BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 02/2016/TT-BTNMT	*Hà Nội, ngày 29 tháng 02 năm 2016*

THÔNG TƯ
Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật cập nhật cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000, 1:5000 và 1:10.000

Căn cứ Nghị định số 21/2013/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 45/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về hoạt động đo đạc và bản đồ;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch 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 cập nhật cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000, 1:5000 và 1:10.000.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật cập nhật cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000, 1:5000 và 1:10.000.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 4 năm 2016.

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

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Linh Ngọc

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CẬP NHẬT CƠ SỞ DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ TỶ LỆ 1:2000, 1:5000 VÀ 1:10.000

(Ban hành kèm theo Thông tư số 02/2016/TT-BTNMT ngày 29 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Phần I
QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh: Định mức kinh tế - kỹ thuật cập nhật cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000, 1:5000 và 1:10.000 áp dụng cho các công việc sau:

1.1. Cập nhật cơ sở dữ liệu nền địa lý

1.1.1. Thu nhận dữ liệu địa lý

1.1.2. Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu nền địa lý cập nhật

1.2. Đồng bộ và tích hợp cơ sở dữ liệu nền địa lý

2. Đối tượng áp dụng

- Định mức kinh tế - kỹ thuật (KT-KT) 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 cập nhật cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000, 1:5000 và 1:10.000 do các cơ quan, tổ chức và cá nhân thực hiện khi chưa có định mức tổng hợp.

- Định mức KT-KT được sử dụng để phục vụ công tác điều hành sản xuất của các đơn vị sản xuất cơ sở và biên soạn định mức tổng hợp phục vụ công tác quản lý sản xuất của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

3.1. Định mức lao động công nghệ: định mức lao động công nghệ (sau đây gọi tắt là Định mức lao động) là thời gian lao động trực tiếp cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm. Nội dung của định mức lao động bao gồm:

3.1.1. Nội dung công việc: quy định các thao tác cơ bản để thực hiện bước công việc.

3.1.2. Phân loại khó khăn: quy định các yếu tố chính gây ảnh hưởng đến việc thực hiện của bước công việc làm căn cứ để phân loại khó khăn.

3.1.3. Định biên: Xác định số lượng và cấp bậc kỹ thuật của lao động thực hiện công việc.

Cấp bậc kỹ thuật công việc được xác định qua cấp bậc lao động căn cứ theo Thông tư liên tịch số 57/2015/TTLT-BTNMT-BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của liên Bộ Tài nguyên và Môi trường - Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành đo đạc và bản đồ.

3.1.4. Định mức: quy định thời gian lao động trực tiếp để sản xuất một đơn vị sản phẩm; đơn vị tính là công cá nhân hoặc công nhóm/đơn vị sản phẩm.

- Ngày công (ca) tính bằng 8 giờ làm việc.

- Các mức ngoại nghiệp thể hiện dưới dạng phân số, trong đó:

+ Tử số là mức lao động kỹ thuật (tính theo công nhóm, công cá nhân);

+ Mẫu số là mức lao động phổ thông, tính theo công cá nhân. Lao động phổ thông là người lao động được thuê mướn để thực hiện các công việc giản đơn như vận chuyển các thiết bị, vật liệu, thông hướng tầm ngắm, liên hệ, dẫn đường, bảo vệ, phục vụ đo ngắm, đào bới mốc, rửa vật liệu.

- Mức lao động kỹ thuật ngoại nghiệp khi phải ngừng nghỉ việc do thời tiết được tính theo hệ số 0,25.

3.2. Định mức vật tư và thiết bị

- Định mức vật tư và thiết bị bao gồm định mức sử dụng vật liệu và định mức sử dụng dụng cụ (công cụ, dụng cụ), thiết bị (máy móc).

+ Định mức sử dụng vật liệu: là số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm.

+ Định mức sử dụng dụng cụ, thiết bị: là thời gian (ca) người lao động trực tiếp sử dụng dụng cụ, thiết bị cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm.

- Thời hạn sử dụng dụng cụ (thời gian tính hao mòn), thiết bị (thời gian tính khấu hao) là thời gian quy định sử dụng dụng cụ, thiết bị vào hoạt động sản xuất trong điều kiện bình thường, phù hợp với các thông số kinh tế - kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị.

+ Thời hạn sử dụng dụng cụ: xác định bằng phương pháp thống kê; đơn vị tính là tháng.

+ Thời gian tính khấu hao thiết bị: theo quy định tại các Thông tư liên tịch hướng dẫn lập dự toán giữa Bộ Tài chính và Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

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

4. Quy định viết tắt trong định mức KT-KT

Nội dung viết tắt	Chữ viết tắt
Bản đồ địa hình	BĐĐH
Bảo hộ lao động	BHLĐ
Bình đồ ảnh	BĐA
Cơ sở dữ liệu	CSDL
Mô hình số địa hình (mô hình số độ cao bề mặt địa hình)	DTM
Đơn vị tính	ĐVT
Kiểm tra nghiệm thu	KTNT
Đo đạc bản đồ viên hạng III bậc 5	ĐĐBĐV III.5
Đo đạc bản đồ viên hạng IV bậc 4	ĐĐBĐV IV.4
Khó khăn 1	KK1
Thứ tự	TT
Đối tượng địa lý	ĐTĐL
Dữ liệu địa lý	DLĐL
Khoảng cao đều	KCĐ
Bản quyền	BQ
Công suất	CS
Thời hạn	TH
Máy in phun bản đồ khổ A0	Máy in Ploter

5. Diện tích trung bình một mảnh bản đồ địa hình trong hệ VN-2000 quy định trong bảng dưới

Bản đồ tỷ lệ	Diện tích trên mảnh bản đồ (dm^2)	Diện tích thực địa (km^2)
1:2000	30	1,25
1:5000	45	11,25
1:10.000	45	45,00

Phần II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

Chương I
CẬP NHẬT CƠ SỞ DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ

Mục 1
THU NHẬN DỮ LIỆU ĐỊA LÝ

1. Thu nhận dữ liệu địa lý bằng phương pháp đo ảnh

1.1. Thu nhận dữ liệu địa lý bằng phương pháp đo ảnh hàng không

1.1.1. Thành lập lưới khống chế cơ sở ngoại nghiệp

Theo quy định về Khống chế ảnh tại Điểm 1, Mục 1, Chương 2, Phần II của Định mức kinh tế - kỹ thuật đo đạc và bản đồ được ban hành kèm theo Thông tư số 20/2012/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (sau đây gọi là TT20) hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

1.1.2. Tăng dày nội nghiệp

1.1.2.1. Khi chụp ảnh analog (truyền thống)

Theo quy định về Tăng dày trên trạm ảnh số tại Điểm 5, Mục 1, Chương 2, Phần II của Định mức kinh tế - kỹ thuật đo đạc và bản đồ được ban hành kèm theo TT20 hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

1.1.2.2. Khi chụp ảnh số

Tính bằng 0,90 mức quy định tại 1.1.2.1 trên.

1.1.3. Thành lập mô hình số địa hình

Theo quy định về Lập DTM tại Điểm 4 (Đo vẽ ĐTĐL trên trạm ảnh số), mục I (Xây dựng cơ sở dữ liệu nền địa lý từ ảnh hàng không), phần 2 của Định mức kinh tế - kỹ thuật Xây dựng cơ sở dữ liệu nền địa lý được ban hành kèm theo Thông tư số 40/2011/TT-BTNMT ngày 22 tháng 11 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường) hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

1.1.4. Thành lập bình đồ ảnh số

Theo quy định về Thành lập bình đồ ảnh số tỷ lệ 1:2000, 1:5000 và 1:10.000 tại Điểm 8, Mục 1, Chương 2, Phần II của Định mức kinh tế - kỹ thuật đo đạc và bản đồ được ban hành kèm theo TT20 hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

1.1.5. Rà soát, cập nhật biến động địa hình trên trạm ảnh số

1.1.5.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc

Chỉnh sửa những biến động liên quan đến địa hình và DTM khu vực địa hình biến động lớn: do lũ quét, lở đất, đổi dòng, san ủi..

b) Phân loại khó khăn

- Tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.

Loại 1: vùng đô thị chưa phát triển, đối tượng địa lý không dày đặc, mạng lưới đường xá, kênh mương không phức tạp.

Loại 2: vùng đô thị mới phát triển, đối tượng địa lý khá dày đặc xen kẽ nhà cao tầng, mạng lưới đường xá, kênh mương phức tạp.

Loại 3: vùng đô thị đang phát triển, đối tượng địa lý dày đặc, nhà cao tầng nhiều, mạng lưới đường xá phức tạp và đang thay đổi.

Loại 4 (cho tỷ lệ 1:2000): vùng đô thị, thành phố, đối tượng địa lý dày đặc, nhiều nhà cao tầng, mạng lưới đường xá nhiều tầng phức tạp và thay đổi nhanh.

- Tỷ lệ 1:10.000.

Loại 1: vùng đồng bằng quang đãng, đi lại thuận tiện, ít địa vật, ít có biến động, xét đoán dễ dàng; vùng núi có mạng lưới giao thông chính phát triển.

Loại 2: vùng đồng bằng xen kẽ thôn xóm nhỏ, kênh mương phân bố phức tạp; vùng đồng bằng tiếp giáp vùng đồi, thực phủ thưa, vùng đồi thấp, dân cư thành làng bản không dày, hệ thống thủy hệ, giao thông ít phức tạp, các đối tượng trên ảnh và trên thực địa dễ xét đoán; vùng núi đi lại khó khăn.

Loại 3: vùng đồng bằng ven biển; vùng đồng bằng tiếp giáp thành phố, nhiều thực phủ; vùng thành phố, thị xã; vùng đồi dân cư dày đặc, sông ngòi phức tạp, địa vật có biến động, mức độ xét đoán tương đối phức tạp.

c) Định biên: trong bảng định mức

d) Định mức: công/mảnh

Bảng 1

TT	Công việc	Định Biên	KK1	KK2	KK3	KK4
	Rà soát, cập nhật biến động địa hình trên trạm ảnh số					
1	Tỷ lệ 1:2000	1ĐĐBĐV III.3				
a	Tỷ lệ ảnh 1:7000 ÷ 1:9000					
	KCĐ 0,5m		4,94	6,50	8,00	9,60
	KCĐ 1m		4,29	5,66	6,94	8,34
	KCĐ 2m		3,65	4,82	5,91	7,30
b	Tỷ lệ ảnh 1:10.000 ÷ 1:12.000					
	KCĐ 0,5m		5,91	7,28	8,85	10,65
	KCĐ 1m		5,15	6,34	7,69	9,22
	KCĐ 2m		4,38	5,40	6,59	8,14

TT	Công việc	Định Biên	KK1	KK2	KK3	KK4
2	Tỷ lệ 1:5000	1ĐĐBĐV III.4				
a	Tỷ lệ ảnh 1:10.000 ÷ 1:15.000					
	KCĐ 1m		9,57	12,88	14,38	
	KCĐ 2,5m		8,33	11,20	12,50	
	KCĐ 5m		7,07	9,52	10,62	
b	Tỷ lệ ảnh 1:16.000 ÷ 1:20.000					
	KCĐ 1m		11,83	15,16	17,32	
	KCĐ 2,5m		10,29	13,21	15,10	
	KCĐ 5m		8,75	11,18	12,81	
3	Tỷ lệ 1:10.000	1ĐĐBĐV III.4				
a	Tỷ lệ ảnh 1:16.000 ÷ 1:20.000					
	KCĐ 1m		39,60	44,96	50,42	
	KCĐ 2,5m		34,52	39,02	43,67	
	KCĐ 5m		30,06	33,98	38,05	
	KCĐ 10m		25,52	28,96	32,42	
b	Tỷ lệ ảnh 1:20.000 ÷ 1:30.000					
	KCĐ 1m		41,56	47,20	52,22	
	KCĐ 2,5m		36,20	40,93	45,40	
	KCĐ 5m		31,54	35,66	39,40	
	KCĐ 10m		26,89	30,38	33,57	
c	Tỷ lệ ảnh ≤ 1:30.000					
	KCĐ 1m		43,60	49,57	54,86	
	KCĐ 2,5m		37,98	42,95	47,70	
	KCĐ 5m		33,08	37,42	41,36	
	KCĐ 10m		28,15	31,88	35,21	

Ghi chú: mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức trong bảng 1 trên:

Bảng 1a

TT	Tỷ lệ biến động của dữ liệu	Hệ số
1	≤ 20%	0,50
2	Từ 21% đến ≤ 25%	0,62
3	Từ 26% đến ≤ 30%	0,75
4	Từ 31% đến ≤ 35%	0,88
5	Từ 36% đến ≤ 40%	1,00

