

Dự thảo lần 3

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**

Phần I: QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

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 áp dụng cho 08 dạng công việc sau: văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công tỷ lệ 1/25.000; khảo sát thực địa tỷ lệ 1/25.000; văn phòng tại thực địa tỷ lệ 1/25.000; văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công tỷ lệ 1/25.000; văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công tỷ lệ 1/10.000; khảo sát thực địa tỷ lệ 1/10.000; văn phòng tại thực địa tỷ lệ 1/10.000; văn phòng sau thực địa và báo cáo kết quả thi công tỷ lệ 1/10.000.

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. Điều kiện áp dụng

a) 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 như sau.

TT	Độ cao địa hình	Hệ số điều chỉnh
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

b) 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 khu vực chưa được đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1/50.000, định mức thời gian được nhân với hệ số **1,11**.

c) 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, khi thực hiện trên diện tích khu vực chưa được đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1/50.000, định mức thời gian được nhân với hệ số **1,25**.

d) 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 thi công tại vùng có phóng xạ, định mức thời gian được nhân với hệ số **1,05**.

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

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

b) 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.

c) Nghị định số 76/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ 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.

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

đ) 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.

e) 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 có sử dụng ngân sách nhà nước.

g) 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.

h) 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.

i) 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.

k) Quy chế, quy định, quy trình kỹ thuật - công nghệ và hướng dẫn kỹ thuật thi công và an toàn lao động hiện hành.

l) Thực tế sản xuất của các đơn vị thuộc Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam và Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.

5. Định mức kinh tế - kỹ thuật bao gồm

1. Định mức lao động công nghệ (sau đây gọi tắt là 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 01 ngày 8 giờ cho những công việc bình thường. Khi 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, định mức thời gian được nhân với hệ số 1,33.

2. Định mức tiêu hao vật liệu, dụng cụ, thiết bị:

a) Định mức tiêu hao 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 về tiêu hao nhiên liệu: là số lượng năng lượng, nhiên liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm;

- Định mức dụng cụ: là thời gian (số ca) sử dụng dụng cụ (công cụ lao động) cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm;

- Định mức thiết bị: là thời gian (số ca) sử dụng máy móc, thiết bị (công cụ lao động) 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 sử dụng dụng cụ, thiết bị cộng với 5% hao hụt.

6. Bảng quy định viết tắt trong định mức

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	8	Định mức thời gian	ĐMTG
2	Đơn vị tính	ĐVT	9	Điều tra viên chính	ĐTVC
3	Bảo hộ lao động	BHLĐ	10	Điều tra viên	ĐTV
4	Công nhân bậc... (nhóm...)	CN... (N...)	11	Điều tra viên trung cấp	ĐTVTC
5	Địa chất thủy văn - địa chất công trình	ĐCTV- ĐCCT	12	Tính toán phân loại xác suất ổn định mái dốc	SSPC
6	Địa chất thủy văn	ĐCTV	13	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn	SPT
7	Địa chất công trình	ĐCCT	14	Bảo hộ lao động	BHLĐ

Phần II: ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT

Chương I: 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

Mục 1: CÔNG TÁC VĂN PHÒNG TRƯỚC THỰC ĐỊA VÀ CHUẨN BỊ THI CÔNG TỶ LỆ 1/25.000

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

I.1. Nội dung công việc

1. Chuẩn bị dữ liệu điều tra khảo sát, cụ thể như sau:

a) Thu thập, 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 (ĐCTV - ĐCCT), 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;

b) Phân tích địa hình trên mô hình lập thể số tỷ lệ 1/10.000 hoặc lớn hơn;

c) 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, thăm phủ);

d) Biên tập, 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 của khu vực điều tra; các nguồn thông tin đại chúng và báo cáo của các cơ quan phòng, chống thiên tai các cấp;

đ) 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.

2. Lộ trình khảo sát thực địa bổ sung cho khu vực điều tra hiện trạng trượt lở tỷ lệ 1/25.000 khi tài liệu nghiên cứu, điều tra về trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất trong khu vực thiết kế điều tra tỷ lệ 1/25.000 chưa đủ mức chi tiết cần thiết để bố trí công trình khảo sát, điều tra và dự tính khối lượng thiết kế công tác thi công.

3. Lập đề cương thi công cho từng năm kế hoạch trình cấp có thẩm quyền phê duyệt trước khi triển khai thi công; đề cương lập theo mẫu Phụ lục số 05 ban hành kèm theo Quyết định số 347/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

a) Lập kế hoạch khối lượng công việc dự kiến thi công; dự tính khối lượng thi công cho từng hạng mục công việc, dự tính khối lượng mẫu (bao gồm: lấy, gia công, phân tích cho từng đối tượng, từng diện tích);

b) Lập sơ đồ thiết kế thi công và thành lập các bản đồ: bản đồ tài liệu thực tế; 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, biểu hiện tai biến địa chất;

c) Dự thảo đề cương dự toán chi tiết, viết phần lời, lập các loại bản đồ và phụ lục kèm theo;

d) Xác định cơ sở lập dự toán và lập dự toán chi tiết của dự án;

đ) Báo cáo trước Hội đồng thẩm định, sửa chữa và hoàn thiện đề cương dự toán chi tiết trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

4. Công tác chuẩn bị trước khi thi công thực địa, cụ thể như sau:

a) 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;

b) Xử lý các loại ảnh viễn thám để xác định, bổ sung các yếu tố cấu trúc địa chất - kiến tạo, các biểu hiện trượt lở đất đá;

c) Tổng hợp xử lý các yếu tố nguy cơ, phân tích các tài liệu đã điều tra hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1/50.000 và các thông tin lịch sử 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;

d) Kiểm tra, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định các thiết bị phục vụ khảo sát, lấy mẫu;

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

e) 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;

g) Chuẩn bị đầy đủ các thủ tục hành chính, kế hoạch khảo sát thực địa theo đề cương.

