

Số: /2025/TT-BNNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

THÔNG TƯ**Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật giám sát ngập lụt
bằng công nghệ viễn thám**

Căn cứ Nghị định số 03/2019/NĐ-CP ngày 04 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về hoạt động viễn thám;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Viễn thám quốc gia;

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này định mức kinh tế - kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày tháng năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

1. Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Cục Viễn thám quốc gia có trách nhiệm phổ biến, kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Môi trường để xem xét, quyết định./

Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- UBTW Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- UBND các tỉnh, thành phố;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường các tỉnh, thành phố;
- Cục Kiểm tra văn bản và Quản lý xử lý vi phạm hành chính-Bộ Tư pháp;
- Công báo; Cổng thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng thông tin điện tử, các đơn vị trực thuộc Bộ NN&MT;
- Lưu: VT, VTQG.

BỘ TRƯỞNG**Trần Đức Thắng**

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

GIÁM SÁT NGẬP LỤT BẰNG CÔNG NGHỆ VIỄN THÁM

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2025/TT-BNNMT ngày tháng năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

Phần I

QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Định mức kinh tế - kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám áp dụng cho các bước công việc sau:

- 1.1. Công tác chuẩn bị
- 1.2. Xử lý ảnh viễn thám
- 1.3. Trích xuất dữ liệu nền giám sát ngập lụt từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia
- 1.4. Chiết xuất thông tin ngập lụt
- 1.5. Biên tập lớp thông tin ngập lụt
- 1.6. Thành lập bản đồ giám sát ngập lụt
- 1.7. Kiểm tra, đánh giá độ tin cậy của bản đồ giám sát ngập lụt
- 1.8. Xây dựng báo cáo giám sát ngập lụt

2. Đối tượng áp dụng

Định mức kinh tế - kỹ thuật này áp dụng đối với các cơ quan quản lý nhà nước, tổ chức, cá nhân có liên quan thực hiện giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để tính đơn giá sản phẩm, làm căn cứ lập dự toán và quyết toán giá trị sản phẩm hoàn thành của các dự án, công trình và nhiệm vụ về giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

3. Căn cứ xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật

- Thông tư số 16/2021/TT-BTNMT ngày 27 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thông tư số 23/2023/TT-BTC ngày 25 tháng 4 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ quản lý, tính hao mòn, khấu hao tài sản cố định tại cơ quan, tổ chức, đơn vị và tài sản cố định do Nhà nước giao cho doanh nghiệp quản lý không tính thành phần vốn nhà nước tại doanh nghiệp.

- Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12 tháng 10 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

- Thông tư số 11/2024/TT-BKHCN ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ; tiêu chuẩn, điều kiện xét thăng hạng chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ.

- Quyết định số 3923/QĐ-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Danh mục tài sản cố định đặc thù; Danh mục, thời gian tính hao mòn và tỷ lệ hao mòn tài sản cố định vô hình thuộc phạm vi quản lý của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4. Quy định viết tắt

Nội dung viết tắt	Chữ viết tắt
Số thứ tự	TT
Khó khăn	KK
Đơn vị tính	ĐVT
Thời hạn sử dụng	THSD
Kinh tế - kỹ thuật	KT-KT
Kỹ sư (hạng III), bậc 5/9	KS5

Phần II

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

GIÁM SÁT NGẬP LỤT BẰNG CÔNG NGHỆ VIỄN THÁM

1. Công tác chuẩn bị

1.1. Định mức lao động

1.1.1. Nội dung công việc

Được quy định tại Điều 6 Chương II Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

1.1.2. Phân loại khó khăn

Loại 1: Thực hiện công tác giám sát ngập lụt do mưa lớn, triều cường hoặc sự cố công trình gây ra ở quy mô trung bình, khu vực ảnh hưởng ngập lụt nhỏ hơn hoặc bằng 3 tỉnh.

Loại 2: Thực hiện công tác giám sát ngập lụt do mưa lớn, triều cường hoặc sự cố công trình gây ra ở quy mô vùng lớn, khu vực ảnh hưởng ngập lụt lớn hơn 3 tỉnh.

1.1.3. Định biên: 1 KS4 + 1 KS3

Bảng số 01

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
1	Thu thập, tổng hợp thông tin thiên tai	1 KS4 + 1 KS3
2	Thu thập thông tin của các vệ tinh viễn thám đi qua lãnh thổ Việt Nam	1 KS4 + 1 KS3
3	Đặt chụp ảnh viễn thám giám sát ngập lụt	1 KS4 + 1 KS3
4	Thu nhận dữ liệu ảnh viễn thám trước, trong và sau ngập lụt	1 KS4 + 1 KS3
5	Thu thập bản đồ và các thông tin có liên quan đến khu vực giám sát	1 KS4 + 1 KS3

1.1.4. Định mức

Bảng số 02

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức (Công nhóm/Lần giám sát)	
			KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000				
1	Thu thập, tổng hợp thông tin thiên tai	Công nhóm/Lần giám sát	0,50	0,60
2	Thu thập thông tin của các vệ tinh viễn thám đi qua lãnh thổ Việt Nam	Công nhóm/Lần giám sát	0,50	0,60
3	Đặt chụp ảnh viễn thám giám sát ngập lụt	Công nhóm/Lần giám sát	0,31	0,37
4	Thu nhận dữ liệu ảnh viễn thám trước, trong và sau ngập lụt	Công nhóm/Lần giám sát	0,19	0,23
5	Thu thập bản đồ và các thông tin có liên quan đến khu vực giám sát	Công nhóm/Lần giám sát	0,50	0,60

1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

1.2.1. Thu thập, tổng hợp thông tin thiên tai: Ca/Lần giám sát

Bảng số 03

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Lần giám sát)	
			KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000				
1	Máy vi tính PC	Cái	0,60	0,72
2	Máy photocopy	Cái	0,18	0,22
3	Máy in A4	Cái	0,06	0,07
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,20	0,24

1.2.2. Thu thập thông tin của các vệ tinh viễn thám đi qua lãnh thổ Việt Nam: Ca/Lần giám sát

Bảng số 04

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Lần giám sát)	
			KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000				
1	Máy vi tính PC	Cái	0,60	0,72
2	Máy photocopy	Cái	0,18	0,22
3	Máy in A4	Cái	0,06	0,07
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,20	0,24

1.2.3. Đặt chụp ảnh viễn thám giám sát ngập lụt: Ca/Lần giám sát

Bảng số 05

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Lần giám sát)	
			KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000				
1	Máy vi tính PC	Cái	0,38	0,45
2	Máy photocopy	Cái	0,11	0,14
3	Máy in A4	Cái	0,04	0,05
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,13	0,15

1.2.4. Thu nhận dữ liệu ảnh viễn thám trước, trong và sau ngập lụt: Ca/Lần giám sát

Bảng số 06

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Lần giám sát)	
			KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000				
1	Máy vi tính PC	Cái	0,23	0,27
2	Máy photocopy	Cái	0,07	0,08
3	Máy in A4	Cái	0,02	0,03
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,08	0,09

1.2.5. Thu thập bản đồ và các thông tin có liên quan đến khu vực giám sát:
Ca/Lần giám sát

Bảng số 07

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Lần giám sát)	
			KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000				
1	Máy vi tính PC	Cái	0,60	0,72
2	Máy photocopy	Cái	0,18	0,22
3	Máy in A4	Cái	0,06	0,07
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,20	0,24

1.3. Định mức dụng cụ lao động

1.3.1. Thu thập, tổng hợp thông tin thiên tai: Ca/Lần giám sát

Bảng số 8

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Lần giám sát)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,00	1,20
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	1,00	1,20
3	Ghế tựa	Cái	96	1,00	1,20
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,20	0,24
5	Chuột máy tính	Cái	12	0,80	0,96
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,20	0,24

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Lần giám sát)	
				KK1	KK2
7	USB	Cái	24	0,80	0,96
8	Đèn Led	Bộ	36	0,80	0,96
9	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	0,05	0,06
10	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,01	0,01

1.3.2. Thu thập thông tin của các vệ tinh viễn thám đi qua lãnh thổ Việt Nam: Ca/Lần giám sát

Bảng số 9

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Lần giám sát)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,00	1,20
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	1,00	1,20
3	Ghế tựa	Cái	96	1,00	1,20
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,20	0,24
5	Chuột máy tính	Cái	12	0,80	0,96
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,20	0,24
7	USB	Cái	24	0,80	0,96
8	Đèn Led	Bộ	36	0,80	0,96
9	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	0,05	0,06
10	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,01	0,01

1.3.3. Đặt chụp ảnh viễn thám giám sát ngập lụt: Ca/Lần giám sát

Bảng số 10

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Lần giám sát)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Bàn làm việc	Cái	96	0,63	0,75
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	0,63	0,75
3	Ghế tựa	Cái	96	0,63	0,75
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,13	0,15

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Lần giám sát)	
				KK1	KK2
5	Chuột máy tính	Cái	12	0,50	0,60
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,13	0,15
7	USB	Cái	24	0,50	0,60
8	Đèn Led	Bộ	36	0,50	0,60
9	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	0,03	0,04
10	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,01	0,01

1.3.4. Thu nhận dữ liệu ảnh viễn thám trước, trong và sau ngập lụt: Ca/Lần giám sát

Bảng số 11

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Lần giám sát)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Bàn làm việc	Cái	96	0,38	0,45
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	0,38	0,45
3	Ghế tựa	Cái	96	0,38	0,45
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,08	0,09
5	Chuột máy tính	Cái	12	0,30	0,36
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,08	0,09
7	USB	Cái	24	0,30	0,36
8	Đèn Led	Bộ	36	0,30	0,36
9	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	0,02	0,02
10	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,01	0,01

1.3.5. Thu thập bản đồ và các thông tin có liên quan đến khu vực giám sát: Ca/Lần giám sát

Bảng số 12

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Lần giám sát)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,00	1,20
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	1,00	1,20

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Lần giám sát)	
				KK1	KK2
3	Ghế tựa	Cái	96	1,00	1,20
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,20	0,24
5	Chuột máy tính	Cái	12	0,80	0,96
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,20	0,24
7	USB	Cái	24	0,80	0,96
8	Đèn Led	Bộ	36	0,80	0,96
9	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	0,05	0,06
10	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,01	0,01

1.4. Định mức tiêu hao vật liệu: Không phân loại khó khăn

1.4.1. Thu thập, tổng hợp thông tin thiên tai: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 13

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sổ ghi chép công tác	Quyển	0,08
2	Giấy A4	Ram	0,08
3	Mực in A4	Hộp	0,01

1.4.2. Thu thập thông tin của các vệ tinh viễn thám đi qua lãnh thổ Việt Nam: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 14

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sổ ghi chép công tác	Quyển	0,08
2	Giấy A4	Ram	0,08
3	Mực in A4	Hộp	0,01

1.4.3. Đặt chụp ảnh viễn thám giám sát ngập lụt: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 15

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sổ ghi chép công tác	Quyển	0,08
2	Giấy A4	Ram	0,08
3	Mực in A4	Hộp	0,01

1.4.4. Thu nhận dữ liệu ảnh viễn thám trước, trong và sau ngập lụt: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 16

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sổ ghi chép công tác	Quyển	0,08

2	Giấy A4	Ram	0,08
3	Mực in A4	Hộp	0,01

1.4.5. Thu thập bản đồ và các thông tin có liên quan đến khu vực giám sát: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 17

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sổ ghi chép công tác	Quyển	0,08
2	Giấy A4	Ram	0,08
3	Mực in A4	Hộp	0,01

1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

1.5.1. Thu thập, tổng hợp thông tin thiên tai: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 18

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,02	2,42
2	Máy photocopy	Cái	0,40	0,60	0,73
3	Máy in A4	Cái	1,50	0,76	0,91
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	3,70	4,44
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,27	0,32
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	0,84	1,01
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	0,08	0,09

1.5.2. Thu thập thông tin của các vệ tinh viễn thám đi qua lãnh thổ Việt Nam: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 19

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,02	2,42

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)	
				KK1	KK2
2	Máy photocopy	Cái	0,40	0,60	0,73
3	Máy in A4	Cái	1,50	0,76	0,91
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	3,70	4,44
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,27	0,32
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	0,84	1,01
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	0,08	0,09

1.5.3. Đặt chụp ảnh viễn thám giám sát ngập lụt: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 20

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	1,26	1,51
2	Máy photocopy	Cái	0,40	0,38	0,45
3	Máy in A4	Cái	1,50	0,47	0,57
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	2,31	2,77
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,17	0,20
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	0,53	0,63
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	0,05	0,06

1.5.4. Thu nhận dữ liệu ảnh viễn thám trước, trong và sau ngập lụt: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 21

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	0,76	0,91
2	Máy photocopy	Cái	0,40	0,23	0,27
3	Máy in A4	Cái	1,50	0,28	0,34
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	1,39	1,66
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,10	0,12

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)	
				KK1	KK2
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	0,32	0,38
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	0,03	0,03

1.5.5. Thu thập bản đồ và các thông tin có liên quan đến khu vực giám sát: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 22

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)	
				KK1	KK2
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,02	2,42
2	Máy photocopy	Cái	0,40	0,60	0,73
3	Máy in A4	Cái	1,50	0,76	0,91
4	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	3,70	4,44
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,27	0,32
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	0,84	1,01
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	0,08	0,09

2. Xử lý ảnh viễn thám

2.1. Định mức lao động

2.1.1. Nội dung công việc

Được quy định tại Điều 7 Chương II Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

2.1.2. Phân loại khó khăn

- *Loại 1:* Xử lý ảnh phục vụ giám sát ngập lụt do mưa lớn, triều cường hoặc sự cố công trình gây ra ở quy mô trung bình, khu vực ảnh hưởng ngập lụt nhỏ hơn 15.000 km², loại tư liệu ảnh sử dụng để phân tích nhỏ hơn hoặc bằng 2 loại, độ phân giải ảnh ở mức độ trung bình hoặc nhỏ.