1.1.5.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 2

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Áo Blu (BHLĐ)	cái	9	5,55	12,08	33,08
2	Dép đi trong phòng	đôi	6	5,55	12,08	33,08
3	Bàn máy vi tính	cái	96	5,55	12,08	33,08
4	Ghế máy vi tính	cái	96	5,55	12,08	33,08
5	Giá để tài liệu	cái	96	1,39	3,02	8,27
6	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1,39	3,02	8,27
7	Ê ke (2 cái)	bộ	24	0,05	0,14	0,20
8	Thước nhựa 1,2m	cái	36	0,05	0,14	0,20
9	Chuột máy tính	cái	4	4,16	5,18	25,20
10	Đồng hồ treo tường	cái	48	1,39	3,02	8,27
11	Ổn áp (chung) 10A	cái	48	1,39	3,02	8,27
12	Đèn neon 40W	bộ	48	5,55	12,08	33,08
13	Máy hút ẩm 2 kW	cái	60	0,36	0,79	2,16
14	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,04	0,09	0,27
15	Quạt thông gió 40W	cái	36	0,94	2,01	5,51
16	Quạt trần 100W	cái	60	0,94	2,01	5,51
17	Lưu điện 600W	cái	60	1,39	1,72	8,27
18	Điện năng	kW		9,61	20,79	56,99

Ghi chú:

(1) Mức cho các loại khó khăn, các khoảng cao đều và trường hợp sử dụng ảnh có tỷ lệ khác nhau tính theo hệ số trong bảng 3 dưới:

Bảng 3

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3	KK4
	Rà soát, cập nhật biến động địa hình trên trạm ảnh số				
1	Tỷ lệ 1:2000				
1.1	Tỷ lệ ảnh 1:7000 ÷ 1:9000				
	KCĐ 0,5m	0,71	0,94	1,15	1,38
	KCĐ 1m	0,62	0,82	1,00	1,20
	KCĐ 2m	0,53	0,69	0,85	1,05

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3	KK4
1.2	Tỷ lệ ảnh 1:10.000 ÷ 1:12.000				
	KCĐ 0,5m	0,85	1,05	1,27	1,52
	KCĐ 1m	0,74	0,91	1,11	1,32
	KCĐ 2m	0,63	0,78	0,94	1,17
2	Tỷ lệ 1:5000				
2.1	Tỷ lệ ảnh 1:10.000 ÷ 1:15.000				
	KCĐ 1m	0,64	0,86	0,95	
	KCĐ 2,5m	0,56	0,75	0,83	
	KCĐ 5m	0,48	0,64	0,71	
2.2	Tỷ lệ ảnh 1:16.000 ÷ 1:20.000				
	KCĐ 1m	0,89	1,00	1,15	
	KCĐ 2,5m	0,69	0,88	1,00	
	KCĐ 5m	0,59	0,75	0,85	
3	Tỷ lệ 1:10.000				
3.1	Tỷ lệ ảnh 1:16.000 ÷ 1:20.000				
	KCĐ 1m	0,96	1,08	1,21	
	KCĐ 2,5m	0,83	0,94	1,06	
	KCĐ 5m	0,73	0,82	0,92	
	KCĐ 10m	0,62	0,70	0,78	
3.2	Tỷ lệ ảnh < 1:20.000 ÷ > 1:30.000				
	KCĐ 1m	1,01	1,14	1,26	
	KCĐ 2,5m	0,88	0,99	1,09	
	KCĐ 5m	0,76	0,86	0,95	
	KCĐ 10m	0,65	0,73	0,81	
3.3	Tỷ lệ ảnh ≤ 1:30.000				
	KCĐ 1m	1,05	1,19	1,32	
	KCĐ 2,5m	0,92	1,04	1,15	
	KCĐ 5m	0,80	0,91	1,00	
	KCĐ 10m	0,68	0,77	0,65	

(2) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức trong bảng 3 trên.

1.1.5.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 4

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4
1	Rà soát, cập nhật biến động địa hình trên trạm ảnh số tỷ lệ 1:2000 khi tỷ lệ ảnh 1:10.000 ÷ 1:12.000						
1.1	KCĐ 0,5m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	3,21	3,95	4,81	5,79
	Phần mềm đo vẽ	BQ		3,40	4,19	5,10	6,14
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,19	0,24	0,29	0,35
	Máy in laser	cái	0,40	0,38	0,48	0,58	0,69
	Điều hòa	cái	2,20	0,85	1,04	1,28	1,53
	Điện năng	kW		46,20	56,81	69,15	83,20
1.2	KCĐ 1m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	2,82	3,45	4,18	5,01
	Phần mềm đo vẽ	BQ		2,98	3,65	4,43	5,31
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,16	0,20	0,25	0,30
	Máy in laser	cái	0,40	0,34	0,41	0,50	0,60
	Điều hòa	cái	2,2	0,74	0,91	1,10	1,33
	Điện năng	kW		40,26	49,49	60,04	72,06
1.3	KCĐ 2m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	2,39	2,93	3,59	4,43
	Phần mềm đo vẽ	BQ		2,53	3,11	3,80	4,69
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,14	0,18	0,21	0,26
	Máy in laser	cái	0,40	0,29	0,35	0,43	0,53
	Điều hòa	cái	2,20	0,63	0,78	0,95	1,16
	Điện năng	kW		34,16	42,19	51,50	63,58
2	Rà soát, cập nhật biến động địa hình trên trạm ảnh số tỷ lệ 1:5000 khi tỷ lệ ảnh 1:10.000 ÷ 1:15.000						
2.1	KCĐ 1m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	4,87	6,55	7,33	
	Phần mềm đo vẽ	BQ		5,13	6,90	7,72	
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,26	0,35	0,39	

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4
	Máy in laser	cái	0,40	0,51	0,68	0,77	
	Điều hòa	cái	2,20	1,28	1,73	1,93	
	Điện năng	kW		69,39	93,33	104,34	
2.2	KCĐ 2,5m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	4,23	5,70	6,36	
	Phần mềm đo vẽ	BQ		4,46	6,00	6,69	
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,23	0,30	0,33	
	Máy in laser	cái	0,40	0,46	0,60	0,67	
	Điều hòa	cái	2,20	1,12	1,51	1,68	
	Điện năng	kW		60,34	81,15	90,55	
2.3	KCĐ 5m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	3,61	4,83	5,41	
	Phần mềm đo vẽ	BQ		3,80	5,09	5,69	
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,19	0,26	0,28	
	Máy in laser	cái	0,40	0,39	0,51	0,56	
	Điều hòa	cái	2,20	0,95	1,28	1,42	
	Điện năng	kW		51,29	68,97	76,95	
3	Rà soát, cập nhật biến động địa hình trên trạm ảnh số tỷ lệ 1:10.000 khi tỷ lệ ảnh 1:16.000 ÷ 1:20.000						
3.1	KCĐ 1m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	20,16	22,88	25,67	
	Phần mềm đo vẽ	BQ		21,22	24,10	27,02	
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	1,06	1,22	1,35	
	Máy in laser	cái	0,40	2,12	2,41	2,70	
	Điều hòa	cái	2,20	5,31	6,03	6,75	
	Điện năng	kW		287,03	325,91	365,49	
3.2	KCĐ 2,5m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	17,58	19,86	22,23	
	Phần mềm đo vẽ	BQ		18,50	20,90	23,40	
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,92	1,04	1,17	
	Máy in laser	cái	0,40	1,85	2,09	2,34	

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4
	Điều hòa	cái	2,20	4,64	5,22	5,85	
	Điện năng	kW		250,13	282,76	316,62	
3.3	KCĐ 5m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	15,30	17,33	19,38	
	Phần mềm đo vẽ	BQ		16,11	18,23	20,39	
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,81	0,90	1,01	
	Máy in laser	cái	0,40	1,62	1,82	2,05	
	Điều hòa	cái	2,20	4,03	4,55	5,11	
	Điện năng	kW		217,98	246,35	275,83	
3.4	KCĐ 10m						
	Trạm đo vẽ	bộ	1,00	13,00	14,76	16,49	
	Phần mềm đo vẽ	BQ		13,68	15,53	17,37	
	Trạm đo vẽ và Đầu ghi DVD	bộ	1,40	0,68	0,77	0,88	
	Máy in laser	cái	0,40	1,37	1,55	1,73	
	Điều hòa	cái	2,20	3,42	3,87	4,34	
	Điện năng	kW		184,95	209,97	235,04	

Ghi chú:

(1) Mức cho từng trường hợp sử dụng ảnh có tỷ lệ khác nhau tính theo hệ số trong bảng 5 dưới:

Bảng 5

TT	Tỷ lệ ảnh	1:2000	1:5000	1:10.000
1	1:7000 ÷ 1:9000	0,90		
2	1:10.000 ÷ 1:12.000	1,00		
3	1:10.000 ÷ 1:15.000		1,00	
4	1:16.000 ÷ 1:20.000		1,20	1,00
5	< 1:20.000 ÷ > 1:30.000			1,05
6	≤ 1:30.000			1,10

(2) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức trong bảng 5 trên.

1.1.5.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 6

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Bìa đóng sổ	tờ	0,20	0,20	0,20
2	Sổ giao ca	quyển	0,02	0,05	0,05
3	Sổ tay đo vẽ	tờ	0,20	0,80	1,50
4	Giấy đóng gói thành quả	tờ	0,02	0,02	0,03

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 6 quy định như nhau đối với các loại khó khăn, các loại tỷ lệ ảnh và khoảng cao đều.

(2) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

1.1.6. Rà soát, cập nhật nội nghiệp ĐTĐL (không bao gồm nội dung địa hình và DTM)

1.1.6.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc

Chồng xếp dữ liệu địa lý lên bình đồ ảnh số, tiến hành soát xét thủ công, dựa vào đoán nhận hình ảnh để phát hiện đối tượng mới xuất hiện, đối tượng không còn tồn tại, đối tượng có sự thay đổi; đo vẽ bổ sung thêm mới hoặc chỉnh sửa vị trí, hình dạng đối tượng theo hình ảnh trên bình đồ ảnh số. Trường hợp hình ảnh không rõ ràng, khó xét đoán, đánh dấu khoanh vùng để xác minh ở thực địa. Rà soát trên các tài liệu đã chuẩn bị để bổ sung thông tin về thuộc tính cho các đối tượng mới xuất hiện, sửa chữa thuộc tính của các đối tượng có sự thay đổi về thuộc tính. Trường hợp không đủ thông tin ghi nhận lại để xác minh ở thực địa.

Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

b) Phân loại khó khăn

Loại 1: vùng đồng bằng, vùng đồng bằng chuyển tiếp vùng đồi, vùng đồi, vùng núi có dân cư thưa thớt, có khung làng bao bọc, mạng lưới thủy hệ thưa, sông tự nhiên, mương, máng ít, hồ, ao rải rác. Địa vật thưa, thoáng, ghi chú ít. Thực phủ đơn gián, dễ xét đoán, mức độ biến đổi từ 21% đến ≤ 25%.

Loại 2: vùng đồng bằng, vùng đồi chuyển tiếp sang vùng núi có dân cư tương đối đông đúc, các thị trấn, thị xã và khu công nghiệp nhỏ, ở dọc theo sông, suối, kênh, rạch và các thung lũng; mật độ đường giao thông, sông, ngòi trung bình. Bình độ đều đặn, thực vật phức tạp có nhiều loại xen kẽ nhau.

Vùng núi cao, yếu tố dân cư đường giao thông, sông, ngòi thưa thớt. Thực vật đơn giản, chủ yếu là rừng. Tương đối dễ xét đoán. Mức độ biến đổi từ 26% đến ≤ 35%.