I.2. Định biên lao động

Biên chế cho nhóm công tác tại văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công được bố trí như bảng sau:

Bảng I.1

Nhân công	ĐTV 5	ĐTV 3	ĐTV 2	KTV 9	KTV7	Cộng
Số lượng	1	1	1	1	1	5

I.3. Định mức thời gian

Định thời gian mức công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công được quy định theo công nhóm/100km² là 2,66.

II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

II.1. 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 100km² được quy định như sau:

Bảng I.2

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Bản đồ địa hình	mảnh	0,90
2	Cặp tài liệu nilon	cái	0,98
3	Đĩa CD	cái	0,18
4	Giấy A3	ram	0,20
5	Giấy A4	ram	0,63
6	Giấy kẻ ly khổ 60×80	m	0,62
7	Mực in laser	hộp	0,08
8	Mực photocopy	hộp	0,06
9	Mực in màu	hộp	0,09
10	Chì màu	hộp	0,18
11	Điện năng	kwh	42,63
12	Các vật liệu có giá trị thấp	%	8,70

Ghi chú: Các vật liệu có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại vật liệu chính được thống kê.

II.2. 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 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng I.3

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	Bộ lưu điện UPS	cái	12	13,32

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
2	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	24	5,33
3	Máy in A4 - 0,5kw	cái	36	5,33
4	Máy Scanner A4 - 0,05kw	cái	36	5,33
5	Thẻ nhớ máy ảnh	cái	12	5,33
6	GPS	cái	36	2,66
7	Ổ cứng 40Gb	cái	24	13,32
8	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	5,33
9	Máy tính bỏ túi	cái	12	10,66
10	Tủ đựng tài liệu	cái	60	7,99
11	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	5,33
12	USB	cái	24	13,32
13	Kính lúp 20x	cái	24	13,32
14	Hộp tài liệu A4	cái	12	26,65
15	Bàn làm việc	cái	60	13,32
16	Bàn máy vi tính	cái	60	13,32
17	Quạt trần	cái	60	5,33
18	Chuột máy tính	cái	24	13,32
19	Ổ cắm lioa	cái	24	13,32
20	Các dụng cụ có giá trị thấp	%		2,90

Ghi chú: Các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại dụng cụ chính được thống kê.

II.3. Định mức thiết bị

Định mức sử dụng thiết bị công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng I.4

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	13,32
2	Máy in Ao - 1kw	cái	2,66
3	Máy điều hoà 12,000 BTU-2,2 kw	cái	2,66
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	2,66

Mục 2: KHẢO SÁT THỰC ĐỊA TỶ LỆ 1/25.000

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

I.1. Nội dung công việc

1. 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, 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;

2. 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;

3. Khảo sát chi tiết các khu vực trượt lở đất, đá theo kế hoạch đặt ra; đề xuất vị trí, khu vực lắp đặt hệ thống quan trắc và cảnh báo sớm nguy cơ trượt lở đất đá, cụ thể như sau:

a) Thu thập đầy đủ thông tin, ghi nhận các hiện tượng, các dấu hiệu trượt lở đất, đá và các thông tin liên quan; thu thập 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);

b) Khảo sát, điều tra tất cả các điểm trượt lở đất đá; thu thập thông tin, mô tả điểm trượt lở đất, đá và điểm tai biến địa chất khác có liên quan, các yếu tố liên quan đến tai biến trượt lở đất, đá qua các phiếu điều tra, ghi chép nhật ký, vẽ hình, chụp ảnh; thi công các công trình hố 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 có liên quan. Việc khảo sát, điều tra thực hiện theo quy định tại các Điều: 10, 11, 12, 13 ban hành kèm theo Quyết định số 347/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

- Về yếu tố địa chất - cấu trúc, kiến tạo - đới phá hủy: mô tả, thu thập các thông tin cụ thể, chi tiết về đặc điểm thạch học, tính phân lớp, thế nằm, bề dày, các hiện tượng biến đổi, biến dạng xảy ra, quy mô của các đới dập vỡ, phá hủy kiến tạo, hệ thống khe nứt, đánh giá quan hệ của chúng với trượt lở đất đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

- Về yếu tố địa chất thủy văn: nghiên cứu lưu lượng nước mặt, nước ngầm, khả năng thu - thoát nước tại khu vực khảo sát, mô tả cụ thể và lượng hóa các thông tin về biến động, cũng như lưu lượng nước ngầm, nước mặt qua các giếng, điểm xuất lộ nước, đánh giá mối quan hệ với trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

- Về yếu tố địa chất công trình: nghiên cứu mức độ phong hóa, dập vỡ, nứt nẻ và tính chất cơ lý của đất đá, mức độ ổn định sườn, tính toán phân loại xác suất ổn định mái dốc (SSPC) cho các phân vị địa chất có mặt trong khu vực điều

tra, đánh giá mối quan hệ với trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

- Về yếu tố địa hình, địa mạo: mô tả cụ thể mức độ phân cắt địa hình, các dạng địa hình, đặc điểm địa mạo của vùng, đánh giá mối quan hệ của chúng đối với quá trình trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

- Về yếu tố thảm phủ: mức độ che phủ của thảm thực vật, sự có mặt hoặc vắng mặt thảm phủ thực vật cũng như đánh giá vai trò của nó đối với sự phát sinh, phát triển hiện tượng trượt lở đất, đá trong khu vực;

- Về yếu tố nhân sinh: các hoạt động kinh tế như sản xuất nông, lâm nghiệp, các cơ sở kinh tế, các công trình xây dựng, thủy lợi, giao thông, khai thác khoáng sản, đánh giá mối quan hệ và vai trò kích hoạt của chúng đối với quá trình trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

- 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;

- Tìm hiểu các biện pháp đã và đang triển khai ở các địa phương nhằm thực hiện phòng, tránh, giảm thiểu các tác động tiêu cực của trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan.