- *Loại 2:* Xử lý ảnh phục vụ giám sát ngập lụt do mưa lớn, triều cường hoặc sự cố công trình gây ra ở quy mô lớn, khu vực ảnh hưởng ngập lụt lớn hơn hoặc bằng 15.000 km², loại tư liệu ảnh sử dụng để phân tích nhỏ hơn hoặc bằng 2 loại, độ phân giải ảnh ở mức độ trung bình hoặc nhỏ.

- *Loại 3:* Xử lý ảnh phục vụ giám sát ngập lụt do mưa lớn, triều cường hoặc sự cố công trình gây ra ở quy mô lớn, khu vực ảnh hưởng ngập lụt lớn hơn hoặc

bằng 15.000 km², loại tư liệu ảnh sử dụng để phân tích lớn hơn 2 loại, độ phân giải ảnh ở nhiều mức độ (phân giải siêu cao, cao, trung bình hoặc nhỏ).

2.1.3. Định biên

Bảng số 23

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
1	Nhập dữ liệu đầu vào	1 KS4
2	Tăng cường chất lượng ảnh	1 KS4
3	Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000	1 KS4
4	Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát	1 KS4

2.1.4. Định mức

Bảng số 24

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức (Công/Mảnh)		
			KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000					
1	Nhập dữ liệu đầu vào	Công / mảnh	3,00	3,00	3,00
2	Tăng cường chất lượng ảnh	Công / mảnh	6,21	7,47	9,00
3	Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000	Công / mảnh	0,69	0,83	1,00
4	Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát	Công / mảnh	3,45	4,15	5,0
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Nhập dữ liệu đầu vào	Công / mảnh	1,65	1,65	1,65
2	Tăng cường chất lượng ảnh	Công / mảnh	3,42	4,11	4,95
3	Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000	Công / mảnh	0,38	0,46	0,55
4	Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát	Công / mảnh	1,90	2,28	2,75
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Nhập dữ liệu đầu vào	Công / mảnh	1,37	1,37	1,37
2	Tăng cường chất lượng ảnh	Công / mảnh	2,83	3,41	4,11

3	Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000	Công / mảnh	0,31	0,38	0,46
4	Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát	Công / mảnh	1,57	1,89	2,28
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Nhập dữ liệu đầu vào	Công / mảnh	1,14	1,14	1,14
2	Tăng cường chất lượng ảnh	Công / mảnh	2,35	2,83	3,41
3	Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000	Công / mảnh	0,26	0,31	0,38
4	Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát	Công / mảnh	1,31	1,57	1,89

2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

2.2.1. Nhập dữ liệu đầu vào: Ca/Mảnh

Bảng số 25

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)		
			KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	1,80	1,80	1,80
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,60	0,60	0,60
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,99	0,99	0,99
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,33	0,33	0,33
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,82	0,82	0,82
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,27	0,27	0,27
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,68	0,68	0,68
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,23	0,23	0,23

2.2.2. Tăng cường chất lượng ảnh: Ca/Mảnh

Bảng số 26

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)		
			KK1	KK2	KK3

Tỷ lệ 1:100 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	3,73	4,48	5,40
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	1,24	1,49	1,80
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	2,05	2,47	2,97
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,68	0,82	0,99
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	1,70	2,05	2,47
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,57	0,68	0,82
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	1,41	1,70	2,05
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,47	0,57	0,68

2.2.3. Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000: Ca/Mảnh

Bảng số 27

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)		
			KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,41	0,50	0,60
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,14	0,17	0,20
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,23	0,27	0,33
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,08	0,09	0,11
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,19	0,23	0,27
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,06	0,08	0,09
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Máy vi tính PC	Cái	0,16	0,19	0,23
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,05	0,06	0,08

2.2.4. Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát: Ca/Mảnh

Bảng số 28

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)		
			KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000					

1	Máy in phun A0	Cái	1,00	1,16	1,35
2	Máy vi tính PC	Cái	2,07	2,49	3,00
3	Máy in ảnh A0	Cái	0,08	0,09	0,11
4	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,69	0,83	1,00
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,55	0,64	0,74
2	Máy vi tính PC	Cái	1,14	1,37	1,65
3	Máy in ảnh A0	Cái	0,04	0,05	0,06
4	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,38	0,46	0,55
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,46	0,53	0,62
2	Máy vi tính PC	Cái	0,94	1,14	1,37
3	Máy in ảnh A0	Cái	0,04	0,04	0,05
4	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,31	0,38	0,46
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,38	0,44	0,51
2	Máy vi tính PC	Cái	0,78	0,94	1,14
3	Máy in ảnh A0	Cái	0,03	0,04	0,04
4	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,26	0,31	0,38

2.3. Định mức dụng cụ lao động

2.3.1. Nhập dữ liệu đầu vào: Ca/Mảnh

Bảng số 29

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,60	0,60	0,60
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	3,00	3,00	3,00
3	Chuột máy tính	Cái	12	2,40	2,40	2,40
4	Ghế xoay	Cái	96	3,00	3,00	3,00
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,60	0,60	0,60
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	2,40	2,40	2,40
7	Đèn Led	Bộ	36	2,40	2,40	2,40
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,45	0,45	0,45
9	Lưu điện 600w	Cái	60	1,50	1,50	1,50
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,02	0,02	0,02
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,15	0,15	0,15

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,33	0,33	0,33
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,65	1,65	1,65
3	Chuột máy tính	Cái	12	1,32	1,32	1,32
4	Ghế xoay	Cái	96	1,65	1,65	1,65
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,33	0,33	0,33
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	1,32	1,32	1,32
7	Đèn Led	Bộ	36	1,32	1,32	1,32
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,25	0,25	0,25
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,83	0,83	0,83
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,08	0,08	0,08
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,27	0,27	0,27
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,37	1,37	1,37
3	Chuột máy tính	Cái	12	1,10	1,10	1,10
4	Ghế xoay	Cái	96	1,37	1,37	1,37
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,27	0,27	0,27
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	1,10	1,10	1,10
7	Đèn Led	Bộ	36	1,10	1,10	1,10
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,21	0,21	0,21
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,68	0,68	0,68
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,07	0,07	0,07
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,23	0,23	0,23
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,14	1,14	1,14
3	Chuột máy tính	Cái	12	0,91	0,91	0,91
4	Ghế xoay	Cái	96	1,14	1,14	1,14
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,23	0,23	0,23
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	0,91	0,91	0,91
7	Đèn Led	Bộ	36	0,91	0,91	0,91
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,17	0,17	0,17
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,57	0,57	0,57
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,06	0,06	0,06

2.3.2. Tăng cường chất lượng ảnh: Ca/Mảnh

Bảng số 30

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	1,24	1,49	1,80
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	6,21	7,47	9,00
3	Chuột máy tính	Cái	12	4,97	5,98	7,20
4	Ghế xoay	Cái	96	6,21	7,47	9,00
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	1,24	1,49	1,80
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	4,97	5,98	7,20
7	Đèn Led	Bộ	36	4,97	5,98	7,20
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,93	1,12	1,35
9	Lưu điện 600w	Cái	60	3,11	3,74	4,50
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,04	0,04	0,05
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,31	0,37	0,45
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,68	0,82	0,99
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	3,42	4,11	4,95
3	Chuột máy tính	Cái	12	2,73	3,29	3,96
4	Ghế xoay	Cái	96	3,42	4,11	4,95
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,68	0,82	0,99
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	2,73	3,29	3,96
7	Đèn Led	Bộ	36	2,73	3,29	3,96
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,51	0,62	0,74
9	Lưu điện 600w	Cái	60	1,71	2,05	2,48
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,02	0,02	0,03
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,17	0,21	0,25
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,57	0,68	0,82
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	2,83	3,41	4,11
3	Chuột máy tính	Cái	12	2,27	2,73	3,29
4	Ghế xoay	Cái	96	2,83	3,41	4,11
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,57	0,68	0,82

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	2,27	2,73	3,29
7	Đèn Led	Bộ	36	2,27	2,73	3,29
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,43	0,51	0,62
9	Lưu điện 600w	Cái	60	1,42	1,71	2,05
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,02	0,02	0,02
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,14	0,17	0,21
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,47	0,57	0,68
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	2,35	2,83	3,41
3	Chuột máy tính	Cái	12	1,88	2,26	2,73
4	Ghế xoay	Cái	96	2,35	2,83	3,41
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,47	0,57	0,68
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	1,88	2,26	2,73
7	Đèn Led	Bộ	36	1,88	2,26	2,73
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,35	0,42	0,51
9	Lưu điện 600w	Cái	60	1,18	1,42	1,71
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,01	0,02	0,02
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,12	0,14	0,17

2.3.3. Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000: Ca/Mảnh

Bảng số 31

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,14	0,17	0,20
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	0,69	0,83	1,00
3	Chuột máy tính	Cái	12	0,55	0,66	0,80
4	Ghế xoay	Cái	96	0,69	0,83	1,00
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,14	0,17	0,20
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	0,55	0,66	0,80

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
7	Đèn Led	Bộ	36	0,55	0,66	0,80
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,10	0,12	0,15
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,35	0,42	0,50
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,00	0,00	0,01
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,03	0,04	0,05
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,08	0,09	0,11
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	0,39	0,46	0,55
3	Chuột máy tính	Cái	12	0,32	0,37	0,44
4	Ghế xoay	Cái	96	0,39	0,46	0,55
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,08	0,09	0,11
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	0,32	0,37	0,44
7	Đèn Led	Bộ	36	0,30	0,37	0,44
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,06	0,07	0,08
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,19	0,23	0,28
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,00	0,00	0,00
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,02	0,02	0,03
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,07	0,08	0,09
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	0,33	0,38	0,46
3	Chuột máy tính	Cái	12	0,26	0,30	0,37
4	Ghế xoay	Cái	96	0,33	0,38	0,46
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,07	0,08	0,09
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	0,26	0,30	0,37
7	Đèn Led	Bộ	36	0,25	0,30	0,37
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,05	0,06	0,07
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,16	0,19	0,23
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,00	0,00	0,00
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,02	0,02	0,02
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,05	0,06	0,08
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	0,27	0,31	0,38

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
3	Chuột máy tính	Cái	12	0,22	0,25	0,30
4	Ghế xoay	Cái	96	0,27	0,31	0,38
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,05	0,06	0,08
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	0,22	0,25	0,30
7	Đèn Led	Bộ	36	0,21	0,25	0,30
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,04	0,05	0,06
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,13	0,16	0,19
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,00	0,00	0,00
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,01	0,02	0,02

2.3.4. Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát: Ca/Mảnh

Bảng số 32

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,69	0,83	1,00
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	3,45	4,15	5,00
3	Chuột máy tính	Cái	12	2,76	3,32	4,00
4	Ghế xoay	Cái	96	3,45	4,15	5,00
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,69	0,83	1,00
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	2,76	3,32	4,00
7	Đèn Led	Bộ	36	2,76	3,32	4,00
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,52	0,62	0,75
9	Lưu điện 600w	Cái	60	1,73	2,08	2,50
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,02	0,02	0,03
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,17	0,21	0,25
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,38	0,46	0,55
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,90	2,28	2,75
3	Chuột máy tính	Cái	12	1,52	1,83	2,20
4	Ghế xoay	Cái	96	1,90	2,28	2,75
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,38	0,46	0,55
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	1,52	1,83	2,20

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
7	Đèn Led	Bộ	36	1,52	1,83	2,20
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,28	0,34	0,41
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,95	1,14	1,38
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,01	0,01	0,02
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,09	0,11	0,14
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,31	0,38	0,46
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,57	1,89	2,28
3	Chuột máy tính	Cái	12	1,26	1,52	1,83
4	Ghế xoay	Cái	96	1,57	1,89	2,28
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,31	0,38	0,46
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	1,26	1,52	1,83
7	Đèn Led	Bộ	36	1,26	1,52	1,83
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,24	0,28	0,34
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,79	0,95	1,14
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,08	0,09	0,11
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,26	0,31	0,38
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,31	1,57	1,89
3	Chuột máy tính	Cái	12	1,05	1,26	1,52
4	Ghế xoay	Cái	96	1,31	1,57	1,89
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,26	0,31	0,38
6	Ổ cứng lưu dữ liệu	Cái	60	1,05	1,26	1,52
7	Đèn Led	Bộ	36	1,05	1,26	1,52
8	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,20	0,24	0,28
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,65	0,79	0,95
10	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	60	0,07	0,08	0,09

2.4. Định mức tiêu hao vật liệu: Không phân loại khó khăn

2.4.1. Nhập dữ liệu đầu vào: tính cho 1 mảnh

Bảng số 33

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bìa đóng sổ	Tờ	0,34	0,38	0,42	0,42
2	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,14	0,15	0,17	0,17
3	Băng dính to	Cuộn	0,12	0,14	0,15	0,15
4	Giấy A4	Ram	0,06	0,06	0,07	0,07
5	Cồn công nghiệp	Lít	0,01	0,01	0,01	0,01
6	Giấy A0 loại 100g/m ²	Tờ	0,35	0,39	0,43	0,43

2.4.2. Tăng cường chất lượng ảnh: tính cho 1 mảnh

Bảng số 34

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bìa đóng sổ	Tờ	0,69	0,77	0,85	0,85
2	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,28	0,31	0,34	0,34
3	Băng dính to	Cuộn	0,24	0,27	0,30	0,30
4	Giấy A4	Ram	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Cồn công nghiệp	Lít	0,01	0,01	0,01	0,01
6	Giấy A0 loại 100g/m ²	Tờ	0,70	0,77	0,86	0,86

2.4.3. Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000: tính cho 1 mảnh

Bảng số 35

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bìa đóng sổ	Tờ	0,11	0,13	0,14	0,14
2	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,05	0,05	0,06	0,06
3	Băng dính to	Cuộn	0,04	0,05	0,05	0,05
4	Giấy A4	Ram	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Cồn công nghiệp	Lít	0,01	0,01	0,01	0,01
6	Giấy A0 loại 100g/m ²	Tờ	0,11	0,13	0,14	0,14

2.4.4. Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát: tính cho 1 mảnh

Bảng số 36

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bìa đóng sổ	Tờ	0,46	0,51	0,57	0,57
2	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,19	0,21	0,23	0,23
3	Băng dính to	Cuộn	0,16	0,18	0,20	0,20
4	Giấy A4	Ram	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Cờn công nghiệp	Lít	0,01	0,01	0,01	0,01
6	Giấy A0 loại 100g/m ²	Tờ	0,46	0,51	0,57	0,57

2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

2.5.1. Nhập dữ liệu đầu vào: tính cho 1 mảnh

Bảng số 37

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	6,05	6,05	6,05
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	11,09	11,09	11,09
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,81	0,81	0,81
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	7,56	7,56	7,56
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,23	0,23	0,23
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	2,52	2,52	2,52
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,33	3,33	3,33
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	6,10	6,10	6,10
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,44	0,44	0,44
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	4,16	4,16	4,16
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,12	0,12	0,12
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	1,39	1,39	1,39
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,76	2,76	2,76
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	5,06	5,06	5,06

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,37	0,37	0,37
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00			
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	3,45	3,45	3,45
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,10	0,10	0,10
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	1,15	1,15	1,15
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,29	2,29	2,29
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	4,20	4,20	4,20
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,31	0,31	0,31
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	2,86	2,86	2,86
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,09	0,09	0,09
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	0,95	0,95	0,95

2.5.2. Tăng cường chất lượng ảnh: tính cho 1 mảnh

Bảng số 38

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	12,52	15,06	18,14
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	22,95	27,61	33,26
3	Đèn Led	Bộ	0,04	1,67	2,01	2,42
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	15,65	18,82	22,68
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,47	0,56	0,68
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	5,22	6,27	7,56
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	6,89	8,28	9,98
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	12,62	15,19	18,30
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,92	1,10	1,33
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	8,61	10,35	12,47
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,26	0,31	0,37

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	2,87	3,45	4,16
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	5,72	6,87	8,28
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	10,48	12,60	15,19
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,76	0,92	1,10
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00			
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	7,14	8,59	10,35
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,21	0,26	0,31
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	2,38	2,86	3,45
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	4,74	5,71	6,87
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	8,70	10,46	12,60
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,63	0,76	0,92
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00			
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	5,93	7,13	8,59
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,18	0,21	0,26
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	1,98	2,38	2,86

2.5.3. Chuyển đổi về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000: tính cho 1 mảnh

Bảng số 39

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	1,39	1,67	2,02
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	2,55	3,07	3,70
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,19	0,22	0,27
4	Ổ áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	1,74	2,09	2,52
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,05	0,06	0,08
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	0,58	0,70	0,84
Tỷ lệ 1:25 000						

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	0,77	0,92	1,11
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	1,40	1,69	2,03
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,10	0,12	0,15
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	0,96	1,15	1,39
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,03	0,03	0,04
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	0,32	0,38	0,46
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	0,64	0,76	0,92
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	1,16	1,40	1,69
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,08	0,10	0,12
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	0,79	0,95	1,15
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,02	0,03	0,03
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	0,26	0,32	0,38
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	0,53	0,63	0,76
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	0,97	1,16	1,40
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,07	0,08	0,10
4	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00			
5	Lưu điện 600w	Cái	0,60	0,66	0,79	0,95
6	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,02	0,02	0,03
7	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	0,22	0,26	0,32

2.5.4. Ghép, cắt ảnh, xuất bình đồ ảnh theo khu vực giám sát: tính cho 1 mảnh

Bảng số 40

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	3,36	3,89	4,54
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	6,96	8,37	10,08
3	Máy in ảnh A0	Cái	0,40	0,27	0,31	0,36

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
4	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	12,75	15,34	18,48
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,93	1,12	1,34
6	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Lưu điện 600w	Cái	0,60	8,69	10,46	12,60
8	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,26	0,31	0,38
9	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	2,90	3,49	4,20
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,85	2,14	2,49
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,83	4,60	5,54
3	Máy in ảnh A0	Cái	0,40	0,15	0,17	0,20
4	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	7,01	8,44	10,16
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,51	0,61	0,74
6	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Lưu điện 600w	Cái	0,60	4,78	5,75	6,93
8	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,14	0,17	0,21
9	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	1,59	1,92	2,31
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,54	1,78	2,07
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,18	3,82	4,60
3	Máy in ảnh A0	Cái	0,40	0,12	0,14	0,17
4	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	5,82	7,00	8,44
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,42	0,51	0,61
6	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Lưu điện 600w	Cái	0,60	3,97	4,77	5,75
8	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,12	0,14	0,17
9	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	1,32	1,59	1,92
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,27	1,48	1,72
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,64	3,17	3,82
3	Máy in ảnh A0	Cái	0,40	0,10	0,12	0,14
4	Điều hòa 12000BTU	Cái	2,20	4,83	5,81	7,00
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,35	0,42	0,51

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
6	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Lưu điện 600w	Cái	0,60	3,29	3,96	4,77
8	Máy hút bụi 1.5 kw	Cái	1,50	0,10	0,12	0,14
9	Máy hút ẩm 2 kw	Cái	2,00	1,10	1,32	1,59

3. Trích xuất dữ liệu nền giám sát ngập lụt từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia

3.1. Định mức lao động

3.1.1. Nội dung công việc

Được quy định tại Điều 8 Chương II Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

3.1.2. Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn

3.1.3. Định biên

Bảng số 41

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
1	Biên giới quốc gia trên đất liền, đường địa giới hành chính	1 KS3
2	Trụ sở ủy ban nhân dân cấp tỉnh, trụ sở ủy ban nhân dân cấp xã	1 KS3
3	Đường sắt quốc gia, đường cao tốc, đường quốc lộ, đường tỉnh, đường xã, cảng hàng không	1 KS3
4	Các đối tượng thủy văn dạng vùng có diện tích lớn hơn 15 mm ² theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập; các đối tượng dạng đường có chiều dài lớn hơn 2 cm theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập	1 KS3

3.1.4. Định mức

Bảng số 42

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức (Công/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Đường biên giới quốc gia trên đất liền, đường địa giới hành chính	Công/ mảnh	1,15	1,32	1,52	2,00
2	Trụ sở ủy ban nhân dân cấp tỉnh, trụ sở ủy ban nhân dân cấp xã	Công/ mảnh	0,58	0,66	0,76	1,00

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức (Công/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
3	Đường sắt quốc gia, đường cao tốc, đường quốc lộ, đường tỉnh, đường xã, cảng hàng không	Công/mảnh	1,15	1,32	1,52	2,00
4	Các đối tượng thủy văn dạng vùng có diện tích lớn hơn 15 mm ² theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập; các đối tượng dạng đường có chiều dài lớn hơn 2 cm theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập	Công/mảnh	2,30	2,64	3,04	4,00

3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

3.2.1. Biên giới quốc gia trên đất liền, đường địa giới hành chính: Ca/Mảnh

Bảng số 43

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,69	0,79	0,91	1,20
2	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,23	0,26	0,30	0,40

3.2.2. Trụ sở ủy ban nhân dân cấp tỉnh, trụ sở ủy ban nhân dân cấp xã: Ca/Mảnh

Bảng số 44

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,35	0,40	0,46	0,60
2	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,12	0,13	0,15	0,20

3.2.3. Đường sắt quốc gia, đường cao tốc, đường quốc lộ, đường tỉnh, đường xã, cảng hàng không: Ca/Mảnh

Bảng số 45

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,69	0,79	0,91	1,20
2	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,23	0,26	0,30	0,40

3.2.4. Các đối tượng thủy văn dạng vùng có diện tích lớn hơn 15 mm² theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập; các đối tượng dạng đường có chiều dài lớn hơn 2 cm theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập: Ca/Mảnh

Bảng số 46

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	1,38	1,59	1,82	2,40
2	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,46	0,53	0,61	0,80

3.3. Định mức dụng cụ lao động

3.3.1. Biên giới quốc gia trên đất liền, đường địa giới hành chính: Ca/Mảnh

Bảng số 47

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,15	1,32	1,52	2,00
2	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,23	0,26	0,30	0,40
3	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,15	1,32	1,52	2,00
4	Chuột máy tính	Cái	12	0,92	1,06	1,22	1,60

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
5	Ghế tựa	Cái	96	1,15	1,32	1,52	2,00
6	Tủ tài liệu	Cái	96	0,23	0,26	0,30	0,40
7	USB	Cái	24	0,92	1,06	1,22	1,60
8	Đèn Led	Bộ	36	0,92	1,06	1,22	1,60
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,58	0,66	0,76	1,00
10	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,17	0,20	0,23	0,30
11	Máy hút bụi 1,5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01	0,01
12	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,06	0,07	0,08	0,10

3.3.2. Trụ sở ủy ban nhân dân cấp tỉnh, trụ sở ủy ban nhân dân cấp xã: Ca/Mảnh

Bảng số 48

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bàn làm việc	Cái	96	0,58	0,66	0,76	1,00
2	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,12	0,13	0,15	0,20
3	Bàn để máy vi tính	Cái	96	0,58	0,66	0,76	1,00
4	Chuột máy tính	Cái	12	0,46	0,53	0,61	0,80
5	Ghế tựa	Cái	96	0,58	0,66	0,76	1,00
6	Tủ tài liệu	Cái	96	0,12	0,13	0,15	0,20
7	USB	Cái	24	0,46	0,53	0,61	0,80
8	Đèn Led	Bộ	36	0,46	0,53	0,61	0,80
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,29	0,33	0,38	0,50

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
10	Ôn áp (chung) 10A	Cái	60	0,09	0,10	0,11	0,15
11	Máy hút bụi 1,5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01	0,01
12	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,03	0,03	0,04	0,05

3.3.3. Đường sắt quốc gia, đường cao tốc, đường quốc lộ, đường tỉnh, đường xã, cảng hàng không: Ca/Mảnh

Bảng số 49

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,15	1,32	1,52	2,00
2	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,23	0,26	0,30	0,40
3	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,15	1,32	1,52	2,00
4	Chuột máy tính	Cái	12	0,92	1,06	1,22	1,60
5	Ghế tựa	Cái	96	1,15	1,32	1,52	2,00
6	Tủ tài liệu	Cái	96	0,23	0,26	0,30	0,40
7	USB	Cái	24	0,92	1,06	1,22	1,60
8	Đèn Led	Bộ	36	0,92	1,06	1,22	1,60
9	Lưu điện 600w	Cái	60	0,58	0,66	0,76	1,00
10	Ôn áp (chung) 10A	Cái	60	0,17	0,20	0,23	0,30
11	Máy hút bụi 1,5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01	0,01
12	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,06	0,07	0,08	0,10

3.3.4. Các đối tượng thủy văn dạng vùng có diện tích lớn hơn 15 mm² theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập; các đối tượng dạng đường có chiều dài lớn hơn 2 cm theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập: Ca/Mảnh

Bảng số 50

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bàn làm việc	Cái	96	2,30	2,64	3,04	4,00
2	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,46	0,53	0,61	0,80
3	Bàn để máy vi tính	Cái	96	2,30	2,64	3,04	4,00
4	Chuột máy tính	Cái	12	1,84	2,12	2,43	3,20
5	Ghế tựa	Cái	96	2,30	2,64	3,04	4,00
6	Tủ tài liệu	Cái	96	0,46	0,53	0,61	0,80
7	USB	Cái	24	1,84	2,12	2,43	3,20
8	Đèn Led	Bộ	36	1,84	2,12	2,43	3,20
9	Lưu điện 600w	Cái	60	1,15	1,32	1,52	2,00
10	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,35	0,40	0,46	0,60
11	Máy hút bụi 1,5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01	0,01
12	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,12	0,13	0,15	0,20

3.4. Định mức tiêu hao vật liệu: Không phân loại khó khăn

3.4.1. Biên giới quốc gia trên đất liền, đường địa giới hành chính: tính cho 1 mảnh

Bảng số 51

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4 (nội)	Ram	0,02	0,02	0,02	0,03
2	Mực lazer	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Bút bi	Cái	0,40	0,40	0,40	0,89

3.4.2. Trụ sở ủy ban nhân dân cấp tỉnh, trụ sở ủy ban nhân dân cấp xã: tính cho 1 mảnh

Bảng số 52

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4 (nội)	Ram	0,02	0,02	0,02	0,02
2	Mực lazer	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Bút bi	Cái	0,44	0,44	0,44	0,44

3.4.3. Đường sắt quốc gia, đường cao tốc, đường quốc lộ, đường tỉnh, đường xã, cảng hàng không: tính cho 1 mảnh

Bảng số 53

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4 (nội)	Ram	0,02	0,02	0,02	0,03
2	Mực lazer	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Bút bi	Cái	0,89	0,89	0,89	0,89

3.4.4. Các đối tượng thủy văn dạng vùng có diện tích lớn hơn 15 mm² theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập; các đối tượng dạng đường có chiều dài lớn hơn 2 cm theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập: tính cho 1 mảnh

Bảng số 54

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4 (nội)	Ram	0,04	0,04	0,04	0,06
2	Mực lazer	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Bút bi	Cái	1,78	1,78	1,78	1,78

3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

3.5.1. Biên giới quốc gia trên đất liền, đường địa giới hành chính: tính cho 1 mảnh

Bảng số 55

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,32	2,67	3,06	4,03
2	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	4,25	4,89	5,62	7,39
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,31	0,36	0,41	0,54
4	Lưu điện 600w	Cái	0,60	2,90	3,33	3,83	5,04
5	Ổ áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Máy hút bụi 1,5 Kw	Cái	1,50	0,09	0,10	0,11	0,15
7	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	0,97	1,11	1,28	1,68

3.5.2. Trụ sở ủy ban nhân dân cấp tỉnh, trụ sở ủy ban nhân dân cấp xã: tính cho 1 mảnh

Bảng số 56

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	1,16	1,33	1,53	2,02
2	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	2,13	2,44	2,81	3,70
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,15	0,18	0,20	0,27
4	Lưu điện 600w	Cái	0,60	1,45	1,67	1,92	2,52

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
5	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Máy hút bụi 1,5 Kw	Cái	1,50	0,04	0,05	0,06	0,08
7	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	0,48	0,56	0,64	0,84

3.5.3. Đường sắt quốc gia, đường cao tốc, đường quốc lộ, đường tỉnh, đường xã, cảng hàng không: tính cho 1 mảnh

Bảng số 57

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,32	2,67	3,06	4,03
2	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	4,25	4,89	5,62	7,39
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,31	0,36	0,41	0,54
4	Lưu điện 600w	Cái	0,60	2,90	3,33	3,83	5,04
5	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Máy hút bụi 1,5 Kw	Cái	1,50	0,09	0,10	0,11	0,15
7	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	0,97	1,11	1,28	1,68

3.5.4. Các đối tượng thủy văn dạng vùng có diện tích lớn hơn 15 mm² theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập; các đối tượng dạng đường có chiều dài lớn hơn 2 cm theo tỉ lệ bản đồ cần thành lập: tính cho 1 mảnh

Bảng số 58

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	4,64	5,33	6,13	8,06
2	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	8,50	9,78	11,24	14,78
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,62	0,71	0,82	1,08
4	Lưu điện 600w	Cái	0,60	5,80	6,66	7,66	10,08
5	Ổ áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Máy hút bụi 1,5 Kw	Cái	1,50	0,17	0,20	0,23	0,30
7	Máy hút ấm 2 Kw	Cái	2,00	1,93	2,22	2,55	3,36

4. Chiết xuất thông tin ngập lụt

4.1. Định mức lao động

4.1.1. Nội dung công việc

Được quy định tại Điều 9 Chương II Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

4.1.2. Phân loại khó khăn: không phân loại khó khăn

4.1.3. Định biên

Bảng số 59

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
1	Lựa chọn phân cực ảnh theo thứ tự ưu tiên sau: phân cực HH, phân cực VH, phân cực HV, phân cực VV	2 KS3
2	Xác định ngưỡng giá trị bức xạ của đối tượng nước trên ảnh.	2 KS3
3	Phân tách vùng ngập nước	2 KS3

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
4	Xuất ranh giới vùng ngập nước ra dạng véc-tơ	2 KS3

4.1.4. Định mức

Bảng số 60

TT	Công việc	ĐVT	Định mức (Công nhóm/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Lựa chọn phân cực ảnh theo thứ tự ưu tiên sau: phân cực HH, phân cực VH, phân cực HV, phân cực VV	Công nhóm/mảnh	0,95	1,15	1,38	2,00
2	Xác định ngưỡng giá trị bức xạ của đối tượng nước trên ảnh.	Công nhóm/mảnh	0,95	1,15	1,38	2,00
3	Phân tách vùng ngập nước	Công nhóm/mảnh	0,95	1,15	1,38	2,00
4	Xuất ranh giới vùng ngập nước ra dạng véc-tơ	Công nhóm/mảnh	0,95	1,15	1,38	2,00

4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

4.2.1. Lựa chọn phân cực ảnh theo thứ tự ưu tiên sau: phân cực HH, phân cực VH, phân cực HV, phân cực VV: Ca/Mảnh

Bảng số 61

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	1,14	1,37	1,66	2,40
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,38	0,46	0,55	0,80

4.2.2. Xác định ngưỡng giá trị bức xạ của đối tượng nước trên ảnh:
Ca/Mảnh

Bảng số 62

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	1,14	1,37	1,66	2,40
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,38	0,46	0,55	0,80

4.2.3. Phân tách vùng ngập nước: Ca/Mảnh

Bảng số 63

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	1,14	1,37	1,66	2,40
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,38	0,46	0,55	0,80

4.2.4. Xuất ranh giới vùng ngập nước ra dạng véc-tơ: Ca/Mảnh

Bảng số 64

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	1,14	1,37	1,66	2,40
2	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,38	0,46	0,55	0,80

4.3. Định mức dụng cụ lao động

4.3.1. Lựa chọn phân cực ảnh theo thứ tự ưu tiên sau: phân cực HH, phân cực VH, phân cực HV, phân cực VV: Ca/Mảnh

Bảng số 65

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000

1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,38	0,46	0,55	0,80
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,90	2,29	2,76	4,00
3	Ghế tựa	Cái	96	1,90	2,29	2,76	4,00
4	Kẹp sắt	Cái	9	1,52	1,83	2,21	3,20
5	USB	Cái	24	1,52	1,83	2,21	3,20
6	Đèn led	Bộ	36	1,52	1,83	2,21	3,20
7	Lưu điện 600w	Cái	60	0,95	1,15	1,38	2,00
8	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,02	0,02
9	Máy hút âm 2 Kw	Cái	60	0,10	0,11	0,14	0,20

4.3.2. Xác định ngưỡng giá trị bức xạ của đối tượng nước trên ảnh:
Ca/Mảnh

Bảng số 66

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,38	0,46	0,55	0,80
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,90	2,29	2,76	4,00
3	Ghế tựa	Cái	96	1,90	2,29	2,76	4,00
4	Kẹp sắt	Cái	9	1,52	1,83	2,21	3,20
5	USB	Cái	24	1,52	1,83	2,21	3,20
6	Đèn Led	Bộ	36	1,52	1,83	2,21	3,20
7	Lưu điện 600w	Cái	60	0,95	1,15	1,38	2,00
8	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,02	0,02
9	Máy hút âm 2 Kw	Cái	60	0,10	0,11	0,14	0,20

4.3.3. Phân tách vùng ngập nước: Ca/Mảnh

Bảng số 67

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1:	Tỷ lệ 1:	Tỷ lệ 1:	Tỷ lệ 1:

				5 000	10 000	25 000	100 000
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,38	0,46	0,55	0,80
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,90	2,29	2,76	4,00
3	Ghế tựa	Cái	96	1,90	2,29	2,76	4,00
4	Kẹp sắt	Cái	9	1,52	1,83	2,21	3,20
5	USB	Cái	24	1,52	1,83	2,21	3,20
6	Đèn Led	Bộ	36	1,52	1,83	2,21	3,20
7	Lưu điện 600w	Cái	60	0,95	1,15	1,38	2,00
8	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,02	0,02
9	Máy hút âm 2 Kw	Cái	60	0,10	0,11	0,14	0,20

4.3.4. Xuất ranh giới vùng ngập nước ra dạng véc-tơ: Ca/Mảnh

Bảng số 68

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,38	0,46	0,55	0,80
2	Bàn để máy vi tính	Cái	96	1,90	2,29	2,76	4,00
3	Ghế tựa	Cái	96	1,90	2,29	2,76	4,00
4	Kẹp sắt	Cái	9	1,52	1,83	2,21	3,20
5	USB	Cái	24	1,52	1,83	2,21	3,20
6	Đèn Led	Bộ	36	1,52	1,83	2,21	3,20
7	Lưu điện 600w	Cái	60	0,95	1,15	1,38	2,00
8	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,02	0,02
9	Máy hút âm 2 Kw	Cái	60	0,10	0,11	0,14	0,20

4.4. Định mức tiêu hao vật liệu: Không phân loại khó khăn

4.4.1. Lựa chọn phân cực ảnh theo thứ tự ưu tiên sau: phân cực HH, phân cực VH, phân cực HV, phân cực VV: tính cho 1 mảnh

Bảng số 69

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,15	0,17	0,19	0,23
2	Băng dính to	Cuộn	0,10	0,11	0,13	0,18
3	Bìa đóng sổ	Tờ	0,41	0,45	0,50	0,50
4	Giấy A4	Ram	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Giấy A0 loại 100g/m2 (vẽ sơ đồ)	Tờ	0,10	0,11	0,13	0,13
6	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

4.4.2. Xác định ngưỡng giá trị bức xạ của đối tượng nước trên ảnh: tính cho 1 mảnh

Bảng số 70

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,15	0,17	0,19	0,23
2	Băng dính to	Cuộn	0,10	0,11	0,13	0,18
3	Bìa đóng sổ	Tờ	0,41	0,45	0,50	0,50
4	Giấy A4	Ram	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Giấy A0 loại 100g/m2 (vẽ sơ đồ)	Tờ	0,10	0,11	0,13	0,13
6	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

4.4.3. Phân tách vùng ngập nước: tính cho 1 mảnh

Bảng số 71

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,15	0,17	0,19	0,23
2	Băng dính to	Cuộn	0,10	0,11	0,13	0,18
3	Bìa đóng sổ	Tờ	0,41	0,45	0,50	0,50
4	Giấy A4	Ram	0,01	0,01	0,01	0,01

5	Giấy A0 loại 100g/m2 (vẽ sơ đồ)	Tờ	0,10	0,11	0,13	0,13
6	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

4.4.4. Xuất ranh giới vùng ngập nước ra dạng véc-tơ: tính cho 1 mảnh

Bảng số 72

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,15	0,17	0,19	0,23
2	Băng dính to	Cuộn	0,10	0,11	0,13	0,18
3	Bìa đóng sổ	Tờ	0,41	0,45	0,50	0,50
4	Giấy A4	Ram	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Giấy A0 loại 100g/m2 (vẽ sơ đồ)	Tờ	0,10	0,11	0,13	0,13
6	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

4.5. Định mức tiêu hao năng lượng

4.5.1. Lựa chọn phân cực ảnh theo thứ tự ưu tiên sau: phân cực HH, phân cực VH, phân cực HV, phân cực VV: tính cho 1 mảnh

Bảng số 73

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,83	4,62	5,56	8,06
2	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	7,03	8,47	10,20	14,78
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,51	0,62	0,74	1,08
4	Lưu điện 600w	Cái	0,60	4,79	5,77	6,96	10,08
5	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,14	0,17	0,21	0,30
6	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,60	1,92	2,32	3,36

4.5.2. Xác định ngưỡng giá trị bức xạ của đối tượng nước trên ảnh: tính cho 1 mảnh

Bảng số 74

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,83	4,62	5,56	8,06
2	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	7,03	8,47	10,20	14,78
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,51	0,62	0,74	1,08
4	Lưu điện 600w	Cái	0,60	4,79	5,77	6,96	10,08
5	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,14	0,17	0,21	0,30
6	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,60	1,92	2,32	3,36

4.5.3. Xuất ranh giới vùng ngập nước ra dạng véc-tơ: tính cho 1 mảnh

Bảng số 75

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,83	4,62	5,56	8,06
2	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	7,03	8,47	10,20	14,78
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,51	0,62	0,74	1,08
4	Lưu điện 600w	Cái	0,60	4,79	5,77	6,96	10,08
5	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,14	0,17	0,21	0,30
6	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,60	1,92	2,32	3,36

4.5.4. Phân tách vùng ngập nước: tính cho 1 mảnh

Bảng số 76

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,83	4,62	5,56	8,06
2	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	7,03	8,47	10,20	14,78
3	Đèn Led	Bộ	0,04	0,51	0,62	0,74	1,08
4	Lưu điện 600w	Cái	0,60	4,79	5,77	6,96	10,08
5	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,14	0,17	0,21	0,30
6	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,60	1,92	2,32	3,36

5. Biên tập lớp thông tin ngập lụt

5.1. Định mức lao động

5.1.1. Nội dung công việc

Được quy định tại Điều 10 Chương II Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

5.1.2. Phân loại khó khăn

Loại 1: Khu vực xử lý dữ liệu là đồng bằng, đối tượng ảnh hưởng ngập lụt không lớn, đồng nhất.

Loại 2: Khu vực xử lý dữ liệu là đồng bằng xen kẽ, có địa hình phức tạp, đối tượng ảnh hưởng ngập lụt không đồng nhất.

Loại 3: Khu vực xử lý dữ liệu là trung du miền núi, có địa hình phức tạp, đối tượng ảnh hưởng ngập lụt lớn, không đồng nhất.

5.1.3. Định biên

Bảng số 77

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
5.1	Hiệu chỉnh kết quả thông tin ngập lụt	2 KS3

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
5.2	Biên tập làm tròn đường bao vùng ngập lụt: thông số làm tròn đường là 0,1 mm trên bản đồ	1 KS3
5.3	Lọc bỏ các vùng ngập nước thường xuyên	1 KS3
5.4	Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã	1 KS3

5.1.4. Định mức

Bảng số 78

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000					
5.1	Hiệu chỉnh kết quả thông tin ngập lụt	Công nhóm/Mảnh	3,32	4,00	4,80
5.2	Biên tập làm tròn đường bao vùng ngập lụt: thông số làm tròn đường là 0,1 mm trên bản đồ	Công/Mảnh	3,32	4,00	4,80
5.3	Lọc bỏ các vùng ngập nước thường xuyên	Công/Mảnh	3,32	4,00	4,80
5.4	Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã	Công/Mảnh	1,66	2,00	2,40
Tỷ lệ 1:25 000					
5.1	Hiệu chỉnh kết quả thông tin ngập lụt	Công nhóm/Mảnh	2,29	2,76	3,31
5.2	Biên tập làm tròn đường bao vùng ngập lụt: thông số làm tròn đường là 0,1 mm trên bản đồ	Công/Mảnh	2,29	2,76	3,31
5.3	Lọc bỏ các vùng ngập nước thường xuyên	Công/Mảnh	2,29	2,76	3,31
5.4	Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã	Công/Mảnh	1,15	1,38	1,66
Tỷ lệ 1:10 000					
5.1	Hiệu chỉnh kết quả thông tin ngập lụt	Công nhóm/Mảnh	1,90	2,29	2,75

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	KK1	KK2	KK3
5.2	Biên tập làm trơn đường bao vùng ngập lụt: thông số làm trơn đường là 0,1 mm trên bản đồ	Công/Mảnh	1,90	2,29	2,75
5.3	Lọc bỏ các vùng ngập nước thường xuyên	Công/Mảnh	1,90	2,29	2,75
5.4	Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã	Công/Mảnh	0,95	1,15	1,37
Tỷ lệ 1:5 000					
5.1	Hiệu chỉnh kết quả thông tin ngập lụt	Công nhóm/Mảnh	1,58	1,90	2,28
5.2	Biên tập làm trơn đường bao vùng ngập lụt: thông số làm trơn đường là 0,1 mm trên bản đồ	Công/Mảnh	1,58	1,90	2,28
5.3	Lọc bỏ các vùng ngập nước thường xuyên	Công/Mảnh	1,58	1,90	2,28
5.4	Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã	Công/Mảnh	0,79	0,95	1,14

5.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

5.2.1. Hiệu chỉnh kết quả thông tin ngập lụt: Ca/Mảnh

Bảng số 79

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
Tỷ lệ 1:100 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,50	0,60	0,72
2	Máy vi tính PC	Cái	3,98	4,80	5,76
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	1,33	1,60	1,92
4	Máy in A4	Cái	0,40	0,48	0,58
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,34	0,41	0,50
2	Máy vi tính PC	Cái	2,75	3,31	3,97

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,92	1,10	1,32
4	Đèn Led	Bộ	0,27	0,33	0,40
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,29	0,34	0,41
2	Máy vi tính PC	Cái	2,28	2,75	3,30
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,76	0,92	1,10
4	Đèn Led	Bộ	0,23	0,27	0,33
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,24	0,29	0,34
2	Máy vi tính PC	Cái	1,89	2,28	2,74
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,63	0,76	0,91
4	Đèn Led	Bộ	0,19	0,23	0,27

5.2.2. Biên tập làm trơn đường bao vùng ngập lụt: thông số làm trơn đường là 0,1 mm trên bản đồ: Ca/Mảnh

Bảng số 80

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
Tỷ lệ 1:100 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,25	0,30	0,36
2	Máy vi tính PC	Cái	1,99	2,40	2,88
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,66	0,80	0,96
4	Máy in A4	Cái	0,20	0,24	0,29
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,17	0,21	0,25
2	Máy vi tính PC	Cái	1,37	1,66	1,99
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,46	0,55	0,66
4	Đèn Led	Bộ	0,14	0,17	0,20
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,14	0,17	0,21
2	Máy vi tính PC	Cái	1,14	1,37	1,65

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,38	0,46	0,55
4	Đèn Led	Bộ	0,11	0,14	0,16
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,12	0,14	0,17
2	Máy vi tính PC	Cái	0,95	1,14	1,37
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,32	0,38	0,46
4	Đèn Led	Bộ	0,09	0,11	0,14

5.2.3. Lọc bỏ các vùng ngập nước thường xuyên: Ca/Mảnh

Bảng số 81

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
Tỷ lệ 1:100 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,25	0,30	0,36
2	Máy vi tính PC	Cái	1,99	2,40	2,88
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,66	0,80	0,96
4	Máy in A4	Cái	0,20	0,24	0,29
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,17	0,21	0,25
2	Máy vi tính PC	Cái	1,37	1,66	1,99
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,46	0,55	0,66
4	Đèn Led	Bộ	0,14	0,17	0,20
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,14	0,17	0,21
2	Máy vi tính PC	Cái	1,14	1,37	1,65
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,38	0,46	0,55
4	Đèn Led	Bộ	0,11	0,14	0,16
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,12	0,14	0,17
2	Máy vi tính PC	Cái	0,95	1,14	1,37
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,32	0,38	0,46
4	Đèn Led	Bộ	0,09	0,11	0,14

5.2.4. Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã: Ca/Mảnh

Bảng số 82

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
Tỷ lệ 1:100 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,12	0,15	0,18
2	Máy vi tính PC	Cái	1,00	1,20	1,44
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,33	0,40	0,48
4	Máy in A4	Cái	0,10	0,12	0,14
Tỷ lệ 1:25 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,09	0,10	0,12
2	Máy vi tính PC	Cái	0,69	0,83	0,99
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,23	0,28	0,33
4	Đèn Led	Bộ	0,07	0,08	0,10
Tỷ lệ 1:10 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,07	0,09	0,10
2	Máy vi tính PC	Cái	0,57	0,69	0,82
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,19	0,23	0,27
4	Đèn Led	Bộ	0,06	0,07	0,08
Tỷ lệ 1:5 000					
1	Máy in phun A0	Cái	0,06	0,07	0,09
2	Máy vi tính PC	Cái	0,47	0,57	0,68
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,16	0,19	0,23
4	Đèn Led	Bộ	0,05	0,06	0,07

5.3. Định mức dụng cụ lao động

5.3.1. Hiệu chỉnh kết quả thông tin nhập lựt: Ca/Mảnh

Bảng số 83

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	6,64	8,00	9,60
2	Ghế xoay	Cái	96	6,64	8,00	9,60
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	1,33	1,60	1,92

4	Ghế tựa	Cái	96	6,64	8,00	9,60
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	1,33	1,60	1,92
6	Kéo nhỏ	Cái	24	5,31	6,40	7,68
7	Chuột máy tính	Cái	12	5,31	6,40	7,68
8	Đèn Led	Bộ	36	5,31	6,40	7,68
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,33	0,40	0,48
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,04	0,05	0,06
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	1,00	1,20	1,44
12	Lưu điện 600w	Cái	60	3,32	4,00	4,80
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	4,58	5,52	6,62
2	Ghế xoay	Cái	96	4,58	5,52	6,62
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,92	1,10	1,32
4	Ghế tựa	Cái	96	4,58	5,52	6,62
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,92	1,10	1,32
6	Kéo nhỏ	Cái	24	3,67	4,42	5,30
7	Chuột máy tính	Cái	12	3,67	4,42	5,30
8	Đèn Led	Bộ	36	3,67	4,42	5,30
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,23	0,28	0,33
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,03	0,03	0,04
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,69	0,83	0,99
12	Lưu điện 600w	Cái	60	2,29	2,76	3,31
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	3,80	4,58	5,50
2	Ghế xoay	Cái	96	3,80	4,58	5,50
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,76	0,92	1,10
4	Ghế tựa	Cái	96	3,80	4,58	5,50
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,76	0,92	1,10
6	Kéo nhỏ	Cái	24	3,04	3,67	4,40
7	Chuột máy tính	Cái	12	3,04	3,67	4,40
8	Đèn Led	Bộ	36	3,04	3,67	4,40
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,19	0,23	0,27
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,02	0,03	0,03
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,57	0,69	0,82
12	Lưu điện 600w	Cái	60	1,90	2,29	2,75

Tỷ lệ 1: 5 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	3,16	3,80	4,56
2	Ghế xoay	Cái	96	3,16	3,80	4,56
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,63	0,76	0,91
4	Ghế tựa	Cái	96	3,16	3,80	4,56
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,63	0,76	0,91
6	Kéo nhỏ	Cái	24	2,53	3,04	3,65
7	Chuột máy tính	Cái	12	2,53	3,04	3,65
8	Đèn Led	Bộ	36	2,53	3,04	3,65
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,16	0,19	0,23
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,02	0,02	0,03
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,47	0,57	0,68
12	Lưu điện 600w	Cái	60	1,58	1,90	2,28

5.3.2. Biên tập làm trơn đường bao vùng ngập lụt: thông số làm trơn đường là 0,1 mm trên bản đồ: Ca/Mảnh

Bảng số 84

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	3,32	4,00	4,80
2	Ghế xoay	Cái	96	3,32	4,00	4,80
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,66	0,80	0,96
4	Ghế tựa	Cái	96	3,32	4,00	4,80
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,66	0,80	0,96
6	Kéo nhỏ	Cái	24	2,66	3,20	3,84
7	Chuột máy tính	Cái	12	2,66	3,20	3,84
8	Đèn Led	Bộ	36	2,66	3,20	3,84
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,17	0,20	0,24
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,02	0,02	0,03
11	Ổ áp (chung) 10A	Cái	60	0,50	0,60	0,72
12	Lưu điện 600w	Cái	60	1,66	2,00	2,40
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	2,29	2,76	3,31
2	Ghế xoay	Cái	96	2,29	2,76	3,31

3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,46	0,55	0,66
4	Ghế tựa	Cái	96	2,29	2,76	3,31
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,46	0,55	0,66
6	Kéo nhỏ	Cái	24	1,83	2,21	2,65
7	Chuột máy tính	Cái	12	1,83	2,21	2,65
8	Đèn Led	Bộ	36	1,83	2,21	2,65
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,11	0,14	0,17
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,02	0,02
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,34	0,41	0,50
12	Lưu điện 600w	Cái	60	1,15	1,38	1,66
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,90	2,29	2,75
2	Ghế xoay	Cái	96	1,90	2,29	2,75
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,38	0,46	0,55
4	Ghế tựa	Cái	96	1,90	2,29	2,75
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,38	0,46	0,55
6	Kéo nhỏ	Cái	24	1,52	1,83	2,20
7	Chuột máy tính	Cái	12	1,52	1,83	2,20
8	Đèn Led	Bộ	36	1,52	1,83	2,20
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,10	0,11	0,14
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,02
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,29	0,34	0,41
12	Lưu điện 600w	Cái	60	0,95	1,15	1,37
Tỷ lệ 1: 5 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,58	1,90	2,28
2	Ghế xoay	Cái	96	1,58	1,90	2,28
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,32	0,38	0,46
4	Ghế tựa	Cái	96	1,58	1,90	2,28
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,32	0,38	0,46
6	Kéo nhỏ	Cái	24	1,26	1,52	1,83
7	Chuột máy tính	Cái	12	1,26	1,52	1,83
8	Đèn Led	Bộ	36	1,26	1,52	1,83
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,08	0,10	0,11
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,24	0,29	0,34