Loại 3: vùng đồng bằng, vùng ven biển, cửa sông có nhiều bãi sú vẹt, nhiều lạch thủy triều; vùng thành phố, bến cảng lớn tập trung nhiều đầu mối giao thông quan trọng như bến tàu, bến xe, bến cảng, khu công nghiệp, nhà cửa, đường giao thông dày đặc, có đủ các loại đường, sông, ngòi, mương, máng, hồ, ao, các địa vật độc lập, đường dây điện, dây thông tin, dày đặc. Nhìn chung các yếu tố nét, ký hiệu và ghi chú dày đặc. Mức độ biến đổi từ 36% đến ≤ 40%.

c) Định biên: 1ĐĐBĐV IV.8

d) Định mức: công/mảnh

Bảng 7

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3
	Rà soát, cập nhật nội nghiệp ĐTĐL			
1	Tỷ lệ 1:2000	7,18	9,33	12,23
2	Tỷ lệ 1:5000	9,92	12,72	16,35
3	Tỷ lệ 1:10.000	17,08	21,70	27,71

Ghi chú:

(1) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 7 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 7 và ghi chú (1) trên:

Bảng 7a

TT	Chủ đề	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Khống chế trắc địa	0,02	0,02	0,03
2	Biên giới quốc gia và địa giới hành chính	0,03	0,05	0,07
3	Thủy hệ	0,10	0,13	0,15
4	Giao thông	0,30	0,25	0,20
5	Hạ tầng dân cư và hạ tầng kỹ thuật	0,35	0,30	0,25
6	Thực vật/Phủ bề mặt	0,20	0,25	0,30
	Cộng	1,00	1,00	1,00

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 7 và ghi chú (1) trên:

Bảng 7b

TT	Số lượng chủ đề	Hệ số
1	6 chủ đề	1,00
2	Từ 3 đến 5 chủ đề	1,15
3	Từ 1 đến 2 chủ đề	1,30

1.1.6.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 8

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Áo BHLĐ	cái	9	9,78	13,09	22,17
2	Đồng hồ treo tường	cái	36	1,87	3,28	5,54
3	Đèn neon (cả bóng) 40W	bộ	24	9,78	13,09	22,17
4	Đèn điện 100W	bộ	30	4,65	8,64	14,48
5	Dép xốp	đôi	6	9,78	13,09	22,17
6	Ghế tựa	cái	96	9,78	13,09	22,17
7	Ký hiệu bản đồ	quyển	48	0,75	1,44	2,41
8	Máy hút bụi 1,5kW	cái	60	0,06	0,10	0,17
9	Máy hút ẩm 2kW	cái	60	0,47	0,82	1,39
10	Quạt thông gió 40W	cái	36	1,25	2,20	3,72
11	Quạt trần 100W	cái	36	1,25	2,20	3,72
12	Quy định kỹ thuật	quyển	48	0,75	1,44	2,41
13	Quy định số hóa	quyển	48	0,75	1,44	2,41
14	Bàn làm việc	cái	96	9,78	13,09	22,17
15	Chuột vi tính	cái	12	7,34	9,81	16,63
16	Điện năng	kW		17,05	30,26	51,09

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 8 quy định cho loại khó khăn 3; mức cho các loại khó khăn khác tính theo hệ số quy định trong bảng 9 dưới:

Bảng 9

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3
	Rà soát, cập nhật nội nghiệp ĐTĐL			
1	Tỷ lệ 1:2000	0,59	0,76	1,00
2	Tỷ lệ 1:5000	0,61	0,78	1,00
3	Tỷ lệ 1:10.000	0,62	0,78	1,00

(2) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 tại bảng 9 trên.

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 9 và ghi chú (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 9 và ghi chú (2) trên.

1.1.6.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 10

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3
	Rà soát, cập nhật nội nghiệp ĐTĐL					
1	Tỷ lệ 1:2000					
	Máy vi tính	cái	0,40	4,31	5,60	7,34
	Điều hòa 12.000 BTU	cái	2,20	0,96	1,25	1,64
	Điện năng	kW		32,22	41,93	54,97
2	Tỷ lệ 1:5000					
	Máy vi tính	cái	0,40	5,95	7,63	9,81
	Điều hòa 12.000 BTU	cái	2,20	1,33	1,70	2,19
	Điện năng	kW		44,58	57,06	73,43
3	Tỷ lệ 1:10.000					
	Máy vi tính	cái	0,40	10,25	13,02	16,63
	Điều hòa 12.000 BTU	cái	2,20	2,29	2,91	3,71
	Điện năng	kW		76,76	97,53	124,44

Ghi chú:

(1) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 10 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 10 và ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 10 và ghi chú (1) trên.

1.1.6.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 11

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Băng dính nhỏ	cuộn	0,30	0,35	0,45
2	Băng dính to	cuộn	0,20	0,25	0,35

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	1:2000	1:5000	1:10.000
3	Bìa đóng sổ	tờ	1,00	1,00	1,00
4	Giấy A4	ram	0,01	0,01	0,01
5	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,20	0,20	0,20
6	Sổ giao ca	quyển	0,02	0,02	0,02

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 11 quy định như nhau cho các loại khó khăn và các mức độ biến đổi.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

1.1.7. Điều tra, bổ sung ngoại nghiệp ĐTĐL biến động

1.1.7.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc

Điều tra, xác minh, thu nhận bổ sung thông tin thuộc tính và đo vẽ bổ sung ĐTĐL ở ngoại nghiệp; đánh dấu đối tượng không còn trên thực địa. Khoanh vùng khu vực có biến đổi lớn về địa hình.

Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

b) Phân loại khó khăn

Loại 1: vùng đồng bằng và vùng đồi ít địa vật có dân cư thưa, thực phủ đơn giản, dễ xét đoán, mức độ biến đổi từ 21% đến ≤ 25%. Giao thông thuận tiện.

Loại 2: vùng đồng bằng, trung du có mật độ dân cư trung bình, thực phủ đơn giản, dễ xét đoán, mức độ biến đổi từ 26% đến ≤ 35%. Giao thông thuận tiện.

Loại 3: vùng trung du, vùng núi và vùng đồng bằng có nhiều địa vật, thực phủ đa dạng, khó xét đoán, mức độ biến đổi từ 26% đến ≤ 35%. Giao thông không thuận tiện, đi lại khó khăn.

Loại 4: vùng địa hình như loại 3, mức độ biến đổi từ 36% đến ≤ 40%; vùng núi xa, hẻo lánh, phương tiện đi lại rất khó khăn; vùng núi địa vật dày đặc, phức tạp.

c) Định biên: nhóm 1ĐĐBĐV IV.6, 2ĐĐBĐV IV.10

d) Định mức: công nhóm/mảnh

Bảng 12

Công việc	Khó khăn	1:2000	1:5000	1:10.000
Điều tra, bổ sung ngoại nghiệp ĐTĐL biến động	1	3,67 1,00	5,71 1,70	9,80 3,40

Công việc	Khó khăn	1:2000	1:5000	1:10.000
	2	4,60 1,50	7,58 2,00	13,07 4,00
	3	6,35 2,00	9,45 3,00	16,35 6,00
	4	8,85 2,50	12,25 4,00	20,09 7,00

Ghi chú:

(1) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 12 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 12 và ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 12 và ghi chú (1) trên.

1.1.7.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 13

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Quần áo BHLĐ	bộ	9	15,24	22,68	39,24
2	Áo mưa bạt	cái	18	7,62	11,34	19,62
3	Áo rét BHLĐ	cái	18	7,62	11,34	19,62
4	Đèn điện 100W	bộ	30	0,57	0,95	1,64
5	Ba lô	cái	18	15,24	22,68	39,24
6	Bi đông nhựa	cái	12	15,24	22,68	39,24
7	Bút vẽ kỹ thuật	cái	6	2,28	3,78	6,53
8	Compa vòng tròn nhỏ	cái	24	0,57	0,95	1,64
9	Ống đựng bản đồ	cái	24	5,08	7,56	13,08
10	Giầy cao cổ	đôi	12	15,24	22,68	39,24
11	Hòm sắt đựng tài liệu	cái	48	5,08	7,56	13,08
12	Kẹp sắt	cái	9	5,08	7,56	13,08
13	Ký hiệu bản đồ	quyển	48	0,57	0,95	1,64
14	Kính lập thể	cái	48	0,57	0,95	1,64
15	Máy tính tay	cái	36	0,57	0,95	1,64
16	Mũ cứng	cái	12	15,24	22,68	39,24
17	Nilon gói tài liệu	cái	9	0,57	0,95	1,64
18	Tất sợi	đôi	6	15,24	22,68	39,24

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
19	Thước cuộn vải 50m	cái	12	0,06	0,10	0,15
20	Thước nhựa 30cm	cái	24	0,57	0,95	1,64
21	Thước thép cuộn 2m	cái	12	0,28	0,47	0,74
22	Thước tỷ lệ (3 cạnh)	cái	24	0,57	0,95	1,64
23	Túi đựng ảnh	cái	12	5,08	7,56	13,08
24	Điện năng	kW		0,48	0,80	1,38

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 13 quy định cho loại khó khăn 3, mức cho các loại khó khăn khác áp dụng hệ số quy định trong bảng 14 dưới:

Bảng 14

Khó khăn	1:2000	1:5000	1:10.000
1	0,58	0,60	0,60
2	0,72	0,80	0,78
3	1,00	1,00	1,00
4	1,39	1,30	1,23

(2) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 14 trên.

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

1.1.7.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 15

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	KK1	KK2	KK3	KK4
1	Tỷ lệ 1:2000					
	Máy tính xách tay	cái	2,20	2,76	3,81	5,31
2	Tỷ lệ 1:5000					
	Máy tính xách tay	cái	3,42	4,55	5,67	7,35
3	Tỷ lệ 1:10.000					
	Máy tính xách tay	cái	5,88	7,65	9,81	12,05

Ghi chú:

(1) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 15 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 15 và ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 15 và ghi chú (1) trên.

1.1.7.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 16

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Băng dính nhỏ	cuộn	0,25	0,30	0,40
2	Băng dính to	cuộn	0,15	0,20	0,30
3	Giấy đóng gói thành quả	tờ	7,00	7,00	7,00
4	Giấy can	mét	1,00	1,00	1,00
5	Giấy A4	ram	0,01	0,01	0,01
6	Mực rotting	hộp	0,20	0,20	0,30
7	Mực vẽ các màu	lọ	0,50	0,50	0,50
8	Ngòi bút vẽ kỹ thuật	cái	4,00	4,00	5,00
9	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,20	0,20	0,20

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 16 quy định như nhau cho các loại khó khăn và mức độ biến đổi.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

1.2. Thu nhận DLĐL tỷ lệ 1:10.000 bằng phương pháp đo ảnh vệ tinh

1.2.1. Thành lập lưới khống chế cơ sở ngoại nghiệp

Theo quy định về Khống chế ảnh tại Điểm 1, Mục 1, Chương 2, Phần II, trường hợp tỷ lệ ảnh ≤ 1:30.000 của Định mức kinh tế kỹ thuật đo đạc và bản đồ được ban hành kèm theo TT20 hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

1.2.2. Thành lập bình đồ ảnh vệ tinh

Theo quy định về Thành lập bình đồ ảnh vệ tinh thuộc công việc Hiện chỉnh BĐĐH bằng ảnh vệ tinh tỷ lệ 1:10.000 tại Điểm 2, Mục 6, Chương 2, Phần II của Định mức kinh tế kỹ thuật đo đạc và bản đồ được ban hành kèm theo TT20 hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

1.2.3. Rà soát, cập nhật nội nghiệp ĐTĐL (không bao gồm nội dung địa hình và DTM)

1.2.3.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc

Chồng xếp dữ liệu địa lý lên bình đồ ảnh số, tiến hành soát xét thủ công, dựa vào đoán nhận hình ảnh để phát hiện đối tượng mới xuất hiện, đối tượng không còn tồn tại, đối tượng có sự thay đổi; đo vẽ bổ sung thêm mới hoặc chỉnh sửa vị trí, hình dạng đối tượng theo hình ảnh trên bình đồ ảnh số. Trường hợp hình ảnh không rõ ràng, khó xét đoán, đánh dấu khoanh vùng để xác minh ở thực địa. Rà soát trên các tài liệu đã chuẩn bị để bổ sung thông tin về thuộc tính cho các đối tượng mới xuất hiện, sửa chữa thuộc tính của các đối tượng có sự thay đổi về thuộc tính. Trường hợp không đủ thông tin ghi nhận lại để xác minh ở thực địa.

Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

b) Phân loại khó khăn

Loại 1: vùng đồng bằng, vùng đồng bằng chuyển tiếp vùng đồi, vùng đồi, vùng núi có dân cư thưa thớt, mạng lưới thủy hệ thưa, sông tự nhiên, mương, máng ít, hồ, ao rải rác. Địa hình không bị cắt xẻ, bình độ thưa thoáng. Địa vật thưa, thoáng, ghi chú ít. Thực phủ đơn giản, dễ xét đoán; nội dung thay đổi từ 21% đến ≤ 25%.

Loại 2: vùng đồng bằng, vùng đồi chuyển tiếp sang vùng núi có dân cư tương đối đông đúc, các thị trấn, thị xã và khu công nghiệp nhỏ, ở dọc theo sông, suối, kênh, rạch và các thung lũng; mật độ đường giao thông, sông, ngòi trung bình, bình độ đều đặn, thực vật phức tạp có nhiều loại xen kẽ nhau; vùng núi, yếu tố dân cư đường giao thông, sông, ngòi thưa thớt. Thực vật đơn giản, chủ yếu là rừng; nội dung thay đổi từ 26% đến ≤ 35%.