4. Các công việc đã có định mức kinh tế - kỹ thuật

a) Thi công các công trình khai đào (vét lộ, hố).

b) Thi công công tác khoan tay thăm dò địa chất công trình.

c) Lấy các loại mẫu: mẫu rãnh, mẫu cơ lý đất và cơ lý đá theo quy định tại Phụ lục số 11 ban hành kèm theo Quyết định số 347/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

d) Gia công và vận chuyển mẫu từ nơi lấy đến cơ sở phân tích.

I.2. Định biên lao động

Định biên lao động công tác khảo sát thực địa cho diện tích 100km² được quy định như sau:

Bảng I.5

Nhân công	ĐTVC 5	ĐTV 3	ĐTV 2	KTV 7	CN6 (B12)	Cộng
Số lượng	1	1	1	1	1	5

I.3. Định mức thời gian

1. Định mức thời gian công tác khảo sát thực địa được quy định theo công nhóm là 37,19 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km², với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 30/100km², trong đó có ít nhất 02 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m³;

b) Diện tích khu vực khảo sát đã được đo vẽ bản đồ địa chất khoáng sản 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 1% cho mỗi điểm trượt lở;

b) Tăng lên hoặc giảm xuống 2% cho mỗi điểm điểm trượt lở có thể tích khối trượt trên 1.000m³.

II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

II.1. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức tiêu hao vật liệu công tác khảo sát thực địa cho 100km² được quy định như sau:

Bảng I.6

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Acqui ô tô 12V-70A	cái	0,04
2	Bảng phooc nhỏ	cái	0,28
3	Bao tải dứa	cái	5,25
4	Bạt dứa	cái	5,66
5	Bút chì kim	cái	0,86
6	Bút kẻ nét kép	cái	1,13
7	Bút kim các loại	cái	1,35
8	Đĩa CD	hộp	0,17
9	Giấy A4	ram	0,56
10	Giấy diamat	tờ	0,26
11	Pin 1,5V	đôi	56,40
12	Săm, lốp ô tô	bộ	0,02
13	Nhật ký	quyển	6,13
14	Xăng	lít	56,00
15	Các vật liệu có giá trị thấp	%	2,32

Ghi chú: Các vật liệu có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại vật liệu chính được thống kê.

II.2. Định mức sử dụng dụng cụ

Định mức sử dụng dụng cụ công tác khảo sát thực địa cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng I.7

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	GPS	cái	36	37,20
2	Ba lô	cái	24	148,79
3	Búa địa chất	cái	24	148,79
4	Compa	cái	24	74,39
5	Chuồnng 0,7m	cái	24	74,39
6	Giày BHLĐ	đôi	6	148,79
7	Mũ BHLĐ	cái	12	148,79
8	Quần áo BHLĐ	bộ	12	148,79
9	Quần áo mưa	bộ	12	148,79
10	Tất chống vắt	đôi	6	148,79
11	Túi lộ trình	cái	12	148,79
12	Thuồng	cái	24	74,39
13	Các dụng cụ có giá trị thấp	%		5,28

Ghi chú: Các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại dụng cụ chính được thống kê.

II.3. Định mức thiết bị

Định mức sử dụng thiết bị công tác khảo sát thực địa cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng I.8

TT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Mức
1	Máy vi tính xách tay	cái	74,39
2	Ô tô 2 cầu, 7 chỗ	cái	37,20

MỤC 3: VĂN PHÒNG TẠI THỰC ĐỊA TỶ LỆ 1/25.000

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

I.1. Nội dung công việc

1. Hoàn thiện các sổ nhật ký thực địa, lập bản đồ tài liệu thực tế của diện tích đo vẽ hiện trạng theo quy định.

2. Chính lý hoàn thiện hàng ngày các tài liệu nguyên thủy thu thập, 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. 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 sau:

a) 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;

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, 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;

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 mỏ);

e) Nhận định về trượt lở đất, đá và khả năng trượt lở đất, đá theo diện tích, nhóm lộ trình;

g) Lập 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;

h) Di chuyển nơi ở nội vùng công tác;

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

k) Sơ bộ hoàn thiện các tài liệu thu thập tại thực địa.

I.2. Định biên lao động

Định biên lao động công tác văn phòng tại thực địa cho diện tích 100 km² được quy định như sau:

Bảng I.9

Nhân công	ĐTC 5	ĐTV 3	ĐTV 2	KTV 7	Cộng
Số lượng	1	1	1	2	5

I.3. Định mức thời gian

1. Định mức thời gian công tác văn phòng tại thực địa được quy định theo công nhóm là 9,47 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km², với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 30/100km², trong đó có ít nhất 02 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m³;

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

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

II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

II.1. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức tiêu hao vật liệu công tác văn phòng tại thực địa cho 100km² được quy định như sau:

Bảng I.10

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức
1	Mực in laser	hộp	0,060
2	Mực photocopy	hộp	0,060
3	Giấy A4	ram	0,315
4	Giấy diamat	cuộn	0,045
5	Pin 1,5V	đôi	15,000
6	Bút kẻ nét kép	cái	0,225
7	Giấy A3	ram	0,030
8	Bút kim các loại	cái	0,270
9	Đĩa CD	hộp	0,030
10	Bút chì kim	cái	0,180
11	Điện năng	kwh	51,63
12	Các vật liệu có giá trị thấp	%	6,56

Ghi chú: Các vật liệu có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại vật liệu chính được thống kê.

II.2. Định mức sử dụng dụng cụ

Định mức sử dụng dụng cụ công tác văn phòng tại thực địa cho 100km², đơn vị tính là ca, được quy định như sau:

Bảng I.11

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	Máy in A4 - 0,5kw	cái	36	9,47
2	Máy Scanner A4 - 0,05kw	cái	36	9,47
3	Quạt cây - 0,06kw	cái	12	18,93
4	Hòm tôn nhỏ	cái	6	18,93
5	Giày BHLĐ	đôi	24	37,86
6	Ổ cắm lioa	cái	24	47,33

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
7	Đèn bàn	cái	12	37,86
8	Hòm tôn to	cái	6	9,47
9	Bàn dập ghim loại lớn	cái	24	9,47
10	Compa	cái	24	9,47
11	Tất sợi	đôi	6	37,86
12	Các dụng cụ có giá trị thấp	%		4,65

Ghi chú: Các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại dụng cụ chính được thống kê.