12	Lưu điện 600w	Cái	60	0,79	0,95	1,14
----	---------------	-----	----	------	------	------

5.3.3. Lọc bỏ các vùng ngập nước thường xuyên: Ca/Mảnh

Bảng số 85

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	3,32	4,00	4,80
2	Ghế xoay	Cái	96	3,32	4,00	4,80
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,66	0,80	0,96
4	Ghế tựa	Cái	96	3,32	4,00	4,80
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,66	0,80	0,96
6	Kéo nhỏ	Cái	24	2,66	3,20	3,84
7	Chuột máy tính	Cái	12	2,66	3,20	3,84
8	Đèn Led	Bộ	36	2,66	3,20	3,84
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,17	0,20	0,24
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,02	0,02	0,03
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,50	0,60	0,72
12	Lưu điện 600w	Cái	60	1,66	2,00	2,40
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	2,29	2,76	3,31
2	Ghế xoay	Cái	96	2,29	2,76	3,31
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,46	0,55	0,66
4	Ghế tựa	Cái	96	2,29	2,76	3,31
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,46	0,55	0,66
6	Kéo nhỏ	Cái	24	1,83	2,21	2,65
7	Chuột máy tính	Cái	12	1,83	2,21	2,65
8	Đèn Led	Bộ	36	1,83	2,21	2,65
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,11	0,14	0,17
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,02	0,02
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,34	0,41	0,50
12	Lưu điện 600w	Cái	60	1,15	1,38	1,66
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,90	2,29	2,75
2	Ghế xoay	Cái	96	1,90	2,29	2,75

3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,38	0,46	0,55
4	Ghế tựa	Cái	96	1,90	2,29	2,75
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,38	0,46	0,55
6	Kéo nhỏ	Cái	24	1,52	1,83	2,20
7	Chuột máy tính	Cái	12	1,52	1,83	2,20
8	Đèn Led	Bộ	36	1,52	1,83	2,20
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,10	0,11	0,14
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,02
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,29	0,34	0,41
12	Lưu điện 600w	Cái	60	0,95	1,15	1,37
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,58	1,90	2,28
2	Ghế xoay	Cái	96	1,58	1,90	2,28
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,32	0,38	0,46
4	Ghế tựa	Cái	96	1,58	1,90	2,28
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,32	0,38	0,46
6	Kéo nhỏ	Cái	24	1,26	1,52	1,83
7	Chuột máy tính	Cái	12	1,26	1,52	1,83
8	Đèn Led	Bộ	36	1,26	1,52	1,83
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,08	0,10	0,11
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,24	0,29	0,34
12	Lưu điện 600w	Cái	60	0,79	0,95	1,14

5.3.4. Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã: Ca/Mảnh

Bảng số 86

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,66	2,00	2,40
2	Ghế xoay	Cái	96	1,66	2,00	2,40
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,33	0,40	0,48
4	Ghế tựa	Cái	96	1,66	2,00	2,40
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,33	0,40	0,48

6	Kéo nhỏ	Cái	24	1,33	1,60	1,92
7	Chuột máy tính	Cái	12	1,33	1,60	1,92
8	Đèn Led	Bộ	36	1,33	1,60	1,92
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,08	0,10	0,12
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,25	0,30	0,36
12	Lưu điện 600w	Cái	60	0,83	1,00	1,20
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	1,15	1,38	1,66
2	Ghế xoay	Cái	96	1,15	1,38	1,66
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,23	0,28	0,33
4	Ghế tựa	Cái	96	1,15	1,38	1,66
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,23	0,28	0,33
6	Kéo nhỏ	Cái	24	0,92	1,10	1,32
7	Chuột máy tính	Cái	12	0,92	1,10	1,32
8	Đèn Led	Bộ	36	0,92	1,10	1,32
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,06	0,07	0,08
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,17	0,21	0,25
12	Lưu điện 600w	Cái	60	0,57	0,69	0,83
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	0,95	1,15	1,37
2	Ghế xoay	Cái	96	0,95	1,15	1,37
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,19	0,23	0,27
4	Ghế tựa	Cái	96	0,95	1,15	1,37
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,19	0,23	0,27
6	Kéo nhỏ	Cái	24	0,76	0,92	1,10
7	Chuột máy tính	Cái	12	0,76	0,92	1,10
8	Đèn Led	Bộ	36	0,76	0,92	1,10
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,05	0,06	0,07
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,01	0,01	0,01
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,14	0,17	0,21
12	Lưu điện 600w	Cái	60	0,48	0,57	0,69
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	0,79	0,95	1,14

2	Ghế xoay	Cái	96	0,79	0,95	1,14
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,16	0,19	0,23
4	Ghế tựa	Cái	96	0,79	0,95	1,14
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,16	0,19	0,23
6	Kéo nhỏ	Cái	24	0,63	0,76	0,91
7	Chuột máy tính	Cái	12	0,63	0,76	0,91
8	Đèn Led	Bộ	36	0,63	0,76	0,91
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,04	0,05	0,06
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,00	0,01	0,01
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,12	0,14	0,17
12	Lưu điện 600w	Cái	60	0,39	0,48	0,57

5.4. Định mức tiêu hao vật liệu: Không phân loại khó khăn

5.4.1. Hiệu chỉnh kết quả thông tin ngấp lượ: tính cho 1 mảnh

Bảng số 87

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4 (nội)	Ram	0,07	0,08	0,08	0,11
2	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Giấy A0 loại 100g/m ²	Tờ	0,68	0,76	0,84	0,84
4	Mực in phun (4 màu)	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

5.4.2. Biên tập làm trơn đường bao vùng ngấp lượ: thông số làm trơn đường là 0,1 mm trên bản đồ: tính cho 1 mảnh

Bảng số 88

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4 (nội)	Ram	0,07	0,08	0,08	0,11
2	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Giấy A0 loại 100g/m ²	Tờ	0,68	0,76	0,84	0,84
4	Mực in phun (4 màu)	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

5.4.3. Lọc bỏ các vùng ngấp nước thường xuyên: tính cho 1 mảnh

Bảng số 89

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000

1	Giấy A4 (nội)	Ram	0,07	0,08	0,08	0,11
2	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Giấy A0 loại 100g/m ²	Tờ	0,68	0,76	0,84	0,84
4	Mực in phun (4 màu)	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

5.4.4. Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã: tính cho 1 mảnh

Bảng số 90

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4 (nội)	Ram	0,04	0,05	0,05	0,06
2	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Giấy A0 loại 100g/m ²	Tờ	0,43	0,48	0,48	0,48
4	Mực in phun (4 màu)	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

5.5. Định mức tiêu hao năng lượng

5.5.1. Hiệu chỉnh kết quả thông tin ngập lụt: tính cho 1 mảnh

Bảng số 91

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,67	2,02	2,42
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	13,39	16,13	19,35
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	24,54	29,57	35,48
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,78	2,15	2,58
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	5,58	6,72	8,06
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,50	0,60	0,73
7	Ổ áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	16,73	20,16	24,19
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,67	2,02	2,42
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,15	1,39	1,67
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	9,24	11,13	13,35
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	16,93	20,40	24,48
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,23	1,48	1,78

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	3,85	4,64	5,56
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,35	0,42	0,50
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	11,55	13,91	16,69
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,15	1,39	1,67
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,96	1,15	1,39
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	7,67	9,24	11,08
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	14,05	16,93	20,32
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,02	1,23	1,48
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	3,19	3,85	4,62
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,29	0,35	0,42
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	9,58	11,55	13,85
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,96	1,15	1,39
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,80	0,96	1,15
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	6,36	7,67	9,20
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	11,67	14,05	16,87
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,85	1,02	1,23
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	2,65	3,19	3,83
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,24	0,29	0,34
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	7,95	9,58	11,50
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,80	0,96	1,15

5.5.2. Biên tập làm trơn đường bao vùng ngập lụt: thông số làm trơn đường là 0,1 mm trên bản đồ: tính cho 1 mảnh

Bảng số 92

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,84	1,01	1,21
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	6,69	8,06	9,68
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	12,27	14,78	17,74
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,89	1,08	1,29
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	2,79	3,36	4,03
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,25	0,30	0,36
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	8,37	10,08	12,10
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,84	1,01	1,21
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,58	0,70	0,83
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	4,62	5,56	6,68
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	8,47	10,20	12,24
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,62	0,74	0,89
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,92	2,32	2,78
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,17	0,21	0,25
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	5,77	6,96	8,35
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,58	0,70	0,83
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,48	0,58	0,69
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,83	4,62	5,54
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	7,03	8,47	10,16
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,51	0,62	0,74
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,60	1,92	2,31
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,14	0,17	0,21
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	4,79	5,77	6,93
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,48	0,58	0,69
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,40	0,48	0,57
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,18	3,83	4,60

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	5,83	7,03	8,43
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,42	0,51	0,61
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,33	1,60	1,92
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,12	0,14	0,17
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	3,98	4,79	5,75
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,40	0,48	0,57

5.5.3. Lọc bỏ các vùng ngập nước thường xuyên: tính cho 1 mảnh

Bảng số 93

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,84	1,01	1,21
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	6,69	8,06	9,68
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	12,27	14,78	17,74
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,89	1,08	1,29
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	2,79	3,36	4,03
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,25	0,30	0,36
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	8,37	10,08	12,10
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,84	1,01	1,21
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,58	0,70	0,83
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	4,62	5,56	6,68
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	8,47	10,20	12,24
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,62	0,74	0,89
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,92	2,32	2,78
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,17	0,21	0,25
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	5,77	6,96	8,35
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,58	0,70	0,83

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,48	0,58	0,69
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,83	4,62	5,54
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	7,03	8,47	10,16
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,51	0,62	0,74
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,60	1,92	2,31
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,14	0,17	0,21
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	4,79	5,77	6,93
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,48	0,58	0,69
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,40	0,48	0,57
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,18	3,83	4,60
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	5,83	7,03	8,43
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,42	0,51	0,61
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,33	1,60	1,92
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,12	0,14	0,17
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	3,98	4,79	5,75
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,40	0,48	0,57

5.5.4. Tính diện tích vùng ngập lụt theo đơn vị hành chính tỉnh, xã: tính cho 1 mảnh

Bảng số 94

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,42	0,50	0,60
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	3,35	4,03	4,84
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	6,14	7,39	8,87
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,45	0,54	0,65

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	1,39	1,68	2,02
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,13	0,15	0,18
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	4,18	5,04	6,05
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,42	0,50	0,60
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,29	0,35	0,42
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	2,31	2,78	3,34
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	4,23	5,10	6,12
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,31	0,37	0,45
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	0,96	1,16	1,39
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,09	0,10	0,13
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	2,89	3,48	4,17
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,29	0,35	0,42
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,24	0,29	0,35
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	1,92	2,31	2,77
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	3,51	4,23	5,08
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,26	0,31	0,37
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	0,80	0,96	1,15
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,07	0,09	0,10
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	2,40	2,89	3,46
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,24	0,29	0,35
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,20	0,24	0,29
2	Máy vi tính PC	Cái	0,40	1,59	1,92	2,30
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	2,92	3,51	4,22

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,21	0,26	0,31
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	0,66	0,80	0,96
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,06	0,07	0,09
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Bộ	0,60	1,99	2,40	2,87
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,20	0,24	0,29

6. Thành lập bản đồ giám sát ngập lụt

6.1. Định mức lao động

6.1.1. Nội dung công việc

Được quy định tại Điều 11 Chương II Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

6.1.2. Phân loại khó khăn

Loại 1: Là những bản đồ có nội dung đơn giản, mật độ nét và ghi chú thưa, việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố nét và chữ dễ dàng. Quá trình biên tập nội dung bản đồ ít cần sử dụng các tài liệu bổ trợ.

Loại 2: Là những bản đồ có nội dung tương đối phức tạp, mật độ nét và ghi chú vừa phải, việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố nét và chữ đôi lúc khó khăn. Quá trình biên tập nội dung bản đồ cần sử dụng các tài liệu bổ trợ, cần tổng hợp các yếu tố, có một số bảng biểu phụ trợ.

Loại 3: Là những bản đồ có nội dung phức tạp, mật độ nét và ghi chú dày, việc xử lý quan hệ giữa các yếu tố nét khó khăn. Quá trình biên tập nội dung bản đồ cần sử dụng các tài liệu bổ trợ, cần tổng hợp các yếu tố và dựng các bảng biểu phụ trợ.

6.1.3. Định biên

Bảng số 95

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
1	Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề	1 KS3
2	Thiết kế ký hiệu bổ sung	1 KS3
3	Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt	1 KS3

6.1.4. Định mức

Bảng số 96

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1: 100 000					
1	Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề	Công/Mảnh	7,47	9,00	10,80
2	Thiết kế ký hiệu bổ sung	Công/Lần giám sát	3,00	3,00	3,00
3	Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt	Công/Mảnh	7,47	9,00	10,80
Tỷ lệ 1: 25 000					
1	Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề	Công/Mảnh	5,68	6,84	8,21
2	Thiết kế ký hiệu bổ sung	Công/Lần giám sát	2,28	2,28	2,28
3	Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt	Công/Mảnh	5,68	6,84	8,21
Tỷ lệ 1: 10 000					
1	Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề	Công/Mảnh	4,94	5,95	7,14
2	Thiết kế ký hiệu bổ sung	Công/Lần giám sát	3,00	3,00	3,00
3	Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt	Công/Mảnh	4,94	5,95	7,14
Tỷ lệ 1: 5 000					
1	Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề	Công/Mảnh	4,30	5,18	6,21
2	Thiết kế ký hiệu bổ sung	Công/Lần giám sát	3,00	3,00	3,00
3	Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt	Công/Mảnh	4,30	5,18	6,21

6.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

6.2.1. Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề: Ca/Mảnh

Bảng số 97

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
Tỷ lệ 1: 100 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	1,49	1,80	2,16
2	Máy in phun A0	Cái	0,56	0,68	0,81
3	Máy vi tính PC	Cái	4,48	5,40	6,48
4	Máy in A4	Cái	0,45	0,54	0,65
Tỷ lệ 1: 25 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	1,14	1,37	1,64
2	Máy in phun A0	Cái	0,43	0,51	0,62
3	Máy vi tính PC	Cái	3,41	4,10	4,92
4	Máy in A4	Cái	0,34	0,41	0,49
Tỷ lệ 1: 10 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,99	1,19	1,43
2	Máy in phun A0	Cái	0,37	0,45	0,54
3	Máy vi tính PC	Cái	2,96	3,57	4,28
4	Máy in A4	Cái	0,30	0,36	0,43
Tỷ lệ 1: 5 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,86	1,04	1,24
2	Máy in phun A0	Cái	0,32	0,39	0,47
3	Máy vi tính PC	Cái	2,58	3,11	3,73
4	Máy in A4	Cái	0,26	0,31	0,37

6.2.2. Thiết kế ký hiệu bổ sung: Ca/Lần giám sát

Bảng số 98

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,60	0,60	0,60
2	Máy in phun A0	Cái	0,23	0,23	0,23
3	Máy vi tính PC	Cái	1,80	1,80	1,80
4	Máy in A4	Cái	0,18	0,18	0,18

6.2.3 Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt: Ca/Mảnh

Bảng số 99

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	KK1 (Ca/Mảnh)	KK2 (Ca/Mảnh)	KK3 (Ca/Mảnh)
Tỷ lệ 1: 100 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	1,49	1,80	2,16
2	Máy in phun A0	Cái	0,56	0,68	0,81
3	Máy vi tính PC	Cái	4,48	5,40	6,48
4	Máy in A4	Cái	0,45	0,54	0,65
Tỷ lệ 1: 25 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	1,14	1,37	1,64
2	Máy in phun A0	Cái	0,43	0,51	0,62
3	Máy vi tính PC	Cái	3,41	4,10	4,92
4	Máy in A4	Cái	0,34	0,41	0,49
Tỷ lệ 1: 10 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,99	1,19	1,43
2	Máy in phun A0	Cái	0,37	0,45	0,54
3	Máy vi tính PC	Cái	2,96	3,57	4,28
4	Máy in A4	Cái	0,30	0,36	0,43
Tỷ lệ 1: 5 000					
1	Điều hòa 12000BTU	Cái	0,86	1,04	1,24
2	Máy in phun A0	Cái	0,32	0,39	0,47
3	Máy vi tính PC	Cái	2,58	3,11	3,73
4	Máy in A4	Cái	0,26	0,31	0,37

6.3. Định mức dụng cụ lao động

6.3.1. Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề: Ca/Mảnh

Bảng số 100

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	7,47	9,00	10,80
2	Ghế xoay	Cái	96	7,47	9,00	10,80
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	1,49	1,80	2,16

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
4	Ghế tựa	Cái	96	7,47	9,00	10,80
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	1,49	1,80	2,16
6	Kéo nhỏ	Cái	24	5,98	7,20	8,64
7	Chuột máy tính	Cái	12	5,98	7,20	8,64
8	Đèn Led	Bộ	36	5,98	7,20	8,64
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,37	0,45	0,54
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,04	0,05	0,06
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	1,12	1,35	1,62
12	Lưu điện 600w	Cái	60	3,74	4,50	5,40
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	5,68	6,84	8,21
2	Ghế xoay	Cái	96	5,68	6,84	8,21
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	1,14	1,37	1,64
4	Ghế tựa	Cái	96	5,68	6,84	8,21
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	1,14	1,37	1,64
6	Kéo nhỏ	Cái	24	4,54	5,47	6,57
7	Chuột máy tính	Cái	12	4,54	5,47	6,57
8	Đèn Led	Bộ	36	4,54	5,47	6,57
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,28	0,34	0,41
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,03	0,04	0,05
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,85	1,03	1,23
12	Lưu điện 600w	Cái	60	2,84	3,42	4,10
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	4,94	5,95	7,14
2	Ghế xoay	Cái	96	4,94	5,95	7,14
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,99	1,19	1,43
4	Ghế tựa	Cái	96	4,94	5,95	7,14
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,99	1,19	1,43
6	Kéo nhỏ	Cái	24	3,95	4,76	5,71
7	Chuột máy tính	Cái	12	3,95	4,76	5,71

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
8	Đèn Led	Bộ	36	3,95	4,76	5,71
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,25	0,30	0,36
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,03	0,04	0,04
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,74	0,89	1,07
12	Lưu điện 600w	Cái	60	2,47	2,98	3,57
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	4,30	5,18	6,21
2	Ghế xoay	Cái	96	4,30	5,18	6,21
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,86	1,04	1,24
4	Ghế tựa	Cái	96	4,30	5,18	6,21
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,86	1,04	1,24
6	Kéo nhỏ	Cái	24	3,44	4,14	4,97
7	Chuột máy tính	Cái	12	3,44	4,14	4,97
8	Đèn Led	Bộ	36	3,44	4,14	4,97
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,21	0,26	0,31
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,03	0,03	0,04
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,64	0,78	0,93
12	Lưu điện 600w	Cái	60	2,15	2,59	3,11

6.3.2. Thiết kế ký hiệu bổ sung: Ca/Lần giám sát

Bảng số 101

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	3,00	3,00	3,00
2	Ghế xoay	Cái	96	3,00	3,00	3,00
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,60	0,60	0,60
4	Ghế tựa	Cái	96	3,00	3,00	3,00
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,60	0,60	0,60
6	Kéo nhỏ	Cái	24	2,40	2,40	2,40
7	Chuột máy tính	Cái	12	2,40	2,40	2,40

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
8	Đèn Led	Bộ	36	2,40	2,40	2,40
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,15	0,15	0,15
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,02	0,02	0,02
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,45	0,45	0,45
12	Lưu điện 600w	Cái	60	1,50	1,50	1,50

6.3.3. Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt: Ca/Mảnh

Bảng số 102

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	7,47	9,00	10,80
2	Ghế xoay	Cái	96	7,47	9,00	10,80
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	1,49	1,80	2,16
4	Ghế tựa	Cái	96	7,47	9,00	10,80
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	1,49	1,80	2,16
6	Kéo nhỏ	Cái	24	5,98	7,20	8,64
7	Chuột máy tính	Cái	12	5,98	7,20	8,64
8	Đèn Led	Bộ	36	5,98	7,20	8,64
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,37	0,45	0,54
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,04	0,05	0,06
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	1,12	1,35	1,62
12	Lưu điện 600w	Cái	60	3,74	4,50	5,40
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	5,68	6,84	8,21
2	Ghế xoay	Cái	96	5,68	6,84	8,21
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	1,14	1,37	1,64
4	Ghế tựa	Cái	96	5,68	6,84	8,21
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	1,14	1,37	1,64
6	Kéo nhỏ	Cái	24	4,54	5,47	6,57
7	Chuột máy tính	Cái	12	4,54	5,47	6,57
8	Đèn Led	Bộ	36	4,54	5,47	6,57

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)		
				KK1	KK2	KK3
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,28	0,34	0,41
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,03	0,04	0,05
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,85	1,03	1,23
12	Lưu điện 600w	Cái	60	2,84	3,42	4,10
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	4,94	5,95	7,14
2	Ghế xoay	Cái	96	4,94	5,95	7,14
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,99	1,19	1,43
4	Ghế tựa	Cái	96	4,94	5,95	7,14
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,99	1,19	1,43
6	Kéo nhỏ	Cái	24	3,95	4,76	5,71
7	Chuột máy tính	Cái	12	3,95	4,76	5,71
8	Đèn Led	Bộ	36	3,95	4,76	5,71
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,25	0,30	0,36
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,03	0,04	0,04
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,74	0,89	1,07
12	Lưu điện 600w	Cái	60	2,47	2,98	3,57
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Bàn làm việc	Cái	96	4,30	5,18	6,21
2	Ghế xoay	Cái	96	4,30	5,18	6,21
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,86	1,04	1,24
4	Ghế tựa	Cái	96	4,30	5,18	6,21
5	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,86	1,04	1,24
6	Kéo nhỏ	Cái	24	3,44	4,14	4,97
7	Chuột máy tính	Cái	12	3,44	4,14	4,97
8	Đèn Led	Bộ	36	3,44	4,14	4,97
9	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	60	0,21	0,26	0,31
10	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	60	0,03	0,03	0,04
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,64	0,78	0,93
12	Lưu điện 600w	Cái	60	2,15	2,59	3,11

6.4. Định mức tiêu hao vật liệu: Không phân loại khó khăn

6.4.1. Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề: tính cho 1 mảnh

Bảng số 103

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4	Ram	0,10	0,11	0,12	0,16
2	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Giấy A0 loại 100g/m2	Tờ	1,00	1,11	1,24	1,24
4	Mực in phun (4 màu)	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,02

6.4.2. Thiết kế ký hiệu bổ sung: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 104

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4	Ram	0,05	0,05	0,05	0,07
2	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,00
3	Giấy A0 loại 100g/m2	Tờ	0,48	0,53	0,53	0,53
4	Mực in phun (4 màu)	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

6.4.3. Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt: tính cho 1 mảnh

Bảng số 105

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Giấy A4	Ram	0,10	0,11	0,12	0,16
2	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Giấy A0 loại 100g/m2	Tờ	1,00	1,11	1,24	1,24
4	Mực in phun (4 màu)	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,02

6.5. Định mức tiêu hao năng lượng

6.5.1. Sửa chữa, biên tập bản đồ giám sát ngập lụt theo quy định của bản đồ chuyên đề: tính cho 1 mảnh

Bảng số 106

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất	Mức tiêu hao (Kw)
----	---------------------	-----	-----------	-------------------

			(Kw/h)	KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	cái	2,20	27,61	33,26	39,92
2	Máy in phun A0	cái	0,40	1,88	2,27	2,72
3	Máy vi tính PC	cái	0,40	15,06	18,14	21,77
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	2,01	2,42	2,90
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	6,27	7,56	9,07
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,56	0,68	0,82
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	18,82	22,68	27,22
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,88	2,27	2,72
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	cái	2,20	20,98	25,28	30,34
2	Máy in phun A0	cái	0,40	1,43	1,72	2,07
3	Máy vi tính PC	cái	0,40	11,45	13,79	16,55
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,53	1,84	2,21
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	4,77	5,75	6,89
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,43	0,52	0,62
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	14,31	17,24	20,68
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,43	1,72	2,07
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	cái	2,20	18,26	21,99	26,39
2	Máy in phun A0	cái	0,40	1,24	1,50	1,80
3	Máy vi tính PC	cái	0,40	9,96	12,00	14,40
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,33	1,60	1,92
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	4,15	5,00	6,00
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,37	0,45	0,54
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	12,45	15,00	18,00
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,24	1,50	1,80
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	cái	2,20	15,88	19,13	22,96
2	Máy in phun A0	cái	0,40	1,08	1,30	1,57

3	Máy vi tính PC	cái	0,40	8,66	10,44	12,52
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,16	1,39	1,67
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	3,61	4,35	5,22
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,32	0,39	0,47
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	10,83	13,05	15,66
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,08	1,30	1,57

6.5.2. Thiết kế ký hiệu bổ sung: tính cho 1 lần giám sát

Bảng số 107

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:5 000; 1:10 000; 1:25 000; 1:100 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	11,09	11,09	11,09
2	Máy in phun A0	Cái	0,40	0,76	0,76	0,76
3	Máy vi tính PC	Cái	0,40	6,05	6,05	6,05
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	0,81	0,81	0,81
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	2,52	2,52	2,52
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,23	0,23	0,23
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	7,56	7,56	7,56
9	Mực in A4	Cái	0,50	0,76	0,76	0,76

6.5.3. Trình bày bản đồ giám sát ngập lụt: tính cho 1 mảnh

Bảng số 108

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)		
				KK1	KK2	KK3
Tỷ lệ 1:100 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	27,61	33,26	39,92
2	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,88	2,27	2,72
3	Máy vi tính PC	Cái	0,40	15,06	18,14	21,77
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	2,01	2,42	2,90
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	6,27	7,56	9,07
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,56	0,68	0,82
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00