Loại 3: vùng đồng bằng, vùng ven biển, cửa sông có nhiều bãi sú vẹt, nhiều lạch thủy triều; vùng thành phố, bến cảng lớn tập trung nhiều đầu mối giao thông quan trọng như bến tàu, bến xe, bến cảng, khu công nghiệp, nhà cửa, đường giao thông dày, có đủ các loại đường, sông ngòi, mương, máng, hồ, ao, các địa vật độc lập, đường dây điện, dây thông tin, dày đặc. Nhìn chung các yếu tố nét, ký hiệu và ghi chú dày đặc; vùng núi cao, đường bình độ dày đặc, thực vật chủ yếu là rừng; nội dung thay đổi từ 36% đến ≤ 40%.

c) Định biên: 1ĐĐBĐV IV.8

d) Định mức: công/mảnh

Bảng 17

Công việc	Khó khăn	Mức
Rà soát, cập nhật nội nghiệp ĐTĐL	1	19,47
	2	21,89
	3	27,78

Ghi chú:

(1) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 17 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 17 và ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 17 và ghi chú (1) trên.

1.2.3.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 18

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
1	Áo blu	cái	9	17,51
2	Dép xốp	đôi	6	17,51
3	Đèn điện 100W	bộ	30	4,38
4	Bàn làm việc	cái	96	17,51
5	Ghế tựa	cái	96	17,51
6	Đồng hồ treo tường	cái	36	4,38
7	Ký hiệu bản đồ	quyển	48	3,00
8	Lưu điện 600W	cái	60	17,51
9	Tủ sắt đựng tài liệu	cái	96	4,38
10	Quạt trần 0,10kW	cái	36	2,92
11	Đèn neon 0,04kW	bộ	24	17,51
12	Quạt thông gió 0,04kW	cái	36	2,92
13	Máy hút bụi 1,5kW	cái	60	0,13
14	Máy hút ẩm 2kW	cái	60	1,10
15	Điện năng	kW		29,46

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 18 quy định cho loại khó khăn 2, mức cho các loại khó khăn khác áp dụng hệ số trong bảng 19 dưới:

Bảng 19

Khó khăn	Hệ số
1	0,89
2	1,00
3	1,27

(2) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 19 trên.

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

1.2.3.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 20

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3
1	Máy vi tính	cái	0,40	7,79	8,76	11,11
2	Điều hòa	cái	2,20	2,61	2,93	3,72
3	Phần mềm số hóa	BQ		7,79	8,76	11,11
4	Thiết bị mạng HUP	bộ	0,10	0,54	0,61	0,78
5	Điện năng	kW		74,86	84,09	106,73

Ghi chú:

(1) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 20 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 20 và ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 20, ghi chú (1) trên.

1.2.3.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 21

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính nhỏ	cuộn	0,75
2	Băng dính to	cuộn	0,50
3	Bìa đóng sổ	tờ	2,00
4	Giấy A4	ram	0,03
5	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,20

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 21 quy định như nhau cho các loại khó khăn và mức độ biến đổi.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

1.2.4. Điều tra, bổ sung ngoại nghiệp ĐTĐL biến động

1.2.4.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc

Điều tra, xác minh, thu nhận thông tin ĐTĐL bổ sung ở ngoại nghiệp.

Xác minh, đo đạc chỉnh lý đối tượng biến động theo thực tế, đánh dấu đối tượng không còn trên thực địa, điều tra thu thập thông tin thuộc tính bổ sung, thực hiện đo bù (nếu có).

Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

b) Phân loại khó khăn

Loại 1: vùng đồng bằng, vùng đồi ít địa vật, dân cư thưa, thực phủ đơn giản, dễ xét đoán, giao thông thuận tiện; nội dung thay đổi từ 21% đến ≤ 25%.

Loại 2: vùng đồng bằng, trung du, mật độ dân cư trung bình, thực phủ đơn giản, dễ xét đoán, giao thông thuận tiện; nội dung thay đổi từ 26% đến ≤ 35%.

Loại 3: vùng trung du, vùng núi và vùng đồng bằng nhiều địa vật, thực phủ đa dạng, khó xét đoán, giao thông khó khăn; mức độ biến đổi từ 26% đến ≤ 35%.

Loại 4: vùng địa hình như loại 3; nội dung thay đổi từ 36% đến ≤ 40%.

c) Định biên: nhóm 3ĐĐBĐV IV.8

d) Định mức: công nhóm/mảnh

Bảng 22

Công việc	KK1	KK2	KK3	KK4
Điều tra, bổ sung ngoại nghiệp ĐTĐL biến động	11,22 2,00	13,97 3,00	17,82 4,00	22,22 5,00

Ghi chú:

(1) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 22 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 22 và ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 22 và ghi chú (1) trên.

1.2.4.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 23

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
1	Quần áo BHLĐ	bộ	9	33,53
2	Áo mưa bạt	cái	18	16,76

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
3	Áo rét BHLĐ	cái	18	16,76
4	Ba lô	cái	18	33,53
5	Bi đông nhựa	cái	12	33,53
6	Giầy cao cổ	đôi	12	33,53
7	Mũ cứng	cái	12	33,53
8	Tất Sợi	đôi	6	33,53
9	Đèn điện 100W	bộ	30	8,25
10	Bàn gấp	cái	24	8,25
11	Ghế gấp	cái	24	8,25
12	Bút kim vẽ kỹ thuật	cái	6	2,75
13	Compa càng	cái	24	0,10
14	Ống đựng bản đồ	cái	24	33,53
15	Hòm sắt đựng tài liệu	cái	48	8,25
16	Kẹp sắt	cái	9	3,85
17	Ký hiệu bản đồ	quyển	48	0,50
18	Máy tính tay	cái	36	0,50
19	Quy định kỹ thuật	quyển	48	0,25
20	Thước cuộn vải 50m	cái	12	0,30
21	Thước thép cuộn 2 m	cái	12	0,50
22	Thước tỷ lệ (3 cạnh)	cái	24	0,50
23	Túi đựng ảnh	cái	12	33,53
24	Điện năng	kW		6,93

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 23 quy định cho loại khó khăn 2, mức cho các loại khó khăn khác áp dụng hệ số trong bảng 24 dưới:

Bảng 24

Khó khăn	Hệ số
1	0,80
2	1,00
3	1,28
4	1,59

(2) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 24 trên.

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

1.2.4.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 25

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	KK1	KK2	KK3	KK4
1	Máy tính xách tay	cái	6,73	8,38	10,69	13,33

Ghi chú:

(1) Mức cho khu vực có mức độ biến đổi ≤ 20% tính bằng 0,80 mức loại khó khăn 1 bảng 25 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại bảng 25 và ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại bảng 25 và ghi chú (1) trên.

1.2.4.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 26

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức
1	Băng dính nhỏ	cuộn	0,70
2	Bìa đóng sổ	tờ	1,00
3	Bản đồ địa hình 1:10.000	tờ	1,00
4	Giấy đóng gói thành quả	tờ	10,00
5	Giấy bọc bản vẽ	tờ	1,00
6	Giấy can	mét	1,50
7	Giấy A4	ram	0,04
8	Mực in Laser	hộp	0,005
9	Mực rotting	hộp	0,50
10	Mực vẽ các màu	lọ	1,50
11	Ngòi bút vẽ kỹ thuật	cái	5,00
12	Sổ ghi chép công tác	quyển	0,20

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 26 quy định như nhau cho các loại khó khăn và mức độ biến đổi.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 7b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

2. Thu nhận DLĐL tỷ lệ 1:2000 bằng phương pháp đo đạc và điều tra trực tiếp ở thực địa

2.1. Thu nhận DLĐL bằng phương pháp đo toàn đạc

2.1.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc

Lập lưới đo vẽ. Đo đạc chi tiết về không gian ĐTĐL biến động. Điều tra thuộc tính ĐTĐL. Lập tệp tin, ghi lưu dữ liệu.

Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

b) Phân loại khó khăn

Loại 1: vùng đồng bằng quang đãng đồng ruộng có quy hoạch; vùng đồng cỏ, đồi thấp, thoải, ít ruộng bậc thang, khe hẻm; vùng nông thôn có cấu trúc đơn giản, ít địa vật, dân cư chiếm dưới 20% diện tích. Đi lại thuận tiện.

Loại 2: vùng đồng bằng có đồng ruộng ít quy hoạch; vùng trung du có địa hình lượn sóng, đôi chỗ bị chia cắt bởi khe, suối, thực vật phủ thoáng, đều; vùng bãi sông, bãi bồi, sú vẹt mọc thành khu vực rõ rệt; vùng dân cư nông thôn có ranh giới địa vật rõ rệt, vùng dân cư chiếm dưới 40% diện tích. Đi lại dễ dàng.

Loại 3: vùng đồng bằng, khu vực dân cư nông thôn, vùng thị trấn nhỏ có địa hình, địa vật không phức tạp; vùng trung du, đồi dốc san sát, thực phủ là vùng cây nhân tạo, tầm nhìn thoáng; vùng bãi sông, bãi bồi, thực vật mọc không thành bãi; vùng dân cư chiếm dưới 60% diện tích. Tầm nhìn hạn chế, đi lại khó khăn.

Loại 4: khu vực dân cư dày đặc, kiểu thành phố nhỏ, khu vực thị xã có nhà cửa san sát, ranh giới địa hình, địa vật phức tạp; vùng núi thấp, độ dốc tương đối lớn, địa hình bị chia cắt nham nhở do con người và khe, suối, thực vật là bụi rậm, rừng cây, đi lại rất khó khăn; vùng đồng lầy, nhiều bụi cây, bụi gai, tầm nhìn hạn chế rất nhiều. Diện tích dân cư khoảng 80%.

Loại 5: khu vực thành phố lớn chưa quy hoạch, nhà cửa dày đặc, tầm nhìn hạn chế rất nhiều; khu vực rừng rậm, khó đi lại; vùng biên giới, hải đảo.

c) Định biên: nhóm 5 lao động, gồm 2ĐĐBĐV IV.4, 2ĐĐBĐV IV.6 và 1ĐĐBĐV IV.10

d) Định mức: công nhóm/mảnh

Bảng 27

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
	Thu nhận DLĐL bằng phương pháp đo toàn đạc					
1	KCĐ 0,5m	45,27 17,50	58,43 20,30	84,09 23,80	114,79 26,60	146,68 29,40
2	KCĐ 1m	38,62 14,70	49,82 16,80	70,23 19,60	92,46 22,40	129,12 24,50
3	KCĐ 2,5m	33,16 12,60	42,26 14,70	59,38 16,80	80,98 18,20	108,88 20,30

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27a đối với mức tại bảng 27 trên:

Bảng 27a

TT	Chủ đề	1:2000
1	Khống chế trắc địa	0,02
2	Biên giới quốc gia và địa giới hành chính	0,02
3	Thủy hệ	0,08
4	Giao thông	0,24
5	Hạ tầng dân cư và hạ tầng kỹ thuật	0,28
6	Thực vật/Phủ bề mặt	0,16
7	Địa hình	0,20
	Cộng	1,00

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27b đối với mức tại bảng 27 trên:

Bảng 27b

TT	Số lượng chủ đề	Hệ số
1	7 chủ đề	1,00
2	Từ 3 đến 6 chủ đề	1,15
3	Từ 1 đến 2 chủ đề	1,20

(3) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại bảng 27, ghi chú (1) và (2) trên.