II.3. Định mức thiết bị

Định mức sử dụng thiết bị công tác văn phòng tại thực địa cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng I.12

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính xách tay	cái	37,86
2	Máy in A4	cái	9,47
3	Máy scanner - 0,05kw	cái	9,47

MỤC 4: VĂN PHÒNG SAU THỰC ĐỊA VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ THI CÔNG TỶ LỆ 1/25.000

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

I.1. 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. 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); các kết quả nghiên cứu thạch học, địa tầng, địa động lực, hóa, cơ lý, điều tra tai biến địa chất.

4. Tổng hợp các kết quả nghiên cứu thạch học, địa tầng, địa động lực, hóa, cơ lý, điều tra tai biến địa chất.

5. 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.

6. Bổ sung và hoàn thiện hóa 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.

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 tỷ lệ 1/25.000 theo quy định tại các Điều: 17, 18 ban hành kèm theo Quyết định số 347/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

10. Hoàn thiện 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 tại Điều 19 ban hành kèm theo Quyết định số 347/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

I.2. 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 km² được quy định như sau:

Bảng I.13

Nhân công	ĐTC 5	ĐTV 3	ĐTV 2	KTV 9	KTV 7	Cộng
Số lượng	1	1	1	1	1	5

I.3. Định mức thời gian

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 20,83 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km², với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 30/100km², trong đó có ít nhất 02 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m³;

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

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

II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

II.1. 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 100km² được quy định như sau:

Bảng I.14

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Mực in laser	hộp	0,13
2	Mực in màu	hộp	0,01
3	Giấy A4	ram	0,65
4	Giấy diamat	cuộn	0,11
5	Mực photocopy	hộp	0,03
6	Đĩa CD	hộp	0,06
7	Bút kim các loại	cái	0,54
8	Giấy A3	ram	0,05
9	Bút chì kim	cái	0,35
10	Bìa mica A4	ram	0,06
11	Điện năng	kwh	463,42
112	Các vật liệu có giá trị thấp	%	6,26

Ghi chú: Các vật liệu có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại vật liệu chính được thống kê.

II.2. 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 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng I.15

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	Máy in A4 - 0,5kw	cái	60	41,66
2	Máy Scanner A4 - 0,05kw	cái	60	41,66
3	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	41,66
4	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	41,66
5	Bàn làm việc	cái	60	104,15
6	Bàn máy vi tính	cái	60	104,15
7	Quạt cây - 0,06kw	cái	48	41,66
8	Ổ cắm lioa	cái	12	104,15
9	Compa	cái	24	41,66
10	Quạt trần	cái	60	41,66
11	Đèn neon - 0,04kw	cái	24	104,15
12	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	41,66
13	Ghế tựa	cái	60	104,15

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
14	Ghế xoay	cái	60	104,15
15	Quạt thông gió	cái	60	41,66
16	Các dụng cụ có giá trị thấp	%		3,99

Ghi chú: Các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại dụng cụ chính được thống kê.

II.3. 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 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng I.16

TT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	166,64
2	Máy in Ao - 1kw	cái	41,66
3	Máy điều hoà 12,000 BTU-2,2 kw	cái	20,83
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	20,83

Chương 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 1/10.000

MỤC 1: CÔNG TÁC VĂN PHÒNG TRƯỚC THỰC ĐỊA VÀ CHUẨN BỊ THI CÔNG TỶ LỆ 1/10.000

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

I.1. Nội dung công việc

1. Chuẩn bị dữ liệu điều tra khảo sát, cụ thể như sau:

a) Phân tích địa hình trên mô hình lập thể số tỷ lệ 1/10.000 hoặc lớn hơn;

b) Biên tập, 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;

c) Xác định sơ bộ các diện tích trọng điểm, các khu vực tập trung phân bố các dấu hiệu, biểu hiện trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác liên quan để tiến hành xây dựng kế hoạch điều tra, khảo sát thực địa về hiện trạng trượt lở đất đá.

2. Lộ trình khảo sát thực địa bổ sung cho khu vực điều tra hiện trạng trượt lở tỷ lệ 1/10.000 khi tài liệu nghiên cứu, điều tra về trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất trong khu vực thiết kế điều tra tỷ lệ 1/10.000 chưa đủ mức chi tiết cần thiết để bố trí công trình khảo sát, điều tra và dự tính khối lượng thiết kế công tác thi công.

3. Lập đề cương thi công cho từng năm kế hoạch trình cấp có thẩm quyền phê duyệt trước khi triển khai thi công; đề cương lập theo mẫu Phụ lục số 05 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

a) 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;

b) Lập sơ đồ thiết kế thi công; thiết kế vị trí các tuyến đi lộ trình điều tra thực địa trên nền bản đồ địa hình tỷ lệ điều tra; xây dựng phương án, kế hoạch cụ thể về thời gian thực hiện công tác điều tra thực địa;

c) Xác định cơ sở lập dự toán và lập dự toán chi tiết;

d) Dự thảo đề cương dự toán chi tiết, viết phần lời, lập các loại bản đồ và phụ lục kèm theo;

e) Báo cáo trước Hội đồng, sửa chữa và hoàn thiện đề cương dự toán chi tiết trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

4. Công tác chuẩn bị trước khi thi công thực địa, cụ thể như sau:

a) 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, 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;

b) Giải đoán tư liệu ảnh viễn thám cho điều tra trượt lở chi tiết để xác định hiện trạng trượt lở đất, đá và các yếu tố liên quan (địa hình - địa mạo, đứt gãy, thạch học, thăm phủ);

c) 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;

d) 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);

đ) 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 trong quá khứ, 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;

e) Xác định nội dung, đối tượng, phạm vi điều tra thực địa: nghiên cứu nhiệm vụ điều tra thực địa và các tài liệu liên quan; xác định khối lượng công việc sẽ thực hiện, xác định ranh giới giữa các thành tạo địa chất chủ yếu, các đứt gãy có trong khu vực trên bản đồ và phạm vi phân bố của chúng trên bản đồ, phạm vi phân bố trên bản đồ các khối trượt đã biết trong vùng điều tra;

g) 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 điều tra; xây dựng phương án, kế hoạch cụ thể về thời gian thực hiện công tác điều tra thực địa;

h) 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;

i) 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;

k) 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.