8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	18,82	22,68	27,22
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,88	2,27	2,72
Tỷ lệ 1:25 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	20,98	25,28	30,34
2	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,43	1,72	2,07
3	Máy vi tính PC	Cái	0,40	11,45	13,79	16,55
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,53	1,84	2,21
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	4,77	5,75	6,89
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,43	0,52	0,62
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	14,31	17,24	20,68
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,43	1,72	2,07
Tỷ lệ 1:10 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	18,26	21,99	26,39
2	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,24	1,50	1,80
3	Máy vi tính PC	Cái	0,40	9,96	12,00	14,40
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,33	1,60	1,92
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	4,15	5,00	6,00
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,37	0,45	0,54
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	12,45	15,00	18,00
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,24	1,50	1,80
Tỷ lệ 1:5 000						
1	Điều hòa 12000 BTU	Cái	2,20	15,88	19,13	22,96
2	Máy in phun A0	Cái	0,40	1,08	1,30	1,57
3	Máy vi tính PC	Cái	0,40	8,66	10,44	12,52
4	Đèn Led 40W	Bộ	0,04	1,16	1,39	1,67
5	Máy hút ẩm 2 Kw	Cái	2,00	3,61	4,35	5,22
6	Máy hút bụi 1.5 Kw	Cái	1,50	0,32	0,39	0,47
7	Ổn áp (chung) 10A	Cái	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Lưu điện 600w	Cái	0,60	10,83	13,05	15,66
9	Mực in A4	Cái	0,50	1,08	1,30	1,57

7. Kiểm tra, đánh giá độ tin cậy của bản đồ giám sát ngập lụt

7.1. Định mức lao động

7.1.1. Nội dung công việc

Được quy định tại Điều 12 Chương II Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

7.1.2. Phân loại khó khăn: không phân loại khó khăn

7.1.3. Định biên

Bảng số 109

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
1	Lấy tối thiểu 10 mẫu trên dữ liệu ảnh viễn thám khu vực bị ảnh hưởng bởi lũ lụt phục vụ kiểm tra.	1 KS3
2	So sánh bản đồ giám sát ngập lụt với mẫu	1 KS3
3	Sửa chữa bản đồ giám sát ngập lụt sau kiểm tra	1 KS3

7.1.4. Định mức

Bảng số 110

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức (Công/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Lấy tối thiểu 10 mẫu trên dữ liệu ảnh viễn thám khu vực bị ảnh hưởng bởi lũ lụt phục vụ kiểm tra.	Công/ Mảnh	0,82	1,02	1,28	2,00
2	So sánh bản đồ giám sát ngập lụt với mẫu	Công/ Mảnh	0,41	0,51	0,64	1,00
3	Sửa chữa bản đồ giám sát ngập lụt sau kiểm tra	Công/ Mảnh	0,41	0,51	0,64	1,00

7.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

7.2.1. Lấy tối thiểu 10 mẫu trên dữ liệu ảnh viễn thám khu vực bị ảnh hưởng bởi lũ lụt phục vụ kiểm tra: Ca/Mảnh

Bảng số 111

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy in A4	Cái	0,05	0,06	0,08	0,12
2	Máy photocopy	Cái	0,15	0,18	0,23	0,36
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,16	0,20	0,26	0,40

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
4	Máy vi tính PC	Cái	0,49	0,61	0,77	1,20

7.2.2. So sánh bản đồ giám sát ngập lụt với mẫu: Ca/Mảnh

Bảng số 112

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy in A4	Cái	0,02	0,03	0,04	0,06
2	Máy photocopy	Cái	0,07	0,09	0,12	0,18
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,08	0,10	0,13	0,20
4	Máy vi tính PC	Cái	0,25	0,31	0,38	0,60

7.2.3. Sửa chữa bản đồ giám sát ngập lụt sau kiểm tra: Ca/Mảnh

Bảng số 113

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Mảnh)			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy in A4	Cái	0,02	0,03	0,04	0,06
2	Máy photocopy	Cái	0,07	0,09	0,12	0,18
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	0,08	0,10	0,13	0,20
4	Máy vi tính PC	Cái	0,25	0,31	0,38	0,60

7.3. Định mức dụng cụ lao động

7.3.1. Lấy tối thiểu 10 mẫu trên dữ liệu ảnh viễn thám khu vực bị ảnh hưởng bởi lũ lụt phục vụ kiểm tra: Ca/Mảnh

Bảng số 114

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1:

							100 000
1	Bàn làm việc	Cái	96	0,89	1,11	1,28	2,00
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	0,89	1,11	1,28	2,00
3	Ghế tựa	Cái	96	0,89	1,11	1,28	2,00
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,18	0,22	0,26	0,40
5	Chuột máy tính	Cái	12	0,71	0,89	1,02	1,60
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,18	0,22	0,26	0,40
7	Đèn Led	Bộ	36	0,71	0,89	1,02	1,60
8	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	0,04	0,06	0,06	0,10
9	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,01	0,01	0,01	0,01

7.3.2. So sánh bản đồ giám sát ngập lụt với mẫu: Ca/Mảnh

Bảng số 115

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bàn làm việc	Cái	96	0,45	0,56	0,64	1,00
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	0,45	0,56	0,64	1,00
3	Ghế tựa	Cái	96	0,45	0,56	0,64	1,00
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,09	0,11	0,13	0,20
5	Chuột máy tính	Cái	12	0,36	0,45	0,51	0,80
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,09	0,11	0,13	0,20
7	Đèn Led	Bộ	36	0,36	0,45	0,51	0,80
8	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	0,02	0,03	0,03	0,05
9	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,01	0,01	0,01	0,01

7.3.3. Sửa chữa bản đồ giám sát ngập lụt sau kiểm tra: Ca/Mảnh

Bảng số 116

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Mảnh)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Bàn làm việc	Cái	96	0,45	0,56	0,64	1,00

2	Bàn máy vi tính	Cái	96	0,45	0,56	0,64	1,00
3	Ghế tựa	Cái	96	0,45	0,56	0,64	1,00
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	0,09	0,11	0,13	0,20
5	Chuột máy tính	Cái	12	0,36	0,45	0,51	0,80
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	0,09	0,11	0,13	0,20
7	Đèn Led	Bộ	36	0,36	0,45	0,51	0,80
8	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	0,02	0,03	0,03	0,05
9	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,01	0,01	0,01	0,01

7.4. Định mức tiêu hao vật liệu: Không phân loại khó khăn

7.4.1. Lấy tối thiểu 10 mẫu trên dữ liệu ảnh viễn thám khu vực bị ảnh hưởng bởi lũ lụt phục vụ kiểm tra: tính cho 1 mảnh

Bảng số 117

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Băng dính to	Cuộn	0,25	0,25	0,25	0,25
2	Giấy A4	Ram	0,10	0,10	0,10	0,10
3	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

7.4.2. So sánh bản đồ giám sát ngập lụt với mẫu: tính cho 1 mảnh

Bảng số 118

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Băng dính to	Cuộn	0,13	0,13	0,13	0,13
2	Giấy A4	Ram	0,05	0,05	0,05	0,05
3	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01

7.4.3. Sửa chữa bản đồ giám sát ngập lụt sau kiểm tra: tính cho 1 mảnh

Bảng số 119

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao			
			Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Băng dính to	Cuộn	0,13	0,13	0,13	0,13
2	Giấy A4	Ram	0,05	0,05	0,05	0,05

3	Mực in A4	Hộp	0,01	0,01	0,01	0,01
---	-----------	-----	------	------	------	------

7.5. Định mức tiêu hao năng lượng:

7.5.1. Lấy tối thiểu 10 mẫu trên dữ liệu ảnh viễn thám khu vực bị ảnh hưởng bởi lũ lụt phục vụ kiểm tra: tính cho 1 mảnh

Bảng số 120

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy in A4	Cái	1,50	0,62	0,77	0,97	1,51
2	Máy photocopy	Cái	0,40	0,50	0,62	0,77	1,21
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	3,03	3,78	4,73	7,39
4	Máy vi tính PC	Cái	0,40	1,65	2,06	2,58	4,03
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,22	0,28	0,34	0,54
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	0,69	0,86	1,08	1,68
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	0,06	0,08	0,10	0,15

7.5.2. So sánh bản đồ giám sát ngập lụt với mẫu: tính cho 1 mảnh

Bảng số 121

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)			
				Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy in A4	Cái	1,50	0,31	0,39	0,48	0,76
2	Máy photocopy	Cái	0,40	0,25	0,31	0,39	0,60
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	1,51	1,89	2,37	3,70
4	Máy vi tính PC	Cái	0,40	0,83	1,03	1,29	2,02
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,11	0,14	0,17	0,27
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	0,34	0,43	0,54	0,84
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	0,03	0,04	0,05	0,08

7.5.3. Sửa chữa bản đồ giám sát ngập lụt sau kiểm tra: tính cho 1 mảnh

Bảng số 122

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất	Mức tiêu hao (Kw)
----	---------------------	-----	-----------	-------------------

			(Kw/h)	Tỷ lệ 1: 5 000	Tỷ lệ 1: 10 000	Tỷ lệ 1: 25 000	Tỷ lệ 1: 100 000
1	Máy in A4	Cái	1,50	0,31	0,39	0,48	0,76
2	Máy photocopy	Cái	0,40	0,25	0,31	0,39	0,60
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	1,51	1,89	2,37	3,70
4	Máy vi tính PC	Cái	0,40	0,83	1,03	1,29	2,02
5	Đèn Led	Bộ	0,04	0,11	0,14	0,17	0,27
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	0,34	0,43	0,54	0,84
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	0,03	0,04	0,05	0,08

8. Xây dựng báo cáo giám sát ngập lụt

8.1. Định mức lao động

8.1.1. Nội dung công việc

Được quy định tại Điều 13 Chương II Thông tư số 12/2023/TT-BTNMT ngày 12/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật giám sát ngập lụt bằng công nghệ viễn thám.

8.1.2. Phân loại khó khăn: không phân loại khó khăn

8.1.3. Định biên

Bảng số 123

TT	Hạng mục	Lao động kỹ thuật
1	Báo cáo giám sát ngập lụt	1 KS3, 1 KS4, và 1 KS5
2	Báo cáo tổng hợp kết quả giám sát ngập lụt hàng năm	3 KS5

8.1.4. Định mức

Bảng số 124

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức (Công nhóm/Báo cáo)
1	Báo cáo giám sát ngập lụt	Công nhóm/ Báo cáo	12,00
2	Báo cáo tổng hợp kết quả giám sát ngập lụt hàng năm	Công nhóm/ Báo cáo	60,00

8.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị: Ca/Báo cáo

Bảng số 125

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức (Ca/Báo cáo)
	Báo cáo giám sát ngập lụt		

1	Máy in A4	Cái	2,16
2	Máy photocopy	Cái	6,48
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	7,20
4	Máy vi tính PC	Cái	21,60
Báo cáo tổng hợp kết quả giám sát ngập lụt hằng năm			
1	Máy in A4	Cái	10,80
2	Máy photocopy	Cái	32,40
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	36,00
4	Máy vi tính PC	Cái	108,00

8.3. Định mức dụng cụ lao động: Ca/Báo cáo

Bảng số 126

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (Ca/Báo cáo)
Báo cáo giám sát ngập lụt				
1	Bàn làm việc	Cái	96	36,00
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	36,00
3	Ghế tựa	Cái	96	36,00
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	7,20
5	Chuột máy tính	Cái	12	28,80
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	7,20
7	Đèn Led	Bộ	36	28,80
8	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	1,80
9	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	0,22
Báo cáo tổng hợp kết quả giám sát ngập lụt hằng năm				
1	Bàn làm việc	Cái	96	180,00
2	Bàn máy vi tính	Cái	96	180,00
3	Ghế tựa	Cái	96	180,00
4	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	36,00
5	Chuột máy tính	Cái	12	144,00
6	Đồng hồ treo tường	Cái	60	36,00
7	Đèn Led	Bộ	36	144,00
8	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60	9,00
9	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	60	1,08

8.4. Định mức tiêu hao vật liệu: tính cho 1 báo cáo

Bảng số 127

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
Báo cáo giám sát ngập lụt			
1	Bìa đóng sổ	Tờ	2,00

2	Băng dính to	Cuộn	0,50
3	Giấy A4	Ram	0,10
4	Mực in A4	Hộp	0,03
Báo cáo tổng hợp kết quả giám sát ngập lụt hằng năm			
1	Bìa đóng sổ	Tờ	2,00
2	Băng dính to	Cuộn	0,50
3	Giấy A4	Ram	0,20
4	Mực in A4	Hộp	0,05

8.5. Định mức tiêu hao năng lượng: tính cho 1 báo cáo

Bảng số 128

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Công suất (Kw/h)	Mức tiêu hao (Kw)
Báo cáo giám sát ngập lụt				
1	Máy in A4	Cái	1,50	27,22
2	Máy photocopy	Cái	0,40	21,77
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	133,06
4	Máy vi tính PC	Cái	0,40	72,58
5	Đèn Led	Bộ	0,04	9,68
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	30,24
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	2,72
Báo cáo tổng hợp kết quả giám sát ngập lụt hằng năm				
1	Máy in A4	Cái	1,50	136,08
2	Máy photocopy	Cái	0,40	108,86
3	Điều hòa nhiệt độ 12000 BTU	Cái	2,20	665,28
4	Máy vi tính PC	Cái	0,40	362,88
5	Đèn Led	Bộ	0,04	48,38
6	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	2,00	151,20
7	Máy hút bụi 1,5 kW	Cái	1,50	13,61