2.1.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 28

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
1	Áo rét BHLĐ	cái	18	140,46
2	Áo mưa bạt	cái	18	140,46
3	Ba lô	cái	18	280,92
4	Giầy cao cổ	đôi	12	280,92
5	Găng tay bạt	đôi	6	10,05
6	Mũ cứng	cái	12	280,92
7	Quần áo BHLĐ	bộ	9	280,92
8	Tất sợi	đôi	6	280,92
9	Bi đông nhựa	cái	12	280,92
10	Búa đập đá, đóng cọc	cái	36	1,35
11	Hòm sắt đựng tài liệu	cái	48	56,18
12	Nilon gói tài liệu 1m	cái	9	6,70
13	Ống đựng bản đồ	cái	24	56,18
14	Túi đựng tài liệu	cái	12	56,18
15	Bàn gấp	cái	24	4,00
16	Ghế gấp	cái	24	4,00
17	Thước cuộn vải 50m	cái	12	11,40
18	Thước thép 30m	cái	12	6,70
19	Thước thép cuộn 2m	cái	12	3,35
20	Ký hiệu bản đồ	quyển	48	7,35
21	Quy định kỹ thuật	quyển	48	7,35
22	Máy tính tay	cái	36	6,70
23	Nilon che máy 5m	cái	9	6,70
24	Ô che máy	cái	24	56,18
25	Đèn điện tròn 100W	bộ	30	15,38
26	Áp kế	cái	48	0,67
27	Pin khô	cái	24	23,45
28	Đồng hồ báo thức	cái	36	3,70
29	Mia thủy chuẩn	cái	36	16,07
30	Điện năng	kW		12,92

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 28 quy định cho loại khó khăn 3, mức cho các loại khó khăn khác áp dụng hệ số quy định trong bảng 29 dưới:

Bảng 29

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
	Đo đạc, điều tra ĐTĐL tại thực địa					
1	KCĐ 0,5m	0,64	0,83	1,20	1,63	2,09
2	KCĐ 1m	0,55	0,71	1,00	1,32	1,84
3	KCĐ 2,5m	0,47	0,60	0,85	1,15	1,55

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

2.1.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 30

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
1	KCĐ 0,5 m							
	Toàn đạc điện tử	bộ		22,85	29,21	42,04	57,40	73,34
	Máy thủy chuẩn	cái		4,53	5,84	8,41	11,48	14,67
	Máy vi tính, phần mềm	cái	0,40	2,25	2,25	2,40	2,50	2,70
	Máy in phun A0	cái	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Máy in laser	cái	0,40	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Điện năng	kW		8,60	8,60	9,10	9,44	10,11
2	KCĐ 1 m							
	Toàn đạc điện tử	bộ		19,31	24,91	35,12	46,23	64,56
	Máy thủy chuẩn	cái		3,86	4,98	7,02	9,25	12,91
	Máy vi tính, phần mềm	cái	0,40	2,25	2,25	2,40	2,50	2,70
	Máy in phun A0	cái	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Máy in laser	cái	0,40	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Điện năng	kW		8,60	8,60	9,10	9,44	10,11
3	KCĐ 2,5 m							
	Toàn đạc điện tử	bộ		16,58	21,13	29,69	40,49	54,44
	Máy thủy chuẩn	cái		3,32	4,23	5,94	8,10	10,89

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
	Máy vi tính, phần mềm	cái	0,40	2,25	2,25	2,40	2,50	2,70
	Máy in phun A0	cái	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Máy in laser	cái	0,40	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Điện năng	kW		8,60	8,60	9,10	9,44	10,11

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27a đối với mức tại bảng 30 trên.

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27b đối với mức tại bảng 30 trên.

(3) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại bảng 30, ghi chú (1) và (2) trên.

2.1.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 31

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bảng tổng hợp thành quả	tờ	5,00
2	Bảng tính toán	tờ	4,00
3	Băng dính loại vừa	cuộn	0,80
4	Bìa đóng sổ	tờ	3,00
5	Biên bản bàn giao thành quả	tờ	6,00
6	Cọc gỗ 4cm x 30cm, đinh 5	cái	80,00
7	Đĩa CD	cái	0,03
8	Ghi chú điểm tọa độ cũ	bộ	1,00
9	Ghi chú điểm độ cao cũ	bộ	1,00
10	Giấy can	mét	1,20
11	Giấy A0 loại 100g/m^2	tờ	4,00
12	Giấy A4	ram	0,02
13	Mực in laser	hộp	0,01
14	Giấy gói hàng	tờ	2,00
15	Pin đèn	đôi	1,50
16	Sổ đo các loại	quyển	2,00
17	Sổ ghi chép	quyển	0,50

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức
18	Số liệu điểm tọa độ cũ	điểm	1,00
19	Số liệu điểm độ cao cũ	điểm	1,00
20	Sơn đỏ	kg	0,10
21	Mực in phun (4 hộp, 4 màu)	hộp	0,04

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 31 quy định như nhau cho các loại khó khăn và khoảng cao đều.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

2.2. Thu nhận DLĐL bằng kỹ thuật đo GNSS động

2.2.1. Xây dựng trạm tĩnh và điểm gốc

2.2.1.1. Xây dựng trạm tĩnh

Xây dựng trạm tĩnh phục vụ Thu nhận DLĐL bằng kỹ thuật đo GNSS động thời gian thực theo quy định cho Xây dựng trạm tĩnh (trạm CORS) của công việc Đo vẽ bản đồ địa hình bằng GPS động tại Điểm 4, Mục 3, Chương 2, Phần II của Định mức kinh tế kỹ thuật đo đạc bản đồ được ban hành kèm theo TT20 hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

2.2.1.2. Xây dựng điểm gốc

a) Trùng điểm tọa độ hạng III

Xây dựng điểm gốc phục vụ Thu nhận DLĐL bằng kỹ thuật đo GNSS động thời gian thực và đo GNSS động xử lý sau trùng điểm tọa độ hạng III theo quy định cho Tiếp điểm của công việc Lưới tọa độ hạng III tại Điểm 2, Chương 1, Phần II của Định mức kinh tế kỹ thuật đo đạc bản đồ được ban hành kèm theo TT20 hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

b) Chọn điểm mới

Xây dựng điểm gốc phục vụ Thu nhận DLĐL bằng kỹ thuật đo GNSS động thời gian thực và đo GNSS động xử lý sau (chọn điểm mới) theo quy định cho Chọn điểm, Tiếp điểm, Đo ngắm và Tính toán bình sai của công việc Lưới tọa độ hạng III tại Điểm 2, Chương 1, Phần II của Định mức kinh tế kỹ thuật đo đạc bản đồ được ban hành kèm theo TT20 hoặc văn bản có hiệu lực khác (nếu có).

2.2.2. Đo đạc, điều tra ĐTĐL tại thực địa

2.2.2.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc

a.1) Đo GNSS động thời gian thực

- Sử dụng trạm CORS

+ Chuẩn bị tài liệu, vật tư, thiết bị.

+ Đo đạc chi tiết về không gian ĐTĐL biến động, điều tra thuộc tính ĐTĐL biến động.

+ Lập tệp tin, ghi lưu trữ dữ liệu.

+ Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

- Sử dụng điểm gốc

+ Chuẩn bị tài liệu, vật tư, thiết bị. Tiến hành thủ tục khởi đo và quy chuẩn hệ tọa độ.

+ Đo đạc chi tiết về không gian ĐTĐL biến động, điều tra thuộc tính ĐTĐL biến động.

+ Lập tệp tin, ghi lưu trữ dữ liệu.

+ Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

a.2) Đo GNSS động xử lý sau

- Chuẩn bị tài liệu, vật tư, thiết bị. Tiến hành thủ tục khởi đo.

- Đo đạc chi tiết về không gian ĐTĐL biến động, điều tra thuộc tính ĐTĐL biến động.

- Xử lý kết quả đo.

- Lập tệp tin, ghi lưu trữ dữ liệu.

- Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

b) Phân loại khó khăn

Loại 1: vùng đồng bằng quang đãng có đồng ruộng quy hoạch; vùng đồng cỏ, đồi thấp, thoải, ít ruộng bậc thang, khe hẻm; vùng nông thôn, cấu trúc đơn giản, ít địa vật, dân cư chiếm dưới 20% diện tích. Đi lại thuận tiện.

Loại 2: vùng đồng bằng có đồng ruộng ít quy hoạch; vùng trung du địa hình lượn sóng, đôi chỗ bị chia cắt bởi khe, suối, thực vật phủ thoáng, đều; vùng bãi sông, bãi bồi, sú vẹt mọc thành khu vực rõ rệt; vùng dân cư nông thôn có ranh giới địa vật rõ rệt, vùng dân cư chiếm dưới 40% diện tích. Đi lại dễ dàng.

Loại 3: vùng đồng bằng, khu vực dân cư nông thôn, vùng thị trấn nhỏ có địa hình, địa vật không phức tạp; vùng trung du có đồi dốc san sát, thực phủ là vùng cây nhân tạo, tầm nhìn thoáng; vùng bãi sông, bãi bồi có thực vật mọc không thành bãi; vùng dân cư chiếm dưới 60% diện tích. Tầm nhìn hạn chế, đi lại khó khăn.

Loại 4: khu vực dân cư dày đặc, kiểu thành phố nhỏ, khu vực thị xã có nhà cửa san sát, ranh giới địa hình, địa vật phức tạp; vùng núi thấp có độ dốc tương đối lớn, địa hình bị chia cắt nham nhở do con người và khe, suối, thực vật là bụi rậm, rừng cây, đi lại rất khó khăn; vùng đồng lầy nhiều bụi cây, bụi gai, tầm nhìn hạn chế rất nhiều. Diện tích dân cư khoảng 80%. Vùng sông, rạch chằng chịt đi lại khó khăn; vùng cù lao giữa sông, vùng miệt vườn thực phủ che khuất trên 50%. Diện tích dân cư trên 60%.

Loại 5: khu vực thành phố lớn, chưa quy hoạch, nhà cửa dày đặc.

c) Định biên: nhóm 5 lao động, gồm 1ĐĐBĐV IV.4, 1ĐĐBĐV IV.6, 2ĐĐBĐV IV.10 và 1ĐĐBĐV III.4

d) Định mức: công nhóm/mảnh

Bảng 32

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
	Đo đạc, điều tra ĐTĐL tại thực địa					
1	KCĐ 0,5m	17,63 3,75	22,71 4,50	27,61 5,00	44,43 5,50	56,77 6,25
2	KCĐ 1m	9,38 2,00	11,95 2,25	16,57 2,50	21,77 3,00	30,25 3,25
3	KCĐ 2,5m	7,48 1,50	9,38 2,00	12,99 2,25	17,49 2,50	23,38 3,00

Ghi chú:

(1) Mức Đo đạc, điều tra ĐTĐL tại thực địa bằng kỹ thuật đo GNSS động các trường hợp là như nhau và tính bằng mức tại bảng 32 trên.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

2.2.2.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 33

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
1	Áo rét BHLĐ	cái	18	31,11
2	Áo mưa bạt	cái	18	31,11

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
3	Ba lô	cái	18	66,28
4	Giầy cao cổ	đôi	12	66,28
5	Găng tay bạt	đôi	6	4,21
6	Mũ cứng	cái	12	62,22
7	Quần áo BHLĐ	bộ	9	66,28
8	Tất sợi	đôi	6	66,28
9	Bi đông nhựa	cái	12	66,28
10	Hòm sắt đựng tài liệu	cái	48	15,18
11	Nilon gói tài liệu	cái	9	4,08
12	Ống đựng bản đồ	cái	24	15,18
13	Túi đựng tài liệu	cái	12	15,18
14	Bàn gấp	cái	24	0,44
15	Ghế gấp	cái	24	0,44
16	Ê ke	bộ	24	1,62
17	Thước thép cuộn 2m	cái	12	0,70
18	Quy định kỹ thuật	quyển	48	1,78
19	Nilon che máy dài 5m	cái	9	1,50
20	Đèn pin	bộ	12	1,62
21	Đèn điện tròn 100W	bộ	30	5,23
22	Áp kế	cái	48	0,15
23	Pin khô	cái	24	7,02
24	Đồng hồ báo thức	cái	36	0,78
25	Sim di động	cái	36	12,55
26	Bộ phát Modem	cái	36	12,55
27	Điện năng	kW		6,56

Ghi chú:

(1) Mức dụng cụ số 25 và 26 trong bảng 33 quy định riêng cho Đo GNSS động thời gian thực sử dụng trạm CORS. Các mức còn lại là các mức chung của các trường hợp đo GNSS động.

(2) Mức trong bảng 33 quy định cho loại khó khăn 3, khoảng cao đều 1m; mức cho các loại khó khăn khác, khoảng cao đều khác áp dụng hệ số quy định trong bảng 34 dưới:

Bảng 34

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
	Đo đạc, điều tra ĐTĐL tại thực địa					
1	KCĐ 0,5m	1,06	1,37	1,67	2,68	3,43
2	KCĐ 1m	0,57	0,72	1,00	1,31	1,82
3	KCĐ 2,5m	0,45	0,57	0,78	1,06	1,41

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27a đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27b đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(5) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2), (3) và (4) trên.

