

Số: /2024/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

## THÔNG TƯ

### **Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động của mạng lưới trạm khí tượng thủy văn**

Căn cứ Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn; Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng Thủy văn;

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động của mạng lưới trạm khí tượng thủy văn.

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động của mạng lưới trạm khí tượng thủy văn.

#### **Điều 2. Hiệu lực thi hành**

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

2. Thông tư số 24/2022/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động của mạng lưới trạm khí tượng thủy văn; Thông tư số 20/2020/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng thủy văn bề mặt hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành, trừ trường hợp quy định tại Điều 3 Thông tư này.

#### **Điều 3. Quy định chuyển tiếp**

Các tổ chức, cá nhân được phê duyệt nhiệm vụ chi cho hoạt động quan trắc và đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng thủy văn trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì thực hiện theo Thông tư số 24/2022/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh

tế - kỹ thuật hoạt động của mạng lưới trạm khí tượng thủy văn và Thông tư số 20/2020/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng thủy văn bề mặt.

#### **Điều 4. Tổ chức thực hiện**

1. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật viện dẫn tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo văn bản mới được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế.

3. Trong quá trình tổ chức thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc thì các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Tài nguyên và Môi trường (qua Tổng cục Khí tượng Thủy văn) để xem xét, giải quyết./.

#### **Nơi nhận:**

- Thủ tướng và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Công báo, Công TTĐT Chính phủ;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ TNMT, Công TTĐT Bộ TNMT;
- Lưu: VT, TCKTTV.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Lê Công Thành**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT****Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động của mạng lưới trạm  
khí tượng thủy văn**

*Ban hành kèm theo Thông tư số /2024/TT-BTNMT ngày tháng năm 2024 của  
Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường*

**PHẦN I****QUY ĐỊNH CHUNG****1. Phạm vi điều chỉnh**

Định mức kinh tế - kỹ thuật này quy định mức sử dụng lao động; máy móc, thiết bị; dụng cụ lao động; vật liệu; năng lượng; nhiên liệu cho hoạt động quan trắc và đánh giá chất lượng tài liệu của mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia.

**2. Đối tượng áp dụng**

Định mức kinh tế - kỹ thuật này áp dụng đối với các cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân đề lập, phê duyệt dự toán kinh phí và quyết toán các hạng mục công việc phục vụ cho hoạt động quan trắc và đánh giá chất lượng tài liệu của mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia.

**3. Cơ sở xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động của mạng lưới trạm  
khí tượng thủy văn**

- Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 ngày 23 tháng 11 năm 2015 của Quốc hội;

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27 tháng 11 năm 2023 của Quốc hội;

- Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn; Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn;

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

- Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTNMT-BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ trưởng Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành kiểm soát khí tượng thủy văn.

- Thông tư liên tịch số 56/2015/TTLT-BTNMT-BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ trưởng Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành quan trắc tài nguyên môi trường;

- Thông tư số 37/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt;

- Thông tư số 38/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn;

- Thông tư số 58/2017/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật hoạt động của hệ thống quan trắc sông và dòng chảy bề mặt bằng ra đa;

- Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;

- Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn;

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

- Thông tư số 04/2022/TT-BTNMT ngày 03 tháng 6 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật kiểm tra, kiểm soát, đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng trên cao, ra đa thời tiết, ô-dôn và bức xạ cực tím;

- Thông tư số 12/2022/TT-BTNMT ngày 24 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số quy định về tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức ngành tài nguyên và môi trường;

- Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng;

- Thông tư số 15/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về quan trắc ra đa thời tiết và ô-dôn - bức xạ cực tím;

- Thông tư số 18/2022/TT-BTNMT ngày 21 tháng 11 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia;

- Thông tư số 22/2022/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn;

- 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 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động;

- Thông tư số 47/2024/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc mặn và điều tra khảo sát xâm nhập mặn.

#### 4. Quy định viết tắt

*Bảng số 1*

<b>TT</b>	<b>Nội dung viết tắt</b>	<b>Viết tắt</b>
1	Bảo hộ lao động	BHLĐ
2	Bảo dưỡng	BD
3	Chất lượng tài liệu	CLTL
4	Công nhân	CN
5	Cơ sở dữ liệu	CSDL
6	Dự phòng	DP
7	Định mức	ĐM
8	Đơn vị tính	ĐVT
9	Khí tượng	KT
10	Khí tượng nông nghiệp	KTNN
11	Kỹ sư	KS
12	Kinh tế - kỹ thuật	KT-KT
13	Hải văn	HV
14	Lao động phổ thông	LĐPT
15	Lao động kỹ thuật	LĐKT
16	Quan trắc	QT
17	Quan trắc viên	QTV
18	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng II bậc 1	QTV2(1)
19	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng II bậc 2	QTV2(2)
20	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng II bậc 3	QTV2(3)
21	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng II bậc 4	QTV2(4)

<b>TT</b>	<b>Nội dung viết tắt</b>	<b>Viết tắt</b>
22	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 1	QTV3(1)
23	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 2	QTV3(2)
24	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 3	QTV3(3)
25	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 4	QTV3(4)
26	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 5	QTV3(5)
27	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 6	QTV3(6)
28	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng III bậc 9	QTV3(9)
29	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 5	QTV4(5)
30	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 6	QTV4(6)
31	Quan trắc viên tài nguyên môi trường hạng IV bậc 9	QTV4(9)
32	Kiểm soát viên khí tượng thủy văn hạng III, bậc 1	KSV3(1)
33	Kiểm soát viên khí tượng thủy văn hạng III, bậc 6	KSV3(6)
34	Kiểm soát viên khí tượng thủy văn hạng III, bậc 8	KSV3(8)
35	Kiểm soát viên khí tượng thủy văn hạng II, bậc 2	KSV2(2)
36	Kiểm soát viên khí tượng thủy văn hạng II, bậc 4	KSV2(4)
37	Kỹ sư hạng III, bậc 4	KS3(4)
38	Số lượng	SL
39	Sử dụng	SD
40	Thuỷ văn	TV
41	Thời hạn sử dụng	THSD
42	Tiêu chuẩn cho phép	TCCP
43	Thiết bị đo lưu lượng nước theo nguyên lý siêu âm doppler	ADCP
44	Môi trường	MT

### **5. Quy định về sử dụng định mức**

## **5.1. Các nội dung phục vụ hoạt động quan trắc khí tượng thủy văn chưa tính trong định mức**

Công tác kiểm tra kỹ thuật quan trắc; công tác nghiệm thu tài liệu; đầu tư xây dựng công trình, nhà trạm, thiết bị có giá trị lớn; kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo khí tượng thủy văn; kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị khí tượng cao không, ra đa biển, tù sậy và cân kỹ thuật của phòng thí nghiệm; công tác dẫn cao độ cho các mốc độ cao; đăng kiểm tàu, thuyền; công tác bảo vệ công trình, phương tiện đo; đo dòng chảy biển thủ công.

