5
22	Túi lộ trình	cái	12	05	791,5
23	Thuổng	cái	24	02	316,6
24	Thuốc dây vải 20m	cái	12	02	316,6

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
25	Thước dây vải 50m	cái	12	02	316,6
26	Thước đo độ	cái	24	02	316,6
27	Máy ảnh	cái	60	02	316,6
28	Máy tính bỏ túi	cái	12	02	316,6

## 2.6. Định mức vật liệu

Bảng 26

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Bạt dứa	cái	24,1
2	Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000	mảnh	16,7
3	Pin 1,5V	đôi	240,0
4	Nhật ký	quyển	26,1
5	Sổ eteket (500 tờ)	quyển	19,2
6	Bút viết trên kính	cái	40,0
7	Bao đựng mẫu	ci	22,3
8	Dây buộc mẫu	kg	7,7
9	Sơn các màu	kg	1,9
10	Paraphin	kg	1,6
11	Giấy A4	ram	2,6
12	Ruột chì kim	hộp	12,8
13	Dây chun buộc mẫu	kg	3,8
14	Bút kim các loại	cái	5,8
	<b>Các vật liệu giá trị thấp</b>	<b>%</b>	<b>8,0</b>

## 3. Văn phòng tại thực địa

### 3.1. Nội dung công việc

3.1.1. Chính lý, hoàn thiện hàng ngày tại thực địa các tài liệu nguyên thủy thu thập, điều tra (sổ nhật ký địa chất, bản đồ hành trình cá nhân, sơ đồ, bản đồ khảo sát thực địa; các tập phiếu điều tra hiện trạng trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan).

3.1.2. Sau 15 đến 20 ngày khảo sát thực địa hoặc sau khi kết thúc một vùng điều tra và đo vẽ, thực hiện các công việc theo quy định, cụ thể như sau:

- Chính lý các 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.

- Đối sánh các kết quả khảo sát thực địa với kết quả giải đoán viễn thám và các tài liệu đã thu thập, tổng hợp trước đó.

- Bổ sung, chính xác hóa các loại sơ đồ, bản 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; khoan 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.

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

- 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 mỏ.

- Nhận định về trượt lở đất, đá và khả năng trượt lở đất, đá theo diện tích, nhóm lộ trình.

- Lập kế hoạch công tác cho đợt khảo sát tiếp theo.

- Di chuyển nơi ở nội vùng công tác.

- Nhập số liệu vào máy tính; ứng dụng tin học để xử lý số liệu, thành lập các bản đồ theo quy định.

### 3.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn thực hiện theo quy định tại Mục 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội Phần I Quy định chung.

### 3.3. Định biên

Bảng 27

Loại lao động Nội dung công việc	ĐTV.II5	ĐTV.III3	ĐTV.III2	ĐTV.IV9	ĐTV.IV 7	Cộng
Văn phòng tại thực địa	1	1	1	1	1	5

Định mức thời gian văn phòng tại thực địa được quy định là 33,6 công nhóm/100km<sup>2</sup>.

### 3.4. Định mức thiết bị

Bảng 28

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Mức
1	Máy vi tính xách tay	cái	05	168,0
2	Máy photocopy- 0,99kw	cái	01	33,6
3	Điện năng	kwh		121,1

### 3.5. Định mức dụng cụ

Bảng 29

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
1	Bàn dập ghim nhỏ	cái	24	05	167,9
2	Bàn dập ghim lớn	cái	24	01	33,6
3	Bàn làm việc	cái	60	05	167,9
4	Ghế tựa	cái	60	05	167,9
5	Ca 0,5 lít	cái	12	05	167,9
6	Hộp tài liệu A4	cái	24	05	167,9
7	Cặp đựng tài liệu	cái	24	05	167,9
8	Compa	cái	24	01	33,6
9	Dao dọc giấy	cái	24	02	67,2
10	Đèn bàn	cái	12	05	167,9
12	Đèn pin	cái	12	05	167,9
13	E ke nhỏ	cái	24	05	167,9
14	Hòm tôn nhỏ	cái	60	02	67,2
15	Hòm tôn to	cái	60	02	67,2
16	Máy in laser A4-500w	cái	36	02	67,2
17	Máy scanner A4-0,05kw	cái	36	02	67,2
18	Ổ cắm lioa	cái	24	05	167,9
19	Ống đựng bản vẽ	cái	12	02	67,2
20	Quạt cây	cái	12	02	67,2
21	Tất sợi	đôi	6	05	167,9
22	Thước 30cm	cái	12	05	167,9
23	Thước đo độ	cái	24	02	67,2
24	Thước eke	cái	12	02	67,2
25	Máy tính bỏ túi	cái	12	02	67,2

### 3.6. Định mức vật liệu

Bảng 30

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Mực in màu	hộp	5,4
2	Mực in laser	hộp	5,4
3	Giấy A4	ram	36,8
4	Giấy A3	ram	15,7
5	Mực photocopy	hộp	1,2
6	Bìa màu A4	ram	4,0

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức
7	Bìa mica A4	ram	4,0
8	Cặp tài liệu nilon	cái	5,2
	<b>Các vật liệu giá trị thấp</b>	<b>%</b>	<b>8</b>

#### 4. Văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công

##### 4.1. Nội dung công việc

4.1.1. 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.

4.1.2. 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).

4.1.3. Phân tích, xử lý tổng hợp các thông tin, số liệu về địa hình - địa mạo, địa chất - cấu trúc, kiến tạo - đới phá hủy, ĐCTV - ĐCCT, vỏ phong hóa, thạch học, địa động lực, hóa, khoáng vật, cơ lý, đặc điểm ổn định sườn cho các loại mái dốc, thảm phủ thực vật, khí tượng, thủy văn, hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan.

4.1.4. Cập nhật tài liệu, kết quả đo đạc, kết quả phân tích mẫu.

4.1.5. Đánh máy, photo tài liệu, sử dụng các phần mềm tin học để xử lý số liệu thu thập.

4.1.6. Xây dựng các bản đồ hiện trạng trượt lở đất đá, các sơ đồ, bản đồ khu vực điều tra hiện trạng trượt lở đất, đá trên cơ sở các tài liệu thu thập để làm rõ cấu trúc, 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.

4.1.7. Bổ sung và hoàn thiện nội dung 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 phân tích mới.

4.1.8. 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.

4.1.9. Lập báo cáo kết quả điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá tỷ lệ 1:10.000, trong đó thể hiện đầy đủ kết quả thực hiện các hạng mục công việc theo mục tiêu nhiệm vụ được giao trên cơ sở phân tích tổng hợp toàn bộ các tài liệu điều tra hiện trạng trượt lở đất đá, địa chất, địa hình, địa mạo, vỏ phong hóa, ĐCTV-ĐCCT, khí tượng, thủy văn, thảm phủ thực vật, hoạt động phát triển kinh tế - xã hội có liên quan và các tài liệu khác thu thập được trong quá trình thi công. Xác định các vấn đề tồn tại cần tiếp tục điều tra và đề xuất phương pháp, công việc cần thực hiện.

4.1.10. Hoàn thiện báo cáo kết quả điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất, đá tỷ lệ 1:10.000 theo quy định, bảo vệ kết quả thực hiện trước hội đồng nghiệm thu các cấp.

4.1.11. Xây dựng bộ dữ liệu, bản đồ hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1:10.000, xác định khu vực có nguy cơ trượt lở đất đá rất cao, ảnh hưởng trực tiếp đến các hoạt động kinh tế - xã hội, lắp đặt các trạm quan trắc và cảnh báo trượt lở đất đá, phục vụ đề xuất các giải pháp và thiết kế sơ bộ các biện pháp công trình phòng, chống trượt lở đất đá; phục vụ công tác quản lý, dự báo, cảnh báo và giảm nhẹ thiên tai; phục vụ công tác lập quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, quy hoạch sắp xếp lại dân cư.

#### 4.2. Phân loại khó khăn

Mức độ khó khăn thực hiện theo quy định tại Mục 5. Hệ số điều chỉnh chung do ảnh hưởng của yếu tố thời tiết, điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội Phần I Quy định chung.

#### 4.3. Định biên

Bảng 31

Loại lao động Nội dung công việc	ĐTV.II5	ĐTV.III3	ĐTV.III2	ĐTV.IV9	Cộng
	Văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công	1	2	2	1

Định mức thời gian văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công được quy định là 110,8 công nhóm/100km<sup>2</sup>.

#### 4.4. Định mức thiết bị

Bảng 32

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	05	554,0
2	Máy in Ao - 1kw	cái	01	110,8
3	Máy điều hoà 12,000 BTU-2,2 kw	cái	01	110,8
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	01	110,8
5	Máy chiếu	cái	01	110,8
6	Điện năng	kwh		3.134,4

#### 4.5. Định mức dụng cụ

Bảng 33

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
1	Bàn dập ghim nhỏ	cái	48	05	554,0

TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
2	Bàn dập ghim lớn	cái	36	02	221,6
3	Hộp tài liệu A4	cái	12	10	554,0
4	Cặp đựng tài liệu	cái	24	05	554,0
5	Compa	cái	24	02	221,6
6	Dao dọc giấy	cái	12	05	554,0
7	E ke nhỏ	cái	24	05	554,0
8	Hòm tôn nhỏ	cái	60	02	221,6
9	Hòm tôn to	cái	60	02	221,6
10	Ổ cắm loa	cái	12	05	554,0
11	Ổng đựng bản vẽ	cái	24	05	554,0
12	Quạt cây	cái	48	02	221,6
13	Thước 30cm	cái	24	05	554,0
14	Thước đo độ	cái	24	02	221,6
15	Thước eke vuông	cái	24	02	221,6
16	Bàn làm việc	cái	60	05	554,0
17	Bàn máy vi tính	cái	60	05	554,0
18	Ghế tựa	cái	60	05	554,0
19	Ghế xoay	cái	60	05	554,0
20	Đèn bàn	cái	24	05	554,0
21	Đồng hồ treo tường	cái	36	02	221,6
22	Máy hút bụi	cái	60	02	221,6
23	Máy hút ẩm	cái	60	02	221,6
24	Quạt thông gió	cái	60	02	221,6
25	Quạt trần	cái	60	02	221,6
26	Máy in A4	cái	60	02	221,6



TT	Danh mục công cụ, dụng cụ	ĐVT	TH (tháng)	SL	Mức
27	Máy scanner -0,05kw	cái	60	02	221,6
28	Máy tính bỏ túi	cái	12	02	221,6

#### 4.6. Định mức vật liệu

Bảng 34

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Giấy A4	ram	36,8
2	Giấy A0	cuộn	0,4
3	Giấy A3	ram	15,7
4	Giấy A1	cuộn	5,8
5	Catridge in laze	hộp	5,4
6	Catridge in màu A0	hộp	5,4
7	Mực photocopy	hộp	1,2
8	Cặp tài liệu nilon	cái	5,2
9	Bút bi	cái	4,8
10	Bìa A4	ram	4,0
11	Bìa bóng kính	ram	4,0
12	Đĩa DVD	hộp	3,2
	<b>Các vật liệu giá trị thấp</b>	<b>%</b>	<b>8,0</b>

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỦ TRƯỞNG



Nguyễn Linh Ngọc