2.2.2.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 35

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
1	**Đo GNSS động thời gian thực**							
1.1	**Sử dụng trạm CORS**							
a	***Trạm tĩnh***							
	Máy GPS	cái		0,08	0,11	0,15	0,21	0,29
	Vi tính xách tay	cái		0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
	Máy bộ đàm	cái		0,08	0,11	0,15	0,21	0,29
	Hệ thống chống sét	bộ		0,08	0,11	0,15	0,21	0,29
	Phần mềm trạm tĩnh	bản		0,08	0,11	0,15	0,21	0,29
b	***Trạm động***							
	Máy GPS-RTK	cái		5,03	6,57	9,32	12,42	17,46
	Vi tính xách tay	cái		0,50	0,66	0,93	1,24	1,74
	Máy bộ đàm	cái		5,03	6,57	9,32	12,42	17,46
c	***Lập tệp tin, lưu trữ***							
	Máy vi tính, phần mềm	cái	0,40	3,90	3,90	3,94	4,14	4,33
	Máy in phun A0	cái	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Máy in laser	cái	0,40	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Điện năng	kW		14,14	14,14	14,28	14,95	15,60

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
1.2	**Sử dụng điểm gốc**							
a	***Trạm tĩnh***							
	Máy GPS	cái		0,08	0,11	0,15	0,21	0,29
	Vi tính xách tay	cái		0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
	Máy bộ đàm	cái		0,08	0,11	0,15	0,21	0,29
b	***Trạm động***							
	Máy GPS-RTK	cái		5,03	6,57	9,32	12,42	17,46
	Vi tính xách tay	cái		0,50	0,66	0,93	1,24	1,74
	Máy bộ đàm	cái		5,03	6,57	9,32	12,42	17,46
c	***Lập tệp tin, lưu trữ***							
	Máy vi tính, phần mềm	cái	0,40	3,90	3,90	3,94	4,14	4,33
	Máy in phun A0	cái	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Máy in laser	cái	0,40	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Điện năng	kW		14,14	14,14	14,28	14,95	15,609
2	**Đo GNSS xử lý sau (Sử dụng điểm gốc)**							
a	***Trạm tĩnh***							
	Máy GPS	2 cái		0,08	0,11	0,15	0,21	0,29
	Vi tính xách tay	2 cái		0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
	Máy bộ đàm	2 cái		0,08	0,11	0,15	0,21	0,29
b	***Trạm động***							
	Máy GPS-PPK	cái		5,03	6,57	9,32	12,42	17,46
	Vi tính xách tay	cái		0,50	0,66	0,93	1,24	1,74
	Máy bộ đàm	cái		5,03	6,57	9,32	12,42	17,46
c	***Lập tệp tin, lưu trữ***							
	Máy vi tính, phần mềm	cái	0,40	5,85	5,85	5,90	6,21	6,50
	Máy in phun A0	cái	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Máy in laser	cái	0,40	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Điện năng	kW		20,70	20,70	20,86	21,91	22,88

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 35 quy định cho KCĐ 1m, mức cho các loại KCĐ khác áp dụng hệ số quy định trong bảng 36 dưới:

Bảng 36

TT	Công việc	Hệ số
	Đo đạc, điều tra ĐTĐL tại thực địa	
1	KCĐ 0,5m	1,67
2	KCĐ 1m	1,00
3	KCĐ 2,5m	0,78

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

2.2.2.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 37

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức
1	Biên bản bàn giao	tờ	6,00
2	Đĩa CD	cái	0,03
3	Giấy A0 loại 100g/m^2	tờ	4,00
4	Giấy A4	ram	0,02
5	Mực in laser	hộp	0,01
6	Giấy gói hàng	tờ	2,00
7	Pin đèn	đôi	1,00
8	Sổ ghi chép	quyển	0,50
9	Mực in phun (4 hộp, 4 màu)	hộp	0,04
10	Thẻ cho sim di động loại 100.000 đồng	cái	1,50
11	Phí đường chuyền INTERNET	gói	0,08
12	Phí dịch vụ chuyển dữ liệu MEGAWAN	gói	0,08

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 37 quy định như nhau cho các loại khó khăn và khoảng cao đều.

(2) Mức số 10, 11 và 12 quy định riêng cho Đo GNSS động thời gian thực sử dụng trạm CORS. Các mức còn lại là các mức chung của các trường hợp đo GNSS động.

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27a đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 27b đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(5) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức ghi chú (1), (2), (3) và (4) trên.

3. Thu nhận DLĐL từ CSDL nền địa lý tỷ lệ lớn hơn

3.1. Định mức lao động

3.1.1. Nội dung công việc

Nghiên cứu tài liệu, xây dựng chỉ thị thu nhận dữ liệu địa lý.

Rà soát, cập nhật về không gian ĐTĐL biến động.

Rà soát, cập nhật về thuộc tính ĐTĐL biến động.

Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

3.1.2. Phân loại khó khăn

- Tỷ lệ 1:5000

Loại 1: vùng đô thị chưa phát triển, đối tượng địa lý không dày đặc, mạng lưới đường xá, kênh mương không phức tạp.

Loại 2: vùng đô thị mới phát triển, đối tượng địa lý khá dày đặc xen kẽ nhà cao tầng, mạng lưới đường xá, kênh mương phức tạp.

Loại 3: vùng đô thị đang phát triển, đối tượng địa lý dày đặc, nhà cao tầng nhiều, mạng lưới đường xá phức tạp và đang thay đổi.

- Tỷ lệ 1:10.000

Loại 1: vùng đô thị chưa phát triển, đối tượng địa lý không dày đặc, mạng lưới đường xá, kênh mương không phức tạp.

Loại 2: vùng đô thị mới phát triển, đối tượng địa lý khá dày đặc xen kẽ nhà cao tầng, mạng lưới đường xá, kênh mương phức tạp.

Loại 3: vùng đô thị đang phát triển, đối tượng địa lý dày đặc, nhà cao tầng nhiều, mạng lưới đường xá phức tạp và đang thay đổi.

3.1.3. Định biên: 1ĐĐBĐV III.4

3.1.1. Định mức: công/mảnh

Bảng 38

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3
	Thu nhận DLĐL từ CSDL tỷ lệ lớn			
1	Tỷ lệ 1:5000 từ CSDL tỷ lệ 1:2000	7,55	9,36	11,60

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3
2	Tỷ lệ 1:10.000			
a	Từ CSDL tỷ lệ 1:2000	50,36	62,39	77,38
b	Từ CSDL tỷ lệ 1:5000	40,82	50,52	62,63

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 38a đối với mức tại bảng 38 trên:

Bảng 38a

TT	Chủ đề	1:5000	1:10.000
1	Khống chế trắc địa	0,02	0,02
2	Biên giới quốc gia và địa giới hành chính	0,03	0,05
3	Thủy hệ	0,10	0,11
4	Giao thông	0,19	0,14
5	Hạ tầng dân cư và hạ tầng kỹ thuật	0,22	0,17
6	Thực vật/Phủ bề mặt	0,19	0,21
7	Địa hình	0,25	0,30
	Cộng	1,00	1,00

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 38b đối với mức tại bảng 38 trên:

Bảng 38b

TT	Số lượng chủ đề	Hệ số
1	7 chủ đề	1,00
2	Từ 3 đến 6 chủ đề	1,15
3	Từ 1 đến 2 chủ đề	1,20

(3) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại bảng 38, ghi chú (1) và (2) trên.

3.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 39

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
1	Áo Blu (BHLĐ)	cái	9	49,91
2	Bàn để máy vi tính	cái	96	49,91
3	Chuột máy tính	cái	4	37,43
4	Bút vẽ kỹ thuật	cái	6	1,25
5	Dép đi trong phòng	đôi	6	49,91

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
6	Đồng hồ treo tường	cái	36	12,48
7	Ghế xoay	cái	72	49,91
8	Lưu điện 600W	cái	60	12,48
9	Ổn áp (chung) 10A	cái	60	12,48
10	Đèn neon (cả bóng) 40W	bộ	48	49,91
11	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,37
12	Quạt thông gió 40W	cái	36	8,36
13	Quạt trần 100W	cái	60	8,36
14	Tủ đựng tài liệu	cái	96	12,48
15	Điện năng	kW		31,31

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 39 quy định cho Thu nhận DLĐL tỷ lệ 1:10.000 từ CSDL tỷ lệ 1:2000 loại khó khăn 2; mức cho các trường hợp khác tính theo hệ số quy định trong bảng 40 dưới đối với mức tại bảng 39 trên:

Bảng 40

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3
	Thu nhận DLĐL từ CSDL tỷ lệ lớn hơn			
1	Tỷ lệ 1:5000 từ CSDL tỷ lệ 1:2000	0,12	0,15	0,19
2	Tỷ lệ 1:10.000			
a	Từ CSDL tỷ lệ 1:2000	0,81	1,00	1,24
b	Từ CSDL tỷ lệ 1:5000	0,65	0,81	1,00

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 38a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 38b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

3.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 41

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3
	Thu nhận ĐTĐL từ CSDL tỷ lệ lớn hơn					
1	Tỷ lệ 1:5000 từ CSDL 1:2000					

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3
	Máy vi tính	cái	0,40	4,43	5,50	6,82
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		0,18	0,22	0,28
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,80	0,10	0,12	0,14
	Máy in laser	cái	0,40	0,02	0,03	0,04
	Điều hòa	cái	2,20	1,01	1,25	1,55
	Máy in Ploter	cái	0,40	0,06	0,07	0,08
	Điện năng	kW		34,49	42,72	52,90
2	Tỷ lệ 1:10.000					
a	Từ CSDL tỷ lệ 1:2000					
	Máy vi tính	cái	0,40	29,62	36,68	45,53
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		1,20	1,50	1,86
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,80	0,60	0,75	0,90
	Máy in laser	cái	0,40	0,20	0,25	0,30
	Điều hòa	cái	2,20	6,75	8,36	10,37
	Máy in Ploter	cái	0,40	0,06	0,07	0,08
	Điện năng	kW		229,17	283,85	351,94
b	Từ CSDL tỷ lệ 1:5000					
	Máy vi tính	cái	0,40	23,99	29,76	36,98
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		0,98	1,21	1,50
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,80	0,50	0,55	0,60
	Máy in laser	cái	0,40	0,15	0,18	0,20
	Điều hòa	cái	2,20	5,47	6,77	8,39
	Máy in Ploter	cái	0,40	0,06	0,07	0,08
	Điện năng	kW		185,76	229,64	284,27

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 38a đối với mức tại bảng 41 trên.

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 38b đối với mức tại bảng 41 trên.

(3) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại bảng 41, ghi chú (1) và (2) trên.

3.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 42

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Tỷ lệ 1:10.000 từ 1:2000	Tỷ lệ 1:10.000 từ 1:5000	Tỷ lệ 1:5000 từ 1:2000
1	Bìa đóng sổ	tờ	0,56	0,45	0,08
2	Giấy bọc bản vẽ	tờ	0,35	0,28	0,06
3	Giấy A4	ram	0,04	0,03	0,006
4	Giấy A0 loại 100g/m^2	tờ	2,80	1,68	0,30
5	Mực in laze	hộp	0,003	0,002	0,001
6	Sổ giao ca	quyển	0,35	0,28	0,06
7	Giấy đóng gói thành quả	tờ	0,35	0,28	0,06
8	Cồn công nghiệp	lít	0,04	0,03	0,006
9	Đĩa DVD	cái	0,14	0,11	0,02

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 42 quy định như nhau cho các loại khó khăn.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 38a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 38b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

Mục 2
CHUẨN HÓA CƠ SỞ DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ CẬP NHẬT

1. Chuẩn hóa dữ liệu địa lý cập nhật

1.1. Định mức lao động

1.1.1. Nội dung công việc

Từ kết quả thu nhận dữ liệu địa lý, thực hiện chuẩn hóa CSDL nền địa lý cập nhật: cập nhật dữ liệu vào bản trích sao CSDL nền địa lý; chuẩn hóa dữ liệu về tiêu chí thu nhận, về cấu trúc; chuẩn hóa dữ liệu về không gian và về thuộc tính theo các quy định kỹ thuật hiện hành; chuẩn hóa định dạng dữ liệu phục vụ đồng bộ và tích hợp bản trích sao CSDL nền địa lý cập nhật và cơ sở dữ liệu nền địa lý gốc tỷ lệ 1:2000, 1:5000, 1:10.000.

Phục vụ KTNT, giao nộp thành quả.

1.1.2. Phân loại khó khăn

a) Tỷ lệ 1:2000 và 1:5000

Loại 1: vùng đô thị chưa phát triển, đối tượng địa lý không dày đặc, mạng lưới đường xá, kênh mương không phức tạp.

Loại 2: vùng đô thị mới phát triển, đối tượng địa lý khá dày đặc xen kẽ nhà cao tầng, mạng lưới đường xá, kênh mương phức tạp.

Loại 3: vùng đô thị đang phát triển, đối tượng địa lý dày đặc, nhà cao tầng nhiều, mạng lưới đường xá phức tạp và đang thay đổi.

Loại 4 (cho tỷ lệ 1:2000): vùng đô thị, thành phố, đối tượng địa lý dày đặc, nhiều nhà cao tầng, mạng lưới đường xá nhiều tầng phức tạp và thay đổi nhanh.

b) Tỷ lệ 1:10.000

Loại 1: vùng đồng bằng quang đãng, đi lại thuận tiện, ít địa vật, ít có biến động, xét đoán dễ dàng; vùng núi có mạng lưới giao thông chính phát triển.