## **5.2. Điều kiện chuẩn và hệ số điều chỉnh định mức**

### **5.2.1. Điều kiện chuẩn và hệ số điều chỉnh định mức Thủy văn**

a) Điều kiện chuẩn xây dựng định mức Thủy văn và định mức áp dụng hệ số điều chỉnh

- Định mức quan trắc các yếu tố Thủy văn, được lập trên cơ sở trình tự, nội dung các bước công việc theo quy định hiện hành, để đưa ra làm mức chuẩn, gồm có 10 định mức (được trình bày chi tiết trong phần B - Định mức quan trắc Thủy văn) như sau:

- 1) Quan trắc mực nước thủ công;
- 2) Quan trắc mực nước tự động;
- 3) Quan trắc nhiệt độ nước thủ công;
- 4) Quan trắc nhiệt độ nước tự động;
- 5) Quan trắc lưu lượng nước thủ công;
- 6) Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP;
- 7) Quan trắc lưu lượng nước bằng cấp tuần hoàn;
- 8) Quan trắc lưu lượng nước tự động;
- 9) Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng thủ công;
- 10) Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng tự động.

Các định mức (lao động, thiết bị, dụng cụ, vật liệu, năng lượng, nhiên liệu) quan trắc yếu tố Thủy văn, đều được áp dụng thông qua hệ số điều chỉnh, tương ứng với các mức chuẩn, cụ thể như trong bảng số 2.

- Điều kiện chuẩn được đưa ra để xác định mức chuẩn đối với đánh giá chất lượng tài liệu Thủy văn, đó là: Định mức đánh giá chất lượng tài liệu trạm Thủy văn cơ bản. Các định mức (lao động, thiết bị, dụng cụ, vật liệu, năng lượng, nhiên liệu) đánh giá chất lượng tài liệu trạm Thủy văn, đều được áp dụng thông qua hệ số điều chỉnh như trong bảng số 3.

b) Hệ số điều chỉnh đối với định mức quan trắc các yếu tố Thủy văn

*Bảng số 2*

TT	Định mức quan trắc thủy văn		Hệ số điều chỉnh	Giá trị điều chỉnh	Ghi chú
	Chuẩn	Định mức áp dụng hệ số điều chỉnh			
1	Quan trắc mực nước thủ công	Quan trắc mực nước bằng tuyến cọc, thủy chí	K <sub>1</sub>	1,00	
2		Quan trắc mực nước bằng giếng tự ghi	K <sub>2</sub>	0,33	
3	Quan trắc nhiệt độ nước thủ công	Quan trắc nhiệt độ nước thủ công	K <sub>3</sub>	1,00	
4	Quan trắc mưa thủ công	Quan trắc mưa thủ công	K <sub>4</sub>	1,00	Lấy theo định mức đo mưa thủ công của bộ môn Khí tượng
5	Quan trắc lưu lượng nước thủ công	Quan trắc lưu lượng nước thủ công - sông loại 1	K <sub>5</sub>	0,96	
6		Quan trắc lưu lượng nước thủ công - sông loại 2	K <sub>6</sub>	1,00	
7		Quan trắc lưu lượng nước thủ công - sông loại 3	K <sub>7</sub>	1,04	
8		Quan trắc lưu lượng nước thủ công - sông loại 4	K <sub>8</sub>	1,08	
9		Quan trắc tốc độ nước thủ công tại thủy trực đại biểu vùng sông ảnh hưởng thủy triều	K <sub>9</sub>	0,01	
10	Quan trắc lưu lượng nước	Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP - sông loại 1	K <sub>10</sub>	0,96	
11		Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP - sông loại 2	K <sub>11</sub>	1,00	



TT	Định mức quan trắc thủy văn		Hệ số điều chỉnh	Giá trị điều chỉnh	Ghi chú
	Chuẩn	Định mức áp dụng hệ số điều chỉnh			
12	băng ADCP	Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP - sông loại 3	K <sub>12</sub>	1,04	
13		Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP - sông loại 4	K <sub>13</sub>	1,08	
14	Quan trắc lưu lượng nước thủ công	Quan trắc lưu lượng nước thủ công trong đợt đo chi tiết vùng sông ảnh hưởng thủy triều - sông loại 1	K <sub>14</sub>	0,41	
15		Quan trắc lưu lượng nước thủ công trong đợt đo chi tiết vùng sông ảnh hưởng thủy triều - sông loại 2	K <sub>15</sub>	0,43	
16		Quan trắc lưu lượng nước thủ công trong đợt đo chi tiết vùng triều - sông loại 3	K <sub>16</sub>	0,45	
17		Quan trắc lưu lượng nước thủ công trong đợt đo chi tiết vùng sông ảnh hưởng thủy triều - sông loại 4	K <sub>17</sub>	0,46	
18	Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP	Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP trong đợt đo chi tiết vùng sông ảnh hưởng thủy triều - sông loại 1	K <sub>18</sub>	0,41	
19		Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP trong đợt đo chi tiết vùng sông ảnh hưởng thủy triều - sông loại 2	K <sub>19</sub>	0,43	
20		Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP trong đợt đo chi tiết vùng sông ảnh hưởng thủy triều - sông loại 3	K <sub>20</sub>	0,45	
21		Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP trong đợt đo chi tiết vùng sông ảnh hưởng thủy triều - sông loại 4	K <sub>21</sub>	0,46	
22	Quan trắc lưu lượng nước bằng công	Quan trắc lưu lượng nước bằng công trình cấp tuần hoàn	K <sub>22</sub>	1,00	

TT	Định mức quan trắc thủy văn		Hệ số điều chỉnh	Giá trị điều chỉnh	Ghi chú
	Chuẩn	Định mức áp dụng hệ số điều chỉnh			
	trình cấp tuần hoàn				
23	Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng thủ công	Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông không ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích sâu - sông loại 1	K <sub>23</sub>	0,96	
24		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông không ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích sâu - sông loại 2	K <sub>24</sub>	1,00	
25		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông không ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích sâu - sông loại 3	K <sub>25</sub>	1,04	
26		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông không ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích sâu - sông loại 4	K <sub>26</sub>	1,08	
27		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng thủ công tích điểm - sông loại 1	K <sub>27</sub>	1,28	
28		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông không ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích điểm - sông loại 2	K <sub>28</sub>	1,33	
29		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông không ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích điểm - sông loại 3	K <sub>29</sub>	1,38	
30		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông không ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích điểm - sông loại 4	K <sub>30</sub>	1,44	

TT	Định mức quan trắc thủy văn		Hệ số điều chỉnh	Giá trị điều chỉnh	Ghi chú
	Chuẩn	Định mức áp dụng hệ số điều chỉnh			
31		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích sâu - sông loại 1	K <sub>31</sub>	0,35	
32		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích sâu - sông loại 2	K <sub>32</sub>	0,36	
33		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích sâu - sông loại 3	K <sub>33</sub>	0,37	
34		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích sâu - sông loại 4	K <sub>34</sub>	0,39	
35		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích điểm - sông loại 1	K <sub>35</sub>	0,46	
36		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích điểm - sông loại 2	K <sub>36</sub>	0,48	
37		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích điểm - sông loại 3	K <sub>37</sub>	0,50	
38		Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng mặt ngang vùng sông ảnh hưởng thủy triều theo phương pháp tích điểm - sông loại 4	K <sub>38</sub>	0,52	
39		Quan trắc hàm lượng chất lơ lửng đại biểu hàng ngày vùng sông không ảnh hưởng thủy triều	K <sub>39</sub>	0,07	