I.2. Định biên lao động

Định biên lao động công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công cho diện tích 100 km² được quy định như sau:

Bảng II.1

Nội dung công việc	KSC5	KS3	KS2	KTV9	KTV7	Cộng
Văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công	1	1	1	1	1	5

I.3. Định mức thời gian

Định thời gian mức công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công được quy định theo công nhóm/100km² là 7,43.

II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

II.1. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức tiêu hao vật liệu công tác khảo sát thực địa cho 100km² được quy định như sau:

Bảng II.2

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Bản đồ địa hình	mảnh	2,51
2	Cặp tài liệu nilon	cái	2,72
3	Đĩa CD	cái	0,50
4	Giấy A3	ram	0,54
5	Giấy A4	ram	1,76
6	Giấy kẻ ly khổ 60×80	m	1,72
7	Mực in laser	hộp	0,21
8	Mực photocopy	hộp	0,17
9	Mực in màu	hộp	0,25
10	Chì màu	hộp	0,50
11	Điện năng	kwh	118,82
12	Các vật liệu có giá trị thấp	%	8,70

Ghi chú: Các vật liệu có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại vật liệu chính được thống kê.

II.2. 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 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.3

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	Bộ lưu điện UPS	cái	12	37,14
2	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	24	14,86
3	Máy in A4 - 0,5kw	cái	36	14,86
4	Máy Scanner A4 - 0,05kw	cái	36	14,86
5	Thẻ nhớ máy ảnh	cái	12	14,86
6	GPS	cái	36	7,43
7	Ổ cứng 40Gb	cái	24	37,14
8	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	14,86
9	Máy tính bỏ túi	cái	12	29,71
10	Tủ đựng tài liệu	cái	60	22,28
11	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	14,86
12	USB	cái	24	37,14
13	Kính lúp 20x	cái	24	37,14
14	Hộp tài liệu A4	cái	12	74,28
15	Bàn làm việc	cái	60	37,14
16	Bàn máy vi tính	cái	60	37,14
17	Quạt trần	cái	60	14,86
18	Chuột máy tính	cái	24	37,14
19	Ổ cắm loa	cái	24	37,14
20	Các dụng cụ có giá trị thấp	%		2,90

Ghi chú: Các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại dụng cụ chính được thống kê.

II.3. Định mức thiết bị

Định mức sử dụng thiết bị công tác văn phòng trước thực địa và chuẩn bị thi công cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.4

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	37,14

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
2	Máy in Ao - 1kw	cái	7,43
3	Máy điều hoà 12,000 BTU-2,2 kw	cái	7,43
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	7,43
5	Điện năng	kwh	47,17

MỤC 2: KHẢO SÁT THỰC ĐỊA TỶ LỆ 1/10.000

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

I.1. Nội dung công việc

1. Thu thập thông tin:

a) Thu thập đầy đủ thông tin, ghi nhận các hiện tượng, các dấu hiệu trượt lở đất, đá và các thông tin liên quan; thu thập 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);

b) 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 xác định các thông tin lịch sử của các sự kiện thiên tai và trượt lở đất, đá trong quá khứ;

c) Tìm hiểu các biện pháp đã và đang triển khai ở các địa phương nhằm thực hiện phòng, tránh, giảm thiểu các tác động tiêu cực của trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

d) Về yếu tố vỏ phong hóa: thu thập thông tin, mô tả cụ thể đặc điểm của vỏ phong hóa về vị trí phân bố, bề dày, cấu trúc, sơ bộ về thành phần vật chất và tính chất cơ lý; đánh giá mối quan hệ của chúng đối với quá trình trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

đ) Về yếu tố địa hình, địa mạo: mô tả cụ thể mức độ phân cắt địa hình, các dạng địa hình, đặc điểm địa mạo của vùng, đánh giá mối quan hệ của chúng đối với quá trình trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

e) Về yếu tố thảm phủ: mức độ che phủ của thảm thực vật, sự có mặt hoặc vắng mặt thảm phủ thực vật cũng như đánh giá vai trò của nó đối với sự phát sinh, phát triển hiện tượng trượt lở đất, đá trong khu vực;

g) Về yếu tố nhân sinh: các hoạt động kinh tế như sản xuất nông, lâm nghiệp, các cơ sở kinh tế, các công trình xây dựng, thủy lợi, giao thông, khai thác khoáng sản, đánh giá mối quan hệ và vai trò kích hoạt của chúng đối với quá trình trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan;

2. Điều tra chi tiết tất cả các điểm trượt lở đất đá; thu thập thông tin, mô tả điểm trượt lở đất, đá và điểm tai biến địa chất khác có liên quan, các yếu tố liên quan đến tai biến trượt lở đất, đá qua các phiếu điều tra, ghi chép nhật ký, vẽ

hình, chụp ảnh; thi công các 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 có liên quan, Việc khảo sát, điều tra thực hiện theo quy định tại các Điều: 10, 11, 12, 13 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

a) Về yếu tố địa chất - cấu trúc, kiến tạo - đới phá hủy: mô tả, thu thập các thông tin cụ thể, chi tiết về đặc điểm thạch học, tính phân lớp, thể nằm, bề dày, các hiện tượng biến đổi, biến dạng xảy ra, quy mô của các đới dập vỡ, phá hủy kiến tạo, hệ thống khe nứt, đánh giá quan hệ của chúng với trượt lở đất đá và các tai biến địa chất khác có liên quan.

b) Về yếu tố địa chất thủy văn, bao gồm:

- Đặc điểm của mỗi tầng chứa nước, gồm: đặc điểm phân bố và chiều dày tầng chứa nước, vị trí địa tầng, thành phần trầm tích và điều kiện của đất đá vây quanh, loại tầng chứa nước (nứt nẻ, karst, bờ rời), các điều kiện thủy lực (có áp, không có áp), vị trí mực nước, điều kiện cung cấp và thoát nước; tính thấm của đất đá và sự thay đổi của nó do thay đổi trầm tích, tính nứt nẻ và karst hóa của đá, lưu lượng của các nguồn nước, các lỗ khoan và giếng, thành phần hóa học của nước, tính ăn mòn của chúng, cũng như hàm lượng các tạp chất gây khó khăn cho việc tiêu thoát nước mặt;

- Sự thay đổi chế độ mực nước, nhiệt độ và tính chất hóa học của nước ngầm trong một năm (nếu có thể) và xác định quan hệ giữa các tầng chứa nước riêng biệt với nhau, giữa nước ngầm và nước mặt;

- Kiến nghị những biện pháp để chống lại những ảnh hưởng có hại của nước ngầm đối với ổn định sườn dốc.

c) Về yếu tố địa chất công trình, bao gồm:

- Mức độ phong hóa, dập vỡ, nứt nẻ và tính chất cơ lý của đất đá, mức độ ổn định sườn, đánh giá mối quan hệ với trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan, Tại các khối trượt lớn cần đo vẽ chi tiết loại đất đá và đặc trưng của nó bao gồm: màu sắc, thành phần khoáng vật, kiến trúc, cấu tạo, cường độ, mức độ nứt nẻ, phong hóa, chiều dày các đới phong hóa và quan hệ giữa các tầng đất, đá với nhau, Từ đó, xây dựng mô hình kiểm toán ổn định mái dốc trong đất đá bờ rời và tính toán phân loại xác suất ổn định mái dốc đá cho các phân vị địa chất có mặt trong khu vực điều tra;

- Xác định đặc điểm địa chất công trình vùng trượt lở và sự trùng hợp của các khối trượt với các thành tạo địa chất, với cấu trúc kiến tạo, với điều kiện địa chất thủy văn và địa mạo nhất định, Xác định ảnh hưởng của địa hình và thể trượt đối với sự phân bố các khối trượt;

- Làm sáng tỏ tuổi của các khối trượt (hiện đại, cổ), sự hoạt động hiện tại của chúng và các pha phát triển (đã ổn định hay còn đang hoạt động), Đối với

khôi trượt cổ cần phải phân tích quan hệ của chúng với lịch sử hình thành địa hình và mạng lưới sông suối;

- Xác định nguyên nhân thành tạo các khối trượt và dự báo sự phát triển của chúng trong tương lai do thi công và vận hành công trình liên quan;

- Xác định chính xác, cụ thể tọa độ các vị trí tuyến mặt cắt cần tiến hành công tác thăm dò địa vật lý, công tác khoan tay thăm dò địa chất công trình, các vị trí thực hiện thí nghiệm ngoài trời và các thí nghiệm liên quan khác; các vị trí dự kiến lắp đặt hệ thống thí nghiệm quan trắc tại biến trượt lở đất đá.

đ) 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.

e) Đề xuất vị trí/khu vực lắp đặt hệ thống quan trắc và cảnh báo sớm nguy cơ trượt lở đất, đá trong khu vực điều tra.

3. Lắp đặt hệ thống quan trắc và cảnh báo sớm nguy cơ trượt lở đất, đá trong khu vực điều tra, khảo sát.

4. Các công việc đã có định mức kinh tế - kỹ thuật

a) Công tác trắc địa, được thực hiện theo quy định tại Điều 19 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, bao gồm: xác định tọa độ và độ cao các điểm khảo sát theo thiết kế và tại điểm khảo sát; xác định tọa độ, độ cao của các công trình khai đào; định tọa độ, độ cao của các công trình khoan; xác định các tuyến nghiên cứu địa vật lý ngoài thực địa, xác định vị trí các công trình lấy mẫu đất, đá và thí nghiệm hiện trường; đo vẽ bản đồ địa hình bổ sung ở tỷ lệ 1/1.000 hoặc tỷ lệ 1/500;

b) Định tuyến và phát tuyến đo địa vật lý, được thực hiện theo quy định tại Điều 14 và Điều 19 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

c) Công tác địa vật lý, được thực hiện theo quy định tại Điều 14 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, bao gồm: phương pháp đo địa chấn; phương pháp thăm dò điện (đo sâu điện và mặt cắt điện), rada xuyên đất, thăm dò địa chấn khúc xạ; được bố trí tại khu vực các khối trượt lớn;

d) Thi công các công trình khai đào, được thực hiện theo quy định tại Điều 15 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, bao gồm: dọn vết lộ, đào hố, đào hào;

đ) Thi công khoan tay nghiên cứu địa chất công trình, được thực hiện theo quy định tại Điều 16 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

e) Công tác thí nghiệm ngoài trời được thực hiện theo quy định tại Điều 18 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, bao gồm: thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT);

- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn được tiến hành trong khi khoan thăm dò sao cho đảm bảo mỗi phức hệ thạch học không ít hơn 3 điểm thí nghiệm, độ sâu thí nghiệm tương ứng với độ sâu khoan;

- Thí nghiệm nén sập trong hố đào chỉ tiến hành trên lớp đất chứa dăm, sạn sản phẩm phong hóa của đá gốc (không lấy được mẫu nguyên trạng thí nghiệm trong phòng) nằm sát mặt đất có chiều dày lớn hơn 5 mét để xác định sức chống cắt của chúng (góc ma sát trong ϕ độ và lực dính kết C , kG/cm^2);

- Hố đào thí nghiệm nén sập cần được bố trí trên tuyến khoan địa chất công trình trong đó lưu ý tới các vị trí đang hoặc sẽ xây dựng công trình giao thông, dân dụng, công nghiệp. Tùy thuộc vào diện tích phân bố và chiều dày của mỗi đới phong hóa thuộc một phức hệ đá gốc chiếm chủ yếu trên khu vực điều tra mà tiến hành từ 3 đến 5 thí nghiệm nén sập;

- Thí nghiệm đổ nước trong hố đào để xác định hệ số thấm K (m/ngày) trên các phức hệ thạch học chủ yếu, thực hiện 3 - 5 thí nghiệm tùy thuộc vào diện phân bố của chúng.

g) Quan trắc và đo mực nước xuất hiện tại lỗ khoan;

h) Thu thập tài liệu thi công các công trình khai đào và dọn sạch, sửa lại công trình cũ đều phải có bản vẽ (hoặc bản ảnh) và bản mô tả được thực hiện theo quy định tại Khoản 4 Điều 15 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

i) Lấy các loại mẫu được thực hiện quy định tại Điều 17 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, bao gồm: mẫu đất đá nguyên trạng và không nguyên trạng (mẫu rãnh, mẫu cơ lý đá, mẫu lõi khoan).

I.2. Định biên lao động

Định biên lao động công tác khảo sát thực địa cho diện tích $100 km^2$ được quy định như sau:

Bảng II.5

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

I.3. Định mức thời gian

1. Định mức thời gian công tác khảo sát thực địa được quy định theo công nhóm là 103,67 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km², với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 75/100km², trong đó có ít nhất 05 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m³;

b) Diện tích khu vực khảo sát đã được đo vẽ bản đồ địa chất khoáng sản 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 1% cho mỗi điểm trượt lở;

b) Tăng lên hoặc giảm xuống 2% cho mỗi điểm điểm trượt lở có thể tích khối trượt trên 1.000m³;

c) Khi độ cao địa hình khác với quy định tại Điểm c ở trên thì được điều chỉnh theo hệ số k quy định như sau:

TT	Độ cao địa hình	Hệ số điều chỉnh
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

II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

II.1. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức tiêu hao vật liệu công tác khảo sát thực địa cho 100km² được quy định như sau:

Bảng II.6

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Mực in laser	hộp	0,28
2	Mực photocopy	hộp	5,25
3	Giấy A4	ram	5,66
4	Giấy diamat	cuộn	0,86
5	Pin 1,5V	đôi	1,13
6	Bút kẻ nét kép	cái	1,35
7	Giấy A3	ram	0,17

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính	Mức
8	Bút kim các loại	cái	0,56
9	Đĩa CD	hộp	0,26
10	Bút chì kim	cái	56,40
11	Các vật liệu có giá trị thấp	%	0,02
13	Nhật ký	quyển	6,13
14	Xăng	lít	67,2
15	Các vật liệu có giá trị thấp	%	6,56

Ghi chú: Các vật liệu có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại vật liệu chính được thống kê.

II.2. Định mức sử dụng dụng cụ

Định mức sử dụng dụng cụ công tác khảo sát thực địa cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.7

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	GPS	cái	36	103,68
2	Ba lô	cái	24	414,70
3	Búa địa chất	cái	24	414,70
4	Compa	cái	24	207,35
5	Choòng 0,7m	cái	24	207,35
6	Giày BHLĐ	đôi	6	414,70
7	Mũ BHLĐ	cái	12	414,70
8	Quần áo BHLĐ	bộ	12	414,70
9	Quần áo mưa	bộ	12	414,70
10	Tất chống vắt	đôi	6	414,70
11	Túi lộ trình	cái	12	414,70
12	Thuông	cái	24	207,35
13	Các dụng cụ có giá trị thấp	%		5,28

Ghi chú: Các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại dụng cụ chính được thống kê.

II.3. Định mức thiết bị

Định mức sử dụng thiết bị công tác khảo sát thực địa cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.8

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính xách tay	cái	207,35
2	Ô tô 2 cầu, 7 chỗ	cái	103,68

MỤC 3: VĂN PHÒNG TẠI THỰC ĐỊA TỶ LỆ 1/10.000

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

I.1. Nội dung công việc

1. Hoàn thiện các tài liệu nguyên thủy thu thập, điều tra và thành lập hàng ngày tại thực địa được thực hiện theo quy định tại Điều 5 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, bao gồm:

- Các sổ nhật ký địa chất, bản đồ hành trình cá nhân, sơ đồ, bản đồ khảo sát thực địa;

- Tập phiếu điều tra hiện trạng trượt lở đất, đá và các tai biến địa chất khác có liên quan; tập phiếu điều tra về đánh giá xác suất ổn định mái dốc (SSPC);

- Tài liệu thí nghiệm ngoài trời;

- Tài liệu khảo sát địa vật lý, bản vẽ kết quả của từng phương pháp áp dụng và bản vẽ kết quả tổng hợp địa vật lý - địa chất công trình;

- Các thiết đồ hố, thiết đồ dọn vết lộ, thiết đồ lỗ khoan;

- Các loại mẫu; sổ lấy mẫu và kết quả phân tích mẫu;

- Các tài liệu thu thập liên quan.

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 tại Điều 20 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, bao gồm sau:

a) 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;

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, 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;

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 mỏ);

e) Nhận định về trượt lở đất, đá và khả năng trượt lở đất, đá theo diện tích, nhóm lộ trình;

g) Lập 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;

h) Di chuyển nơi ở nội vùng công tác;

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

k) 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.