Loại 2: vùng đồng bằng xen kẽ thôn xóm nhỏ, kênh mương phân bố phức tạp; vùng đồng bằng tiếp giáp vùng đồi, thực phủ thưa; vùng đồi thấp, dân cư thành làng bản không dày, hệ thống thủy hệ, giao thông ít phức tạp, các đối tượng trên ảnh và trên thực địa dễ xét đoán; vùng núi đi lại khó khăn.

Loại 3: vùng đồng bằng ven biển; vùng đồng bằng tiếp giáp thành phố, nhiều thực phủ; vùng thành phố; thị xã; vùng đồi dân cư dày đặc, sông ngòi phức tạp, địa vật có biến động, mức độ xét đoán tương đối phức tạp.

1.1.3. Định biên

- Tỷ lệ 1:2000 và 1:5000: 1ĐĐBĐV III.3
- Tỷ lệ 1:10.000: 1ĐĐBĐV III.4

2.1.4. Định mức: công/mảnh

Bảng 43

TT	Công việc	KK1	KK2	KK3	KK4
	Chuẩn hóa DLĐL cập nhật				
1	Tỷ lệ 1:2000	18,71	22,14	25,78	31,70
2	Tỷ lệ 1:5000	33,74	41,97	51,88	
3	Tỷ lệ 1:10.000	40,99	50,31	63,69	

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a dưới đối với mức tại bảng 43 trên:

Bảng 43a

TT	Chủ đề	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Khống chế trắc địa	0,02	0,02	0,02
2	Biên giới quốc gia và địa giới hành chính	0,02	0,03	0,05
3	Thủy hệ	0,08	0,10	0,11
4	Giao thông	0,24	0,19	0,14
5	Hạ tầng dân cư và hạ tầng kỹ thuật	0,28	0,22	0,17
6	Thực vật/Phủ bề mặt	0,16	0,19	0,21
7	Địa hình	0,20	0,25	0,30
	Cộng	1,00	1,00	1,00

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b dưới đối với mức tại bảng 43 trên:

Bảng 43b

TT	Số lượng chủ đề	Hệ số
1	7 chủ đề	1,00
2	Từ 3 đến 6 chủ đề	1,15
3	Từ 1 đến 2 chủ đề	1,20

(3) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại bảng 43, ghi chú (1) và (2) trên.

1.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 44

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Áo Blu (BHLĐ)	cái	9	20,62	41,50	50,95
2	Dép đi trong phòng	đôi	6	20,62	41,50	50,95
3	Bàn để máy vi tính	cái	96	20,62	41,50	50,95
4	Ghế xoay	cái	96	20,62	41,50	50,95
5	Giá để bản vẽ	bộ	60	5,15	10,38	12,74
6	Tủ đựng tài liệu	cái	96	5,15	10,38	12,74
7	Chuột máy tính	cái	4	15,47	31,13	38,21
8	Ổn áp (chung) 10A	cái	60	5,15	10,38	12,74
9	Đồng hồ treo tường	cái	36	5,15	10,38	12,74
10	Quy định kỹ thuật	quyển	60	0,65	1,30	1,59
11	Lưu điện 600W	cái	60	5,15	10,38	12,74

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
12	Đèn neon 40W	bộ	48	20,62	41,50	50,95
13	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,16	0,32	0,40
14	Quạt thông gió 40W	cái	36	3,44	6,92	8,49
15	Quạt trần 100W	cái	60	3,44	6,92	8,49
16	Điện năng	kW		13,00	26,16	32,12

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 44 tính cho loại khó khăn 3, mức cho các loại khó khăn khác tính theo hệ số trong bảng 45 dưới:

Bảng 45

Khó khăn	1:2000	1:5000	1:10.000
1	0,73	0,65	0,64
2	0,86	0,81	0,79
3	1,00	1,00	1,00
4	1,23		

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

1.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 46

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4
1	Tỷ lệ 1:2000						
	Máy vi tính	cái	0,40	10,74	12,71	14,81	18,21
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		6,59	7,70	8,84	10,72
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,80	0,48	0,57	0,66	0,81
	Máy in laser	cái	0,40	0,75	0,89	1,03	1,27
	Điều hòa	cái	2,20	2,50	2,96	3,44	4,24
	Điện năng	kW		88,03	104,23	121,23	149,25

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4
2	Tỷ lệ 1:5000						
	Máy vi tính	cái	0,40	19,36	24,09	29,79	
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		12,58	15,39	18,40	
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,80	0,88	1,09	1,34	
	Máy in laser	cái	0,40	1,35	1,68	2,07	
	Điều hòa	cái	2,20	4,52	5,61	6,93	
	Điện năng	kW		159,03	197,58	244,12	
3	Tỷ lệ 1:10.000						
	Máy vi tính	cái	0,40	23,55	28,90	36,61	
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		13,51	16,34	20,26	
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,80	1,04	1,28	1,60	
	Máy in laser	cái	0,40	1,64	2,01	2,55	
	Điều hòa	cái	2,20	5,48	6,72	8,51	
	Điện năng	kW		192,90	236,64	299,59	

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại bảng 46 trên.

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại bảng 46 trên.

(3) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại bảng 46, ghi chú (1) và (2) trên.

1.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 47

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Giấy A4	ram	0,01	0,01	0,03
2	Mực in laze	hộp	0,001	0,002	0,003
3	Sổ giao ca	quyển	0,07	0,14	0,35
4	Giấy đóng gói thành quả	tờ	0,35	0,35	0,35
5	Cồn công nghiệp	lít	0,01	0,01	0,03
6	Đĩa DVD	cái	0,07	0,10	0,14

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 47 quy định như nhau cho các loại khó khăn.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

2. Chuẩn hóa siêu dữ liệu theo các nội dung đã cập nhật

2.1. Định mức lao động

2.1.1. Nội dung công việc

Xóa bỏ siêu dữ liệu của các nội dung không tồn tại, thay đổi. Tạo siêu dữ liệu cho nội dung cập nhật.

Chuẩn hoá định dạng siêu dữ liệu cập nhật phục vụ đồng bộ và tích hợp bản trích sao cơ sở dữ liệu nền địa lý cập nhật vào cơ sở dữ liệu nền địa lý gốc tỷ lệ 1:2000, 1:5000, 1:10.000.

2.1.2. Phân loại khó khăn

Không phân loại khó khăn.

2.1.3. Định biên

Tỷ lệ 1:2000 và 1:5000: 1ĐĐBĐV III.3

Tỷ lệ 1:10.000: 1ĐĐBĐV III.4

2.1.4. Định mức: công/mảnh

Bảng 48

TT	Công việc	Mức
	Chuẩn hóa siêu dữ liệu theo các nội dung đã cập nhật	
1	Tỷ lệ 1:2000	1,00
2	Tỷ lệ 1:5000	2,00
3	Tỷ lệ 1:10.000	3,50

Ghi chú:

(1) Mức bảng 48 quy định cho bản trích sao CSDL là bản copy của CSDL nền địa lý gốc.

(2) Mức Chuẩn hóa siêu dữ liệu theo các nội dung đã cập nhật cho bản trích sao CSDL là 1 phần của CSDL nền địa lý gốc tính bằng 1,10 mức bảng 48 trên.

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(5) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2), (3) và (4) trên.

2.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 49

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Áo Blu (BHLĐ)	cái	9	0,80	1,60	2,80
2	Dép đi trong phòng	đôi	6	0,80	1,60	2,80
3	Bàn để máy vi tính	cái	96	0,80	1,60	2,80
4	Ghế xoay	cái	96	0,80	1,60	2,80
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,20	0,40	0,70
6	Chuột máy tính	cái	4	0,60	1,20	2,10
7	Ổn áp (chung) 10A	cái	60	0,15	0,30	0,50
8	Đồng hồ treo tường	cái	36	0,20	0,40	0,70
9	Lưu điện 600W	cái	60	0,60	1,20	2,10
10	Đèn neon 40W	bộ	48	0,80	1,60	2,80
11	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,005	0,01	0,02
12	Quạt thông gió 40W	cái	36	0,14	0,27	0,47
13	Quạt trần 100W	cái	60	0,14	0,27	0,47
14	Điện năng	kW		0,50	0,99	1,74

Ghi chú:

(1) Mức bảng 49 quy định cho bản trích sao CSDL là bản copy của CSDL nền địa lý gốc.

(2) Mức Chuẩn hóa siêu dữ liệu theo các nội dung đã cập nhật cho bản trích sao CSDL là 1 phần của CSDL nền địa lý gốc tính bằng 1,10 mức bảng 49 trên.

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1), (2) trên.

(5) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2), (3) và (4) trên.

2.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 50

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Máy vi tính	cái	0,40	0,58	1,16	2,03

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	1:2000	1:5000	1:10.000
2	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		0,03	0,05	0,08
3	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,80	0,02	0,04	0,07
4	Máy in laser	cái	0,40	0,05	0,10	0,19
5	Điều hòa	cái	2,20	0,13	0,27	0,47
6	Điện năng	kW		4,65	9,49	16,62

Ghi chú:

(1) Mức bảng 50 quy định cho bản trích sao CSDL là bản copy của CSDL nền địa lý gốc.

(2) Mức Chuẩn hóa siêu dữ liệu theo các nội dung đã cập nhật cho bản trích sao CSDL là 1 phần của CSDL nền địa lý gốc tính bằng 1,10 mức bảng 50 trên.

(3) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) và (2) trên.

(4) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1), (2) trên.

(5) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2), (3) và (4) trên.

2.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 51

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Bìa đóng sổ	tờ	0,15	0,30	0,40
2	Giấy bọc bản vẽ	tờ	0,50	0,50	0,50
3	Giấy A4	ram	0,01	0,01	0,02
4	Mực in laser	hộp	0,001	0,001	0,002
5	Sổ giao ca	quyển	0,05	0,01	0,25
6	Đĩa DVD	cái	0,10	0,15	0,20

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 51 quy định như nhau cho bản trích sao CSDL là bản copy của CSDL nền địa lý gốc và Chuẩn hóa siêu dữ liệu theo các nội dung đã cập nhật cho bản trích sao CSDL là 1 phần của CSDL nền địa lý gốc.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

Chương II
ĐỒNG BỘ VÀ TÍCH HỢP CSDL NỀN ĐỊA LÝ; ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM

1. Đồng bộ và tích hợp cơ sở dữ liệu nền địa lý

1.1. Định mức lao động

1.1.1. Nội dung công việc

- Đồng bộ CSDL nền địa lý cập nhật với CSDL nền địa lý gốc:

+ Tiếp biên dữ liệu và đồng bộ các đối tượng địa lý về không gian.

+ Thống nhất các đối tượng địa lý về thuộc tính.

+ Thống nhất quan hệ giữa các đối tượng địa lý trong cùng loại tỷ lệ.

- Tích hợp CSDL nền địa lý cập nhật vào CSDL nền địa lý gốc

+ Kiểm tra, chuyển đổi khuôn dạng dữ liệu, tổ chức cơ sở dữ liệu theo lược đồ gói theo khuôn dạng Geodatabase.

+ Đưa sản phẩm vào hệ thống để sẵn sàng được vận hành trong hệ thống quản lý CSDL nền địa lý quốc gia.

- Phục vụ KTNT, giao nộp sản phẩm.

1.1.2. Phân loại khó khăn

1.1.2.1. Tỷ lệ 1:2000 và 1:5000

Loại 1: vùng đô thị chưa phát triển, đối tượng địa lý thưa, mạng lưới đường xá, kênh mương không phức tạp.

Loại 2: vùng đô thị mới phát triển, đối tượng địa lý khá dày đặc xen kẽ nhà cao tầng, mạng lưới đường xá, kênh mương phức tạp.

Loại 3: vùng đô thị đang phát triển, đối tượng địa lý dày đặc, nhà cao tầng nhiều, mạng lưới đường xá phức tạp và đang thay đổi.

Loại 4 (cho tỷ lệ 1:2000): vùng đô thị, thành phố, đối tượng địa lý dày đặc, nhiều nhà cao tầng, mạng lưới đường xá nhiều tầng phức tạp và thay đổi nhanh.

1.1.2.2. Tỷ lệ 1:10.000

Loại 1: vùng đồng bằng quang đãng, đi lại thuận tiện, ít địa vật, ít có biến động, xét đoán dễ dàng; vùng núi có mạng lưới giao thông chính phát triển.