TT	Định mức quan trắc thủy văn		Hệ số điều chỉnh	Giá trị điều chỉnh	Ghi chú
	Chuẩn	Định mức áp dụng hệ số điều chỉnh			
40		Quan trắc hàm lượng chất lơ lửng đại biểu hàng ngày vùng sông ảnh hưởng thủy triều	K <sub>40</sub>	0,04	
41	Quan trắc mực nước tự động	Quan trắc mực nước tự động	K <sub>41</sub>	1,00	
42	Quan trắc nhiệt độ nước tự động	Quan trắc nhiệt độ nước tự động	K <sub>42</sub>	1,00	
43	Quan trắc lưu lượng nước tự động	Quan trắc lưu lượng nước tự động	K <sub>43</sub>	1,00	
44	Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng tự động	Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng tự động	K <sub>44</sub>	1,00	
45	Quan trắc mưa tự động	Quan trắc mưa tự động	K <sub>45</sub>	1,00	Lấy theo định mức đo mưa tự động của bộ môn Khí tượng

Trong định mức Thủy văn quy định: Sông loại 1:  $B < 300 m$ ; sông loại 2:  $300 m \leq B \leq 600 m$ ; sông loại 3:  $600 m < B \leq 1000 m$ ; sông loại 4:  $B > 1000 m$ ; trong đó  $B$  là độ rộng mặt nước tương ứng với mực nước trung bình nhiều năm tại vị trí quan trắc.

c) Hệ số điều chỉnh đối với định mức đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn

Bảng số 3

STT	Định mức đánh giá chất lượng tài liệu Thủy văn		Hệ số điều chỉnh	
	Mức chuẩn	Mức áp dụng hệ số điều chỉnh		
1	Đánh giá chất lượng tài liệu các yếu tố (mức nước, nhiệt độ nước, lưu lượng nước, lưu lượng chất lơ lửng, lượng mưa) của trạm thủy văn cơ bản	Đánh giá chất lượng tài liệu các yếu tố (mức nước, nhiệt độ nước, lưu lượng nước, lưu lượng chất lơ lửng, lượng mưa) của trạm thủy văn cơ bản		$K_{TV1} = 1,00$
2		Đánh giá chất lượng tài liệu các yếu tố (mức nước, nhiệt độ nước, lưu lượng nước, lưu lượng chất lơ lửng, lượng mưa) của trạm thủy văn phổ thông	Tài liệu quan trắc thủ công gồm một hoặc các yếu tố mức nước, nhiệt độ nước, lượng mưa	$K_{TV2} = 0,47$
2.1			Tài liệu quan trắc thủ công gồm yếu tố lưu lượng nước và một hoặc các yếu tố mức nước, nhiệt độ nước, lượng mưa	$K_{TV3} = 0,74$
2.2			Tài liệu quan trắc thủ công gồm yếu tố lưu lượng chất lơ lửng và một hoặc các yếu tố lưu lượng nước, mức nước, nhiệt độ nước, lượng mưa	$K_{TV4} = 1,00$
2.3			Tài liệu quan trắc tự động gồm một hoặc các yếu tố mức nước, nhiệt độ nước, lượng mưa	$K_{TV5} = 0,19$
2.4			Tài liệu quan trắc tự động gồm yếu tố lưu lượng nước và một hoặc các yếu tố mức nước, nhiệt độ nước, lượng mưa	$K_{TV6} = 0,37$
2.5			Tài liệu quan trắc tự động gồm yếu tố lưu lượng chất lơ lửng và một hoặc các yếu tố lưu lượng nước, mức nước, nhiệt độ nước, lượng mưa	$K_{TV7} = 0,50$
2.6				

### 5.2.2. Điều kiện chuẩn và hệ số điều chỉnh định mức quan trắc sóng và dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa và ra đa tiêu hao năng lượng thấp

Điều kiện chuẩn được đưa ra để xác định mức đối với quan trắc sóng và dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa (quan trắc đủ 02 yếu tố là sóng và dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa), các trường hợp khác áp dụng hệ số điều chỉnh K tại bảng 4.

Bảng số 4

TT	Định mức quan trắc sóng và dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa và ra đa tiêu hao năng lượng thấp		Hệ số điều chỉnh	Giá trị điều chỉnh	Ghi chú
	Mức chuẩn	Mức áp dụng hệ số điều chỉnh			
1	Quan trắc 02 yếu tố sóng và dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa	Quan trắc 01 yếu tố sóng biển hoặc dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa	$K_1$	0.8	
2		Quan trắc 02 yếu tố sóng và dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa	K	1.0	
3		Quan trắc 02 yếu tố sóng và dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa tiêu hao năng lượng thấp	$K_2$	0.9	
4		Quan trắc 01 yếu tố sóng biển hoặc dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa tiêu hao năng lượng thấp	$K_3$	0.7	

### 5.2.3. Điều kiện chuẩn và hệ số điều chỉnh định mức quan trắc bằng ra đa thời tiết

Điều kiện chuẩn được đưa ra để xác định mức đối với quan trắc bằng ra đa thời tiết với đủ 3 yếu tố trường mây, trường mưa và trường gió hướng tâm. Với các ra đa không quan trắc đủ 3 trường yếu tố trên được áp dụng hệ số điều chỉnh K tương ứng trong bảng số 5.

Bảng số 5

TT	Định mức quan trắc ra đa thời tiết		Hệ số điều chỉnh	Giá trị điều chỉnh	Ghi chú
	Mức chuẩn	Mức áp dụng hệ số điều chỉnh			
1	Quan trắc đủ 3 yếu tố trường	Quan trắc một yếu tố trường mây, trường mưa hoặc trường gió	$K_1$	0.8	

TT	Định mức quan trắc ra đa thời tiết		Hệ số điều chỉnh	Giá trị điều chỉnh	Ghi chú
	Mức chuẩn	Mức áp dụng hệ số điều chỉnh			
2	mây, trường mưa và trường gió hướng tâm	Quan trắc 2 yếu tố: trường mây và trường mưa	K2	0.9	Ra đa thời tiết thông thường
3		Quan trắc 3 yếu tố: trường mây, trường mưa và trường gió	K3	1.0	Ra đa thời tiết đớp-le

#### 5.2.4. Công thức tính định mức kinh tế - kỹ thuật đối với quan trắc và đánh giá chất lượng tài liệu có hệ số điều chỉnh

Định mức quan trắc và đánh giá chất lượng tài liệu được tính toán thông qua hệ số điều chỉnh theo công thức sau:

$$M = M_c \times K$$

Trong đó:

M là định mức quan trắc (hoặc đánh giá chất lượng tài liệu) có sử dụng hệ số điều chỉnh, gồm có: định mức lao động, định mức thiết bị, định mức dụng cụ, định mức vật liệu, định mức năng lượng và định mức nhiên liệu;

$M_c$  là mức chuẩn;

K là hệ số điều chỉnh.

### 5.3. Quy định về tính định mức lao động

Định mức lao động là hao phí thời gian lao động cần thiết của người lao động trực tiếp sản xuất ra một sản phẩm (hoặc thực hiện một bước công việc hoặc một công việc cụ thể) và thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương theo quy định của pháp luật hiện hành. Thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp, bao gồm: nghỉ phép, nghỉ lễ tết, nghỉ hội họp, học tập, tập huấn) được tính là 34 ngày trên tổng số 312 ngày làm việc của một (01) năm. Định mức lao động được tính như sau:

$$M_{ld} = M_{ldtt} + M_{ldtth}$$

Trong đó:

$M_{ld}$ : là định mức lao động;

$M_{ldtt}$ : là định mức lao động trực tiếp của một lần đo;

$M_{ldtth}$ : là công lao động tăng thêm.

Các định mức lao động thành phần được tính như sau:

$$M_{ldtt} = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{t} \quad \text{và} \quad M_{ldtth} = \frac{M_{ldtt} \times 34}{312}$$

Trong đó:

$M_{l_{dtt}}$ : là định mức lao động trực tiếp của một lần đo;

$M_{l_{dttth}}$ : là công lao động tăng thêm;

$T_i$ : là thời gian thực hiện bước công việc  $i$ ;

$t$ : là thời gian ca đo (tính đổi ra phút,  $t = 8 \text{ giờ} \times 60 \text{ phút} = 480 \text{ phút}$ ).



## PHẦN II. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

### A. Định mức khí tượng

#### I. Định mức quan trắc khí tượng

##### 1.1. Quan trắc khí tượng bề mặt thủ công

##### 1.1.1. Quan trắc nhiệt độ không khí

##### 1.1.1.1. Định mức lao động

##### 1.1.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ (thay vải ẩm biểu), sổ ghi, giản đồ;

- Quan trắc nhiệt độ không khí bằng nhiệt kế: quan trắc nhiệt kế khô, ướt, tối cao, tối thấp;

- Quan trắc nhiệt độ không khí bằng máy tự ghi: đọc giá trị nhiệt độ, thay giản đồ; đánh mốc giản đồ;

- Vị trí, công trình quan trắc: sơn vườn khí tượng (bao gồm sơn hàng rào, cột gió, lều, giá đặt phương tiện đo), cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo, nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ (cắt giản đồ);

- Quan trắc nhiệt độ không khí bằng nhiệt kế: tính giá trị trung bình và chọn các giá trị cực trị;

- Quan trắc nhiệt độ không khí bằng máy tự ghi: quy toán giản đồ, kiểm tra số liệu;

- Tháo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

##### 1.1.1.1.2. Định biên

*Bảng số 6*

*DVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1			1

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

### 1.1.1.1.3. Định mức

Bảng số 7

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV2(2)	QTV3(5)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02171</b>		
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01958		
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00213		
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02426</b>	<b>0,00693</b>	<b>0,00693</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02188	0,00625	0,00625
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00238	0,00068	0,00068

### 1.1.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 8

ĐVT: ca thiết bị/ lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Nhiệt ký	chiếc	0,05394	0,01079
2	Lều khí tượng (loại đơn, 4 mái)	chiếc	0,10788	
3	Hàng rào vườn khí tượng	bộ	0,05394	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00625	
2	Máy vi tính	bộ	0,00625	
3	Máy in	chiếc	0,00625	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00007	0,00054

### 1.1.1.3 Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 9

ĐVT: ca dụng cụ /lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>				
1	Nhiệt kế tối cao, thấp lều	cái	36	0,05394	0,05394
2	Nhiệt kế khô, ướt	cái	36	0,05394	0,05394
3	Giá nhiệt biểu	cái	60	0,05394	
4	Giá nhiệt ký	cái	60	0,05394	
5	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,00333	
6	Ủng cao su	đôi	12	0,09784	
7	Quần áo mưa	bộ	12	0,09784	
8	Găng tay	đôi	3	0,09784	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>				
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037	
2	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00208	
3	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00208	
4	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00625	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
5	Chuột máy tính	cái	12	0,00625	
6	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00625	
7	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00625	
8	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,03438	
9	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,17188	
10	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,03438	
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,10313	
12	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ (0,1 kW)	bộ	12	0,03438	
13	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,17188	
14	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,06875	
15	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,03438	
16	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,03438	
17	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,03438	
18	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,03438	
19	La bàn	cái	36	0,03438	
20	Nỉ vô	cái	60	0,03438	
21	Tivi	cái	60	0,03438	
22	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,06875	
23	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,06875	
24	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,06875	
25	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,06875	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
26	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,06875	
27	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,06875	
28	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,06875	
29	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,06875	
30	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,06875	
31	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,06875	
32	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,06875	
33	Thước dây 50m	cái	36	0,03438	
34	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,03438	
35	Đèn pin	cái	24	0,03438	
36	Máy tính cầm tay	cái	60	0,17188	
37	Dao con	cái	12	0,03438	
38	Dập ghim to	cái	36	0,03438	
39	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,03438	
40	Gọt bút chì	cái	12	0,03438	
41	Dây dọi	cái	36	0,03438	
42	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,03438	
43	Bảng trắng	cái	36	0,03438	
44	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,03438	
45	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,03438	
46	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,03438	
47	Kéo cắt giấy	cái	12	0,00417	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
48	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,03438	

#### 1.1.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 10

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Giản đồ máy nhiệt ký	tờ	0,14726
2	Vải ẩm kế	chiếc	0,02740
3	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00042
4	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00042
5	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00005
6	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00003
7	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00003
8	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00063
9	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00063
10	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00032
11	Mực máy tự ghi (Hộp 50ml)	hộp	0,00034
12	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00013
13	Dầu máy khâu	lít	0,00001
14	Mỡ công nghiệp	kg	0,00014
15	Bàn chải	cái	0,00014
16	Chổi sơn	chiếc	0,00017

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
17	Sơn chống rỉ	kg	0,00017
18	Sơn trắng	kg	0,00068
19	Sơn phun	binh	0,00024
20	Dầu pha sơn	lít	0,00027
21	Khăn lau máy	cái	0,00082
22	Xà phòng	kg	0,00014
23	Giấy kẻ li	tập	0,00042
24	Giấy A4	gram	0,00032
25	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00026
26	Mực viết	hộp	0,00013
27	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00011
28	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,00506
29	Hộp mực máy in	hộp	0,00003
30	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00005
31	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00190
32	Bút máy	chiếc	0,00011
33	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00032
34	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00126

### 1.1.1.5 Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 11*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00003
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01500
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,03500
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,02000
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,02250
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,02750
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,05500
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,05500
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,01238
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00550
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,01925
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,01336

#### **1.1.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

*Bảng số 12*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00089
2	Xăng cho máy cắt cỏ	lít	0,02000
3	Dầu nhớt bằng 3% (cho máy phát điện và máy cắt cỏ)	lít	0,00063

#### **1.1.2. Quan trắc độ ẩm không khí**

##### **1.1.2.1 Định mức lao động**

##### **1.1.2.1.1 Nội dung công việc**



Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ;

- Quan trắc độ ẩm không khí bằng máy tự ghi: đọc giá trị độ ẩm, thay giản đồ, đánh mốc giản đồ;

- Vị trí, công trình quan trắc: sơn vườn khí tượng (bao gồm sơn hàng rào, cột gió, lều, giá đặt phương tiện đo), cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.

b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo, nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ (cắt giản đồ);

- Quan trắc độ ẩm không khí bằng máy tự ghi: tra bảng ẩm độ; quy toán giản đồ, hiệu chỉnh ẩm ký (BKT9), tính toán và chọn các giá trị đặc trưng, kiểm tra số liệu;

- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

**1.1.2.1.2. Định biên**

*Bảng số 13*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1			1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

**1.1.2.1.3. Định mức**

*Bảng số 14*

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
I	Công tác ngoại nghiệp	công	0,01478		
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01333		

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00145		
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03003</b>	<b>0,00693</b>	<b>0,00693</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02708	0,00625	0,00625
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00295	0,00068	0,00068

### 1.1.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 15

ĐVT:ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Ấm ký	máy	0,05290	0,01221
2	Lều khí tượng (loại đơn, 4 mái)	chiếc	0,10580	
3	Hàng rào vườn khí tượng	bộ	0,05290	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00417	
2	Máy vi tính	bộ	0,00417	
3	Máy in	chiếc	0,00417	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00007	0,00054

### 1.1.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 16

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>				
1	Âm kế	bộ	60	0,05290	0,05290
2	Âm biểu Assman	cái	36	0,05290	0,05290
3	Cốc âm biểu	cái	12	0,05290	0,05290
4	Giá âm kế	cái	60	0,05290	
5	Đồng hồ máy âm ký	cái	60	0,05290	
6	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,00333	
7	Ủng cao su	đôi	12	0,06659	
8	Quần áo mưa	bộ	12	0,06659	
9	Găng tay	đôi	3	0,06659	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>				
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037	
2	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00208	
3	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00208	
4	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00417	
5	Chuột máy tính	cái	12	0,00417	
6	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00417	
7	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00417	
8	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,03958	
9	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,19792	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
10	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,03958	
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,11875	
12	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,03958	
13	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,19792	
14	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,07917	
15	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,03958	
16	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,03958	
17	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,03958	
18	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,03958	
19	La bàn	cái	36	0,03958	
20	Ni vô	cái	60	0,03958	
21	Tivi	cái	60	0,03958	
22	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,07917	
23	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,07917	
24	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,07917	
25	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,07917	
26	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,07917	
27	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,07917	
28	Bảng tra độ ẩm	quyển	60	0,07917	
29	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,07917	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
30	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,07917	
31	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,07917	
32	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,07917	
33	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,07917	
34	Thước dây 50m	cái	36	0,03958	
35	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,03958	
36	Đèn pin	cái	24	0,03958	
37	Máy tính cầm tay	cái	60	0,19792	
38	Dao con	cái	12	0,03958	
39	Dập ghim to	cái	36	0,03958	
40	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,03958	
41	Gọt bút chì	cái	12	0,03958	
42	Dây dọi	cái	36	0,03958	
43	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,03958	
44	Bảng trắng	cái	36	0,03958	
45	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,03958	
46	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,03958	
47	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,03958	
48	Kéo cắt giấy	cái	12	0,00417	
49	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,03958	

#### 1.1.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 17

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Gián đồ máy ảm ký	tờ	0,14726
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00042
3	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00042
4	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00005
5	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00003
6	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00003
7	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00063
8	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00063
9	Bảng hiệu chính ảm ký BKT - 9	tờ	0,14726
10	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00032
11	Mực máy tự ghi (Hộp 50ml)	hộp	0,00034
12	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00013
13	Dầu máy khâu	lít	0,00001
14	Mỡ công nghiệp	kg	0,00014
15	Nước cất rửa chum tóc	lít	0,00010
16	Bàn chải	cái	0,00014
17	Chổi sơn	chiếc	0,00017
18	Sơn chống rỉ	kg	0,00017
19	Sơn trắng	kg	0,00068
20	Sơn phun	binh	0,00024
21	Dầu pha sơn	lit	0,00027

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
22	Khăn lau máy	cái	0,00082
23	Xà phòng	kg	0,00014
24	Giấy kẻ li	tập	0,00042
25	Giấy A4	gram	0,00032
26	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00026
27	Mực viết	hộp	0,00013
28	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00011
29	Nước sạch 16m3/tháng	m3	0,00506
30	Hộp mực máy in	hộp	0,00003
31	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00005
32	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00190
33	Bút máy	chiếc	0,00011
34	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00032
35	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00126

#### 1.1.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 18

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00003
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01001
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,02335

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,01334
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,01501
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,03166
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,06333
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,06334
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,01425
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00633
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,02216
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,01314

#### **1.1.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

*Bảng số 19*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00089
2	Xăng cho máy cắt cỏ	lít	0,02000
3	Dầu nhớt bằng 3% (cho máy phát điện và máy cắt cỏ)	lít	0,00063

#### **1.1.3. Quan trắc áp suất khí quyển**

##### **1.1.3.1. Định mức lao động**

###### **1.1.3.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

Công tác nội nghiệp:



- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ(cắt giản đồ)

- Quan trắc áp suất khí quyển bằng khí áp kế: đọc giá trị khí áp, tính biến thiên khí áp 3h, 24h, các giá trị áp triều, biên độ;

- Quan trắc áp suất khí quyển bằng khí áp tự ghi (áp ký); đọc giá trị khí áp, thay giản đồ, đánh mốc giản đồ, quy toán giản đồ, tìm áp triều và tính hiệu chính của các trị số áp triều, tìm trị số tối cao, tối thấp trong ngày, kiểm tra số liệu;

- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

### 1.1.3.1.2. Định biên

Bảng số 20

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

### 1.1.3.1.3. Định mức

Bảng số 21

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
I	Công tác nội nghiệp	công	0,04158	0,00693	0,00462
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03749	0,00625	0,00417
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00409	0,00068	0,00045

### 1.1.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 22

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Khí áp kế	chiếc	0,04792	0,00958
2	Khí áp ký	chiếc	0,04792	0,00958
3	Khí áp kế hiện số	chiếc	0,04792	0,00479
4	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00417	
5	Máy vi tính	bộ	0,00417	
6	Máy in	chiếc	0,00417	
7	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00007	0,00054

**1.1.3.3. Định mức dụng cụ lao động**

Bảng số 23

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>				
1	Hộp bảo vệ khí áp kế	cái	60	0,04792	
2	Giá đặt khí áp kế và khí áp ký hiện số	cái	60	0,04792	
3	Đồng hồ máy áp ký	cái	60	0,04792	0,02396
4	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037	
5	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00208	
6	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00208	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
7	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00417	
8	Chuột máy tính	cái	12	0,00417	
9	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00417	
10	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00417	
11	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,04792	
12	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,23958	
13	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,04792	
14	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,14375	
15	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,04792	
16	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,23958	
17	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,09583	
18	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,04792	
19	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,04792	
20	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,04792	
21	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,04792	
22	La bàn	cái	36	0,04792	
23	Ni vô	cái	60	0,04792	
24	Tivi	cái	60	0,04792	
25	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,09583	
26	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,09583	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
27	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,09583	
28	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,09583	
29	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,09583	
30	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,09583	
31	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,09583	
32	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,09583	
33	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,09583	
34	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,09583	
35	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,09583	
36	Thước dây 50m	cái	36	0,04792	
37	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,04792	
38	Đèn pin	cái	24	0,04792	
39	Máy tính cầm tay	cái	60	0,23958	
40	Dao con	cái	12	0,04792	
41	Dập ghim to	cái	36	0,04792	
42	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,04792	
43	Gọt bút chì	cái	12	0,04792	
44	Dây dọi	cái	36	0,04792	
45	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,04792	
46	Bảng trắng	cái	36	0,04792	
47	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,04792	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
48	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,04792	
49	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,04792	
50	Kéo cắt giấy	cái	12	0,00417	
51	Thước nhựa trắng các loại: 0,8m; 0,3m	cái	12	0,04792	

#### 1.1.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 24

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Giản đồ máy áp ký	tờ	0,14726
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00042
3	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00042
4	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00005
5	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00003
6	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00003
7	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00063
8	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00063
9	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00032
10	Mực máy tự ghi (Hộp 50ml)	hộp	0,00034
11	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00013

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
12	Dầu máy khâu	lít	0,00001
13	Mỡ công nghiệp	kg	0,00014
14	Bàn chải	cái	0,00014
15	Chổi sơn	chiếc	0,00017
16	Sơn chống rỉ	kg	0,00017
17	Sơn trắng	kg	0,00068
18	Sơn phun	binh	0,00024
19	Dầu pha sơn	lít	0,00027
20	Khăn lau máy	cái	0,00082
21	Xà phòng	kg	0,00014
22	Giấy kẻ li	tập	0,00042
23	Giấy A4	gram	0,00032
24	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00026
25	Mực viết	hộp	0,00013
26	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00011
27	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,00506
28	Hộp mực máy in	hộp	0,00003
29	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00005
30	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00190
31	Bút máy	chiếc	0,00011
32	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00032
33	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00126

#### **1.1.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Bảng số 25

ĐVT: năng lượng/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00003
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01001
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,02335
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,01334
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,01501
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,03834
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,07667
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,07666
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,01725
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,03834
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,02684
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,01679

**1.1.3.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Bảng số 26

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00089
2	Dầu nhớt bằng 3%	lít	0,00003

**1.1.4. Quan trắc gió bề mặt****1.1.4.1 Định mức lao động**

### 1.1.4.1.1 Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo, nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ

- Vị trí, công trình quan trắc: sơn vườn khí tượng (bao gồm sơn hàng rào, cột gió, lều, giá đặt phương tiện đo), cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.

#### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo, nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ

- Quan trắc gió bề mặt: quan trắc các giá trị của hướng và tốc độ gió trung bình trong 2 phút, xác định hướng gió, tốc độ gió trung bình mạnh nhất trong ngày, thời gian xuất hiện, kiểm tra số liệu;

- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

### 1.1.4.1.2 Định biên

Bảng số 27

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1			1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

### 1.1.4.1.3 Định mức

Bảng số 28

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
I	Công tác ngoại nghiệp	công	0,00900		
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00812		



TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00088		
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01848</b>	<b>0,00693</b>	<b>0,00693</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01666	0,00625	0,00625
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00182	0,00068	0,00068

#### 1.1.4.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 29

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Máy gió, kiểu chỉ thị kim	bộ	0,03728	0,00746
-	Cột máy gió	bộ	0,03728	0,00746
2	Máy đo gió kiểu hiện số có bộ lưu trữ số liệu	bộ	0,03728	0,00860
-	Đầu Sensor gió	bộ	0,03728	0,00860
-	Bộ chống sét (nguồn, tín hiệu, trực tiếp)	bộ	0,03728	
-	Cột gió + cáp neo	bộ	0,03728	
-	Dây dẫn tín hiệu	bộ	0,03728	
3	Hàng rào vườn khí tượng	bộ	0,03728	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bộ phần mềm đi theo máy máy đo gió kiểu hiện số có bộ lưu trữ số liệu	bộ	0,03728	
2	Bộ lưu trữ số liệu máy đo gió kiểu hiện số có bộ lưu trữ số liệu	bộ	0,03728	0,00574

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
3	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00417	
4	Máy vi tính	bộ	0,00417	
5	Máy in	chiếc	0,00417	
6	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00007	0,00054

### 1.1.4.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 30

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>				
1	Linh kiện của máy gió kiểu chỉ thị kim	bộ	60	0,03728	0,03728
2	Linh kiện Linh kiện của máy đo gió kiểu hiện số	bộ	60	0,03728	0,03728
3	Ác quy máy gió	cái	24	0,03728	
4	Tăng đơ + cóc + cáp	bộ	48	0,03728	
5	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,00333	
6	Ủng cao su	đôi	12	0,14583	
7	Quần áo mưa	bộ	12	0,14583	
8	Dây đeo an toàn trên cao	cái	60	0,02917	
9	Găng tay	đôi	3	0,14583	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>				
1	Giá đặt bộ hiển thị máy gió (chỉ thị kim; hiện số)	cái	60	0,03728	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
2	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037	
3	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00417	
4	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00417	
5	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00417	
6	Chuột máy tính	cái	12	0,00417	
7	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00417	
8	Bộ nạp điện ắcquy	bộ	60	0,00417	
9	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,02917	
10	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,14583	
11	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,02917	
12	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,08750	
13	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,02917	
14	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,14583	
15	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,05833	
16	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,02917	
17	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,02917	
18	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,02917	
19	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,02917	
20	La bàn	cái	36	0,02917	
21	Ni vô	cái	60	0,02917	
22	Tivi	cái	60	0,02917	
23	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,05833	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
24	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,05833	
25	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,05833	
26	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,05833	
27	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,05833	
28	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,05833	
29	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,05833	
30	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,05833	
31	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,05833	
32	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,05833	
33	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,05833	
34	Thước dây 50m	cái	36	0,02917	
35	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,02917	
36	Đèn pin	cái	24	0,02917	
37	Máy tính cầm tay	cái	60	0,14583	
38	Dao con	cái	12	0,02917	
39	Dập ghim to	cái	36	0,02917	
40	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,02917	
41	Gọt bút chì	cái	12	0,02917	
42	Dây dọi	cái	36	0,02917	
43	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,02917	
44	Bảng trắng	cái	36	0,02917	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
45	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,02917	
46	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,02917	
47	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,02917	
48	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,02917	

#### 1.1.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 31

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00042
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00042
3	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00005
4	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00003
5	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00003
6	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00063
7	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00063
8	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00032
9	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00013
10	Dây kéo mỡ cáp dài 60m	chiếc	0,00034
11	Dầu máy khâu	lít	0,00001
12	Mỡ công nghiệp	kg	0,00014

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
13	Bàn chải	cái	0,00014
14	Chổi sơn	chiếc	0,00017
15	Sơn chống rỉ	kg	0,00017
16	Sơn trắng	kg	0,00068
17	Sơn phun	binh	0,00024
18	Dầu pha sơn	lít	0,00027
19	Khăn lau máy	cái	0,00082
20	Xà phòng	kg	0,00014
21	Giấy kẻ li	tập	0,00042
22	Giấy A4	gram	0,00032
23	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00026
24	Mực viết	hộp	0,00013
25	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00011
26	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,00506
27	Hộp mực máy in	hộp	0,00003
28	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00005
29	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00190
30	Bút máy	chiếc	0,00011
31	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00032
32	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00126

#### **1.1.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Bảng số 32

ĐVT: năng lượng/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00003
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01001
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,02335
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,01334
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,01501
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,02334
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,04667
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,04666
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,01050
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00467
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,01634
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,01049

**1.1.4.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Bảng số 33

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00089
2	Xăng cho máy cắt cỏ	lít	0,02000

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
3	Dầu nhớt bằng 3% (cho máy phát điện và máy cắt cỏ)	lít	0,00063

### 1.1.5. Quan trắc mưa

#### 1.1.5.1. Định mức lao động

##### 1.1.5.1.1 Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ

- Quan trắc mưa bằng vũ kế, phương tiện đo tự ghi (vũ kế, ký): đọc giá trị lượng mưa, thay giản đồ: đánh mốc giản đồ;

- Vị trí, công trình quan trắc: sơn vườn khí tượng (bao gồm sơn hàng rào, cột gió, lều, giá đặt phương tiện đo), cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ(cắt giản đồ);

- Quan trắc mưa bằng vũ kế, phương tiện đo tự ghi (vũ ký): quy toán giản đồ; tính và chọn các giá trị lượng mưa 60 min đợt liên tục, kiểm tra số liệu;

- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

##### 1.1.5.1.2. Định biên

Bảng số 34

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1			1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

##### 1.1.5.1.3. Định mức



Bảng số 35

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02489</b>		
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02244		
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00245		
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02079</b>	<b>0,00462</b>	<b>0,00462</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01875	0,00417	0,00417
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00204	0,00045	0,00045

**1.1.5.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 36

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Vũ lượng ký	bộ	0,04953	0,00991
2	Hàng rào vườn khí tượng	bộ	0,04953	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00417	
2	Máy vi tính	bộ	0,00417	
3	Máy in	chiếc	0,00417	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00015	0,00115

**1.1.5.3. Định mức dụng cụ lao động**

Bảng số 37

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>				
1	Thùng đo mưa(Vũ lượng kế)	cái	60	0,09905	
2	Cột thùng đo mưa	cái	60	0,04953	
3	Ống đo mưa 500 cm <sup>2</sup>	cái	24	0,09905	0,09905
4	Ống đo mưa 200 cm <sup>2</sup>	cái	24	0,09905	0,09905
5	Ống đo mưa 314 cm <sup>2</sup>	cái	24	0,09905	0,09905
6	Ngòi bút máy tự ghi	cái	12	0,19810	0,19810
7	Syphông vũ ký	cái	12	0,09905	0,09905
8	Linh kiện của máy đo mưa (Tự ghi, hiện số)	bộ	36	0,09905	0,09905
9	Cột thùng đo mưa	cái	60	0,04953	
10	Giá đặt bộ tự ghi (hoặc bộ hiển thị số) máy đo mưa	cái	60	0,04953	
11	Đồng hồ máy đo mưa (tự ghi)	cái	60	0,04953	0,02477
12	Thước kẹp đo đường kính mưa đá	cái	48	0,04953	
13	Ác quy máy mưa	cái	24	0,04953	
14	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,00333	
15	Ủng cao su	đôi	12	0,13542	
16	Quần áo mưa	bộ	12	0,13542	
17	Găng tay	đôi	3	0,13542	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>				

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037	
2	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00208	
3	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00208	
4	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00417	
5	Chuột máy tính	cái	12	0,00417	
6	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00417	
7	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00417	
8	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,02708	
9	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,13542	
10	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,02708	
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,08125	
12	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,02708	
13	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,13542	
14	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,05417	
15	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,02708	
16	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,02708	
17	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,02708	
18	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,02708	
19	La bàn	cái	36	0,02708	
20	Ni vô	cái	60	0,02708	
21	Tivi	cái	60	0,02708	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
22	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,05417	
23	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,05417	
24	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,05417	
25	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,05417	
26	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,05417	
27	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,05417	
28	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,05417	
29	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,05417	
30	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,05417	
31	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,05417	
32	Hướng dẫn đo mưa	quyển	60	0,05417	
33	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,05417	
34	Thước dây 50m	cái	36	0,02708	
35	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,02708	
36	Đèn pin	cái	24	0,02708	
37	Máy tính cầm tay	cái	60	0,13542	
38	Dao con	cái	12	0,02708	
39	Dập ghim to	cái	36	0,02708	
40	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,02708	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
41	Gọt bút chì	cái	12	0,02708	
42	Dây dọi	cái	36	0,02708	
43	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,02708	
44	Bảng trắng	cái	36	0,02708	
45	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,02708	
46	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,02708	
47	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,02708	
48	Kéo cắt giấy	cái	12	0,00417	
49	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,02708	

#### 1.1.5.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 38

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Giản đồ máy đo mưa tự ghi (Vũ lượng ký)	tờ	0,14726
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00042
3	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00042
4	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00005
5	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00003
6	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00003
7	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00063

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00063
9	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00032
10	Mực máy tự ghi (Hộp 50ml)	hộp	0,00034
11	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00013
12	Dầu máy khâu	lít	0,00001
13	Mỡ công nghiệp	kg	0,00014
14	Bàn chải	cái	0,00014
15	Chổi sơn	chiếc	0,00017
16	Sơn chống rỉ	kg	0,00017
17	Sơn trắng	lít	0,00068
18	Sơn phun	binh	0,00024
19	Dầu pha sơn	lít	0,00027
20	Khăn lau máy	cái	0,00082
21	Xà phòng	kg	0,00014
22	Giấy kẻ li	tập	0,00042
23	Giấy A4	gram	0,00032
24	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00026
25	Mực viết	hộp	0,00013
26	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00011
27	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,00506
28	Hộp mực máy in	hộp	0,00003
29	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00005
30	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00190

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
31	Bút máy	chiếc	0,00011
32	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00032
33	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00126

#### 1.1.5.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 39

ĐVT: năng lượng/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
I	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00003
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01001
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,02335
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,01334
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,01501
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,02166
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,04333
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,04334
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00975
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00433
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,01516
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,00996

#### 1.1.5.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 40

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
I	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00179
2	Xăng cho máy cắt cỏ	lít	0,02000
3	Dầu nhớt bằng 3% (cho máy phát điện và máy cắt cỏ)	lít	0,00065

**1.1.6. Quan trắc tầm nhìn ngang (xa)****1.1.6.1. Định mức lao động****1.1.6.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

## a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ

- Quan trắc tầm nhìn ngang.

## b) Công tác nội nghiệp

- Quan trắc tầm nhìn ngang: kiểm tra số liệu;

- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

**1.1.6.1.2. Định biên**

Bảng số 41

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1			1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

**1.1.6.1.3. Định mức**



Bảng số 42

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00693</b>		
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00625		
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00068		
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00462</b>	<b>0,00462</b>	<b>0,00231</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00417	0,00417	0,00208
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00045	0,00045	0,00023

**1.1.6.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 43

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00417	
2	Máy vi tính	bộ	0,00417	
3	Máy in	chiếc	0,00417	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00007	0,00054

**1.1.6.3 Định mức dụng cụ lao động**

Bảng số 44

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Ủng cao su	đôi	12	0,05208
2	Quần áo mưa	bộ	12	0,05208
3	Găng tay	đôi	3	0,05208
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037
2	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00417
3	Chuột máy tính	cái	12	0,00417
4	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00417
5	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00417
6	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,01042
7	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,05208
8	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,01042
9	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,03125
10	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,01042
11	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,05208
12	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,02083
13	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,01042
14	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,01042
15	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,01042
16	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,01042

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
17	La bàn	cái	36	0,01042
18	Ni vô	cái	60	0,01042
19	Tivi	cái	60	0,01042
20	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,02083
21	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,02083
22	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,02083
23	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,02083
24	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,02083
25	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,02083
26	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,02083
27	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,02083
28	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,02083
29	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,02083
30	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,02083
31	Thước dây 50m	cái	36	0,01042
32	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,01042
33	Đèn pin	cái	24	0,01042
34	Máy tính cầm tay	cái	60	0,05208
35	Dao con	cái	12	0,01042
36	Dập ghim to	cái	36	0,01042
37	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,01042

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
38	Gọt bút chì	cái	12	0,01042
39	Dây dọi	cái	36	0,01042
40	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,01042
41	Bảng trắng	cái	36	0,01042
42	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,01042
43	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,01042
44	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,01042
45	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,01042

#### 1.1.6.4 Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 45

*ĐVT: vật liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00042
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00042
3	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00005
4	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00003
5	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00003
6	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00063
7	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00063
8	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00032
9	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00013
10	Giấy kẻ li	tập	0,00042

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
11	Giấy A4	gram	0,00032
12	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00026
13	Mực viết	hộp	0,00013
14	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00011
15	Nước sạch 16m3/tháng	m3	0,00506
16	Hộp mực máy in	hộp	0,00003
17	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00005
18	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00190
19	Bút máy	chiếc	0,00011
20	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00032
21	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00126

### 1.1.6.5 Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 46

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00003
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01001
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,02335
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,01334
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,01501
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,00834

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,01667
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,01666
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00375
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00167
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,00584
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,00573

#### **1.1.6.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

*Bảng số 47*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00089
2	Dầu nhớt bằng 3%	lít	0,00003

#### **1.1.7. Quan trắc bốc hơi từ bề mặt ẩm**

##### **1.1.7.1. Định mức lao động**

##### **1.1.7.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ
- Quan trắc bốc hơi: đọc trị số bốc hơi;
- Vị trí, công trình quan trắc: sơn vườn khí tượng (bao gồm sơn hàng rào, cột gió, lều, giá đặt phương tiện đo), cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Quan trắc bốc hơi: kiểm tra số liệu;

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

### 1.1.7.1.2. Định biên

Bảng số 48

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

### 1.1.7.1.3. Định mức

Bảng số 49

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02327</b>	
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,02098</i>	
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00229</i>	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00231</b>	<b>0,00231</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00208</i>	<i>0,00208</i>
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00023</i>	<i>0,00023</i>

### 1.1.7.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 50

*ĐVT: ca thiết bị/lần đo*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
I	<b>Ngoại nghiệp</b>			

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
1	Lều khí tượng (loại đơn, 4 mái)	chiếc	0,05029	
2	Hàng rào vườn khí tượng	bộ	0,02514	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00208	
2	Máy vi tính	bộ	0,00208	
3	Máy in	chiếc	0,00208	
4	Máy phát điện (chi dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00030	0,00231

### 1.1.7.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 51

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Ống bốc hơi Piche	cái	36	0,02514
2	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,01333
3	Ủng cao su	đôi	12	0,02083
4	Quần áo mưa	bộ	12	0,02083
5	Găng tay	đôi	3	0,02083
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037
2	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00208
3	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00208



<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
4	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00208
5	Chuột máy tính	cái	12	0,00208
6	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00208
7	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00208
8	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,00417
9	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,02083
10	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,00417
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,01250
12	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,00417
13	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,02083
14	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,00833
15	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,00417
16	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,00417
17	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,00417
18	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,00417
19	La bàn	cái	36	0,00417
20	Ni vô	cái	60	0,00417
21	Tivi	cái	60	0,00417
22	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,00833
23	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,00833

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
24	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,00833
25	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,00833
26	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,00833
27	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,00833
28	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,00833
29	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,00833
30	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,00833
31	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,00833
32	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,00833
33	Thước dây 50m	cái	36	0,00417
34	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,00417
35	Đèn pin	cái	24	0,00417
36	Máy tính cầm tay	cái	60	0,02083
37	Dao con	cái	12	0,00417
38	Dập ghim to	cái	36	0,00417
39	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,00417
40	Gọt bút chì	cái	12	0,00417
41	Dây dọi	cái	36	0,00417
42	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,00417
43	Bảng trắng	cái	36	0,00417
44	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,00417

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
45	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,00417
46	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,00417
47	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,00417

#### **1.1.7.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 52*

*ĐVT: vật liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Giấy bốc hơi Piche	chiếc	0,58904
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00169
3	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00169
4	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00021
5	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00011
6	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00011
7	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00253
8	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00253
9	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00126
10	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00053
11	Dầu máy khâu	lít	0,00004
12	Mỡ công nghiệp	kg	0,00055
13	Bàn chải	cái	0,00055
14	Chổi sơn	chiếc	0,00068

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
15	Sơn chống rỉ	kg	0,00068
16	Sơn trắng	kg	0,00274
17	Sơn phun	binh	0,00096
18	Dầu pha sơn	lít	0,00110
19	Khăn lau máy	cái	0,00329
20	Xà phòng	kg	0,00055
21	Giấy kẻ li	tập	0,00169
22	Giấy A4	gram	0,00126
23	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00105
24	Mực viết	hộp	0,00053
25	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00042
26	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,02023
27	Hộp mực máy in	hộp	0,00011
28	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00021
29	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00759
30	Bút máy	chiếc	0,00042
31	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00126
32	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00506

#### 1.1.7.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 53*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00011
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,00499
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,01165
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,00666
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,00749
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,00334
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,00667
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,00666
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00150
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00067
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,00234
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,00260

#### **1.1.7.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

*Bảng số 54*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00357
2	Xăng cho máy cắt cỏ	lít	0,08000
3	Dầu nhớt bằng 3% (cho máy phát điện và máy cắt cỏ)	lít	0,00251

#### **1.1.8. Quan trắc thời gian nắng**

### 1.1.8.1. Định mức lao động

#### 1.1.8.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ
- Quan trắc thời gian nắng bằng máy tự ghi (thay giản đồ);
- Vị trí, công trình quan trắc: sơn vườn khí tượng (bao gồm sơn hàng rào, cột gió, lều, giá đặt phương tiện đo), cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ
- Quan trắc thời gian nắng bằng máy tự ghi: quy toán giản đồ, kiểm tra số liệu;
- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

#### 1.1.8.1.2 Định biên

Bảng số 55

DVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

#### 1.1.8.1.3 Định mức

Bảng số 56

DVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
I	Công tác ngoại nghiệp	công	0,04190	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03778	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00412	

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00809</b>	<b>0,00347</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00730	0,00313
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00079	0,00034

### 1.1.8.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 57

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Nhật quang ký	máy	0,04820	0,00689
2	Hàng rào vườn khí tượng	bộ	0,04820	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00208	
2	Máy vi tính	bộ	0,00208	
3	Máy in	chiếc	0,00208	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00030	0,00231

### 1.1.8.3 Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 58

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Cột nhật quang ký	cái	60	0,04820
2	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,02667
3	Ủng cao su	đôi	12	0,05208
4	Quần áo mưa	bộ	12	0,05208
5	Găng tay	đôi	3	0,05208
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037
2	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00208
3	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00208
4	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00208
5	Chuột máy tính	cái	12	0,00208
6	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00208
7	Bộ nạp điện ắcquy	bộ	60	0,00208
8	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,01042
9	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,05208
10	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,01042
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,03125
12	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,01042
13	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,05208
14	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,02083
15	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,01042
16	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,01042
17	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,01042
18	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,01042



<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
19	La bàn	cái	36	0,01042
20	Ni vô	cái	60	0,01042
21	Tivi	