3. Gia công, rút gọn mẫu, vận chuyển mẫu từ nơi lấy đến cơ sở phân tích theo quy định tại Khoản 4 Điều 16 và Khoản 4 Điều 17 ban hành kèm theo Quyết định số 348/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

I.2. Định biên lao động

Định biên lao động công tác văn phòng tại thực địa cho diện tích 100 km² được quy định như sau:

Bảng II.9

Nhân công	ĐTC 5	ĐTV 3	ĐTV 2	KTV 7	Cộng
Số lượng	1	1	1	2	5

I.3. Định mức thời gian

1. Định mức thời gian công tác văn phòng tại thực địa được quy định theo công nhóm là 26,38 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km², với các yêu cầu sau:

a) Có số điểm trượt lở 75/100km², trong đó có ít nhất 05 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m³;

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

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

II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

II.1. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức tiêu hao vật liệu công tác văn phòng tại thực địa cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.10

TT	Tên vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Mực in laser	hộp	0,168
2	Mực photocopy	hộp	0,168
3	Giấy A4	ram	0,880
4	Giấy diamat	cuộn	0,126
5	Pin 1,5V	đôi	41,900
6	Bút kẻ nét kép	cái	0,629
7	Giấy A3	ram	0,084
8	Bút kim các loại	cái	0,754
9	Đĩa CD	hộp	0,084
10	Bút chì kim	cái	0,503
11	Điện năng	kwh	93,26
11	Các vật liệu có giá trị thấp	%	6,56

Ghi chú: Các vật liệu có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại vật liệu chính được thống kê.

II.2. Định mức sử dụng dụng cụ

Định mức sử dụng dụng cụ công tác văn phòng tại thực địa cho 100km², Đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.11

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	Máy in A4 - 0,5kw	cái	36	26,38
2	Máy Scanner A4 - 0,05kw	cái	36	26,38
3	Quạt cây - 0,06kw	cái	12	52,76
4	Hòm tôn nhỏ	cái	6	52,76
5	Giày BHLĐ	đôi	24	105,52
6	Ổ cắm lioa	cái	24	131,91
7	Đèn bàn	cái	12	105,52
8	Hòm tôn to	cái	6	26,38
9	Bàn dập ghim loại lớn	cái	24	26,38
10	Compa	cái	24	26,38
11	Tất sợi	đôi	6	105,52
12	Các dụng cụ có giá trị thấp	%		4,65

Ghi chú: Các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại dụng cụ chính được thống kê.

II.3. Định mức thiết bị

Định mức sử dụng thiết bị công tác văn phòng tại thực địa cho 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.12

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính xách tay	cái	105,52
2	Máy in A4	cái	26,38
3	Máy scanner - 0,05kw	cái	26,38

MỤC 4: VĂN PHÒNG SAU THỰC ĐỊA VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ THI CÔNG TỶ LỆ 1/10.000

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

I.1. 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. 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); các kết quả nghiên cứu thạch học, địa tầng, địa động lực, hóa, cơ lý, điều tra tai biến địa chất.

4. Tổng hợp các kết quả nghiên cứu thạch học, địa tầng, địa động lực, hóa, cơ lý, điều tra tai biến địa chất.

5. 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.

6. Bổ sung và hoàn thiện hóa 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.

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 tỷ lệ 1/10.000 theo quy định tại các Điều 23 ban hành kèm theo Quyết định số 347/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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 tại Điều 19 ban hành kèm theo Quyết định số 347/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

I.2. 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 km² được quy định như sau:

Bảng II.13

Nhân công	ĐTC 5	ĐTV 3	ĐTV 2	KTV 9	KTV 7	Cộng
Số lượng	1	1	1	1	1	5

I.3. Định mức thời gian

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 58,06 và được áp dụng cho diện tích khảo sát là 100km², với các yêu cầu sau:

- a) Có số điểm trượt lở 75/100km², trong đó có ít nhất 05 điểm có thể tích khối trượt trên 1.000m³;
- b) Diện tích khu vực khảo sát đã được đo vẽ bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1/50.000;
- c) Độ cao địa hình xác định ở mức từ dương 600 mét đến dương 1200 mét.

II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

II.1. 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 100km² được quy định như sau:

Bảng II.14

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính	Mức
1	Mực in laser	hộp	0,36
2	Mực in màu	hộp	0,04

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính	Mức
3	Giấy A4	ram	1,80
4	Giấy diamat	cuộn	0,29
5	Mực photocopy	hộp	0,08
6	Đĩa CD	hộp	0,17
7	Bút kim các loại	cái	1,51
8	Giấy A3	ram	0,13
9	Bút chì kim	cái	0,96
10	Bìa mica A4	ram	0,17
11	Điện năng	kwh	1.291,65
12	Các vật liệu có giá trị thấp	%	6,26

Ghi chú: Các vật liệu có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại vật liệu chính được thống kê.

II.2. 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 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.15

TT	Tên dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Mức
1	Máy in A4 - 0,5kw	cái	60	116,12
2	Máy Scanner A4 - 0,05kw	cái	60	116,12
3	Máy hút bụi - 1,5 kw	cái	60	116,12
4	Máy hút ẩm - 2kw	cái	60	116,12
5	Bàn làm việc	cái	60	290,29
6	Bàn máy vi tính	cái	60	290,29
7	Quạt cây - 0,06kw	cái	48	116,12
8	Ổ cắm lioa	cái	12	290,29
9	Compa	cái	24	116,12
10	Quạt trần	cái	60	116,12
11	Đèn neon - 0,04kw	cái	24	290,29
12	Bàn dập ghim loại lớn	cái	36	116,12
13	Ghế tựa	cái	60	290,29
14	Ghế xoay	cái	60	290,29
15	Quạt thông gió	cái	60	116,12
16	Các dụng cụ có giá trị thấp	%		4,64

Ghi chú: Các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng tỷ lệ % của tổng giá trị của các loại dụng cụ chính được thống kê.

II.3. 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 100km², đơn vị tính là ca được quy định như sau:

Bảng II.16

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Mức
1	Máy vi tính - 400w	cái	464,47
2	Máy in Ao - 1kw	cái	116,12
3	Máy điều hoà 12,000 BTU-2,2 kw	cái	58,06
4	Máy photocopy - 0,99kw	cái	58,06