Loại 2: vùng đồng bằng xen kẽ thôn xóm nhỏ, kênh mương phân bố phức tạp; vùng đồng bằng tiếp giáp vùng đồi, thực phủ thưa; vùng đồi thấp, dân cư thành làng bản không dày, hệ thống thủy hệ, giao thông ít phức tạp, các đối tượng trên ảnh và trên thực địa dễ xét đoán.

Loại 3: vùng đồng bằng ven biển; vùng đồng bằng tiếp giáp thành phố, nhiều thực phủ; vùng thành phố; thị xã; vùng đồi dân cư dày đặc, sông ngòi phức tạp, địa vật có biến động, mức độ xét đoán tương đối phức tạp.

1.1.3. Định biên

Tỷ lệ 1:2000 và 1:5000: 1ĐĐBĐV III.3

Tỷ lệ 1:10.000: 1ĐĐBĐV III.4

1.1.4. Định mức: công/mảnh

Bảng 52

TT	Danh mục công việc	KK1	KK2	KK3	KK4
	Đồng bộ và tích hợp CSDL nền địa lý				
1	Tỷ lệ 1:2000	4,82	5,57	6,30	7,50
2	Tỷ lệ 1:5000	8,58	10,08	12,18	
3	Tỷ lệ 1:10.000	12,78	15,12	18,06	

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại bảng 52 trên.

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại bảng 52 trên.

(3) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại bảng 52, ghi chú (1) và (2) trên.

1.2. Định mức dụng cụ: ca/mảnh

Bảng 53

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Áo Blu (BHLĐ)	cái	9	5,04	9,74	14,45
2	Dép đi trong phòng	đôi	6	5,04	9,74	14,45
3	Bàn để máy vi tính	cái	96	5,04	9,74	14,45
4	Ghế xoay	cái	96	5,04	9,74	14,45
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1,26	2,44	3,61
6	Chuột máy tính	cái	4	3,78	7,31	10,84

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	1:2000	1:5000	1:10.000
7	Ổn áp (chung) 10A	cái	60	1,26	2,44	3,61
8	Đồng hồ treo tường	cái	36	1,26	2,44	3,61
9	Quy định kỹ thuật	quyển	60	0,14	0,29	0,43
10	Lưu điện 600W	cái	60	1,26	2,44	3,61
11	Đèn neon 40W	bộ	48	5,04	9,74	14,45
12	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,04	0,07	0,11
13	Quạt thông gió 40W	cái	36	0,31	0,61	0,84
14	Quạt trần 100W	cái	60	0,84	1,63	2,41
15	Điện năng	kW		2,96	5,76	8,54

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 53 tính cho loại khó khăn 3, mức cho các loại khó khăn khác tính theo hệ số trong bảng 54 dưới:

Bảng 54

Khó khăn	1:2000	1:5000	1:10.000
1	0,77	0,70	0,71
2	0,88	0,83	0,84
3	1,00	1,00	1,00
4	1,19		

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

1.3. Định mức thiết bị: ca/mảnh

Bảng 55

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4
1	Tỷ lệ 1:2000						
	Máy vi tính	cái	0,4	2,79	3,23	3,66	4,36
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		0,11	0,12	0,14	0,17

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	KK1	KK2	KK3	KK4
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,8	0,10	0,11	0,12	0,14
	Máy in laser	cái	0,4	0,24	0,31	0,36	0,43
	Điều hòa	cái	2,2	0,84	0,95	1,04	1,20
	Điện năng	kW		26,38	30,19	33,53	39,21
2	Tỷ lệ 1:5000						
	Máy vi tính	cái	0,4	4,99	5,86	7,08	
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		0,19	0,23	0,29	
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,8	0,16	0,19	0,23	
	Máy in laser	cái	0,4	0,43	0,58	0,70	
	Điều hòa	cái	2,2	1,56	1,75	2,04	
	Điện năng	kW		48,12	55,26	65,39	
3	Tỷ lệ 1:10.000						
	Máy vi tính	cái	0,4	7,43	8,78	10,50	
	Phần mềm xây dựng CSDL	BQ		0,29	0,35	0,42	
	Máy vi tính và Đầu ghi DVD	bộ	0,8	0,24	0,29	0,34	
	Máy in laser	cái	0,4	0,64	0,85	1,03	
	Điều hòa	cái	2,2	2,30	2,63	3,02	
	Điện năng	kW		71,23	82,91	96,84	

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại bảng 55 trên.

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại bảng 55 trên.

(3) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại bảng 55, ghi chú (1) và (2) trên.

1.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 mảnh

Bảng 56

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	1:2000	1:5000	1:10.000
1	Giấy A4	ram	0,01	0,01	0,03
2	Mực in laze	hộp	0,001	0,002	0,003
3	Sổ giao ca	quyển	0,07	0,14	0,35

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	1:2000	1:5000	1:10.000
4	Giấy đóng gói thành quả	tờ	0,35	0,35	0,35
5	Cồn công nghiệp	lít	0,01	0,01	0,03
6	Đĩa DVD	cái	0,07	0,10	0,14

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 56 quy định như nhau cho các loại khó khăn.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(4) Mức cho các trường hợp với tỷ lệ (mức độ) biến động khác nhau tính theo hệ số mức quy định trong bảng 1a đối với mức tại ghi chú (1), (2) và (3) trên.

2. Đóng gói sản phẩm

2.1. Định mức lao động

2.1.1. Nội dung công việc

Đóng gói sản phẩm cập nhật CSDL nền địa lý theo phạm vi dữ liệu đúng ranh giới đã được trích sao và định dạng dữ liệu theo định dạng của bản trích sao.

2.1.2. Phân loại khó khăn

Không phân loại khó khăn.

2.1.3. Định biên: nhóm 2 lao động gồm 1ĐĐBĐV III.2 và 1ĐĐBĐV IV.4

2.1.4. Định mức: công nhóm/gói dữ liệu

Bảng 57

Danh mục công việc	1:2000	1:5000	1:10.000
Đóng gói sản phẩm	2,00	3,00	4,00

Ghi chú:

(1) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại bảng 57 trên.

(2) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại bảng 57 trên.

2.2. Định mức dụng cụ: ca/gói dữ liệu

Bảng 58

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
1	Áo Blu (BHLĐ)	cái	9	4,80
2	Dép đi trong phòng	đôi	6	4,80

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	TH	Mức
3	Bàn làm việc	cái	60	4,80
4	Ghế xoay	cái	60	4,80
5	Giá để tài liệu	cái	60	1,20
6	Tủ đựng tài liệu	cái	60	1,20
7	Đồng hồ treo tường	cái	36	1,20
8	Đèn neon 40W	bộ	48	4,80
9	Máy hút bụi 1,5 kW	cái	60	0,04
10	Quạt thông gió 40W	cái	36	0,80
11	Quạt trần 100W	cái	60	0,80
12	Điện năng	kW		3,06

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 58 tính cho tỷ lệ 1:5000, mức cho các loại tỷ lệ khác tính theo hệ số trong bảng 59 dưới:

Bảng 59

TT	Công việc	Hệ số
1	Đóng gói sản phẩm 1:2000	0,67
2	Đóng gói sản phẩm 1:5000	1,00
3	Đóng gói sản phẩm 1:10.000	1,33

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

2.3. Định mức thiết bị: ca/gói dữ liệu

Bảng 60

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	CS (kW/h)	Mức
	Đóng gói sản phẩm			
1	Điều hòa	cái	2,20	0,80
2	Điện năng	kW		14,78

Ghi chú:

(1) Mức cho các loại tỷ lệ tính theo hệ số trong bảng 59.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) trên.

2.4. Định mức vật liệu: tính cho 01 gói dữ liệu

Bảng 61

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức
1	Bìa đóng sổ	tờ	4,00
2	Giấy A4	ram	0,25
3	Mực in laze	hộp	0,05
4	Giấy đóng gói thành quả	tờ	10,00
5	Giấy A0 loại 100g/m^2	tờ	3,00

Ghi chú:

(1) Mức trong bảng 61 quy định như nhau cho các loại tỷ lệ.

(2) Mức cho từng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43a đối với mức tại ghi chú (1) trên.

(3) Mức cho trường hợp số lượng chủ đề cập nhật tính theo hệ số mức quy định trong bảng 43b đối với mức tại ghi chú (1) trên./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Linh Ngọc

Mục lục

Phần I
QUY ĐỊNH CHUNG
Phần II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
Chương I
CẬP NHẬT CƠ SỞ DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ
Mục 1
THU NHẬN DỮ LIỆU ĐỊA LÝ
1. Thu nhận dữ liệu địa lý bằng phương pháp đo ảnh
1.1. Thu nhận dữ liệu địa lý bằng phương pháp đo ảnh hàng không
1.1.1. Thành lập lưới khống chế cơ sở ngoại nghiệp
1.1.2. Tăng dày nội nghiệp
1.1.3. Thành lập mô hình số địa hình
1.1.4. Thành lập bình đồ ảnh số
1.1.5. Rà soát, cập nhật biến động địa hình trên trạm ảnh số
1.1.5.1. Định mức lao động
1.1.5.2. Định mức dụng cụ
1.1.5.3. Định mức thiết bị
1.1.5.4. Định mức vật liệu
1.1.6. Rà soát, cập nhật nội nghiệp ĐTĐL (không bao gồm nội dung địa hình và DTM)
1.1.6.1. Định mức lao động
1.1.6.2. Định mức dụng cụ
1.1.6.3. Định mức thiết bị
1.1.6.4. Định mức vật liệu
1.1.7. Điều tra, bổ sung ngoại nghiệp ĐTĐL biến động
1.1.7.1. Định mức lao động
1.1.7.2. Định mức dụng cụ
1.1.7.3. Định mức thiết bị
1.1.7.4. Định mức vật liệu
1.2. Thu nhận DLĐL tỷ lệ 1:10.000 bằng phương pháp đo ảnh vệ tinh

1.2.1. Thành lập lưới khống chế cơ sở ngoại nghiệp

1.2.2. Thành lập bình đồ ảnh vệ tinh

1.2.3. Rà soát, cập nhật nội nghiệp ĐTĐL (không bao gồm nội dung địa hình và DTM)

1.2.3.1. Định mức lao động

1.2.3.2. Định mức dụng cụ

1.2.3.3. Định mức thiết bị

1.2.3.4. Định mức vật liệu

1.2.4. Điều tra, bổ sung ngoại nghiệp ĐTĐL biến động

1.2.4.1. Định mức lao động

1.2.4.2. Định mức dụng cụ

1.2.4.3. Định mức thiết bị

1.2.4.4. Định mức vật liệu

2. Thu nhận DLĐL tỷ lệ 1:2000 bằng phương pháp đo đạc và điều tra trực tiếp ở thực địa

2.1. Thu nhận DLĐL bằng phương pháp đo toàn đạc

2.1.1. Định mức lao động

2.1.2. Định mức dụng cụ

2.1.3. Định mức thiết bị

2.1.4. Định mức vật liệu

2.2. Thu nhận DLĐL bằng kỹ thuật đo GNSS động

2.2.1. Xây dựng trạm tĩnh và điểm gốc

2.2.1.1. Xây dựng trạm tĩnh

2.2.1.2. Xây dựng điểm gốc

2.2.2. Đo đạc, điều tra ĐTĐL tại thực địa

2.2.2.1. Định mức lao động

2.2.2.2. Định mức dụng cụ

2.2.2.3. Định mức thiết bị

2.2.2.4. Định mức vật liệu

3. Thu nhận DLĐL từ CSDL nền địa lý tỷ lệ lớn hơn

3.1. Định mức lao động

3.2. Định mức dụng cụ

3.3. Định mức thiết bị

3.4. Định mức vật liệu

Mục 2

CHUẨN HÓA CƠ SỞ DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ CẬP NHẬT

1. Chuẩn hóa dữ liệu địa lý cập nhật

1.1. Định mức lao động

1.2. Định mức dụng cụ

1.3. Định mức thiết bị

1.4. Định mức vật liệu

2. Chuẩn hóa siêu dữ liệu theo các nội dung đã cập nhật

2.1. Định mức lao động

2.2. Định mức dụng cụ

2.3. Định mức thiết bị

2.4. Định mức vật liệu

Chương II

ĐỒNG BỘ VÀ TÍCH HỢP CSDL NỀN ĐỊA LÝ; ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM

1. Đồng bộ và tích hợp cơ sở dữ liệu nền địa lý

1.1. Định mức lao động

1.2. Định mức dụng cụ

1.3. Định mức thiết bị

1.4. Định mức vật liệu

2. Đóng gói sản phẩm

2.1. Định mức lao động

2.2. Định mức dụng cụ

2.3. Định mức thiết bị

2.4. Định mức vật liệu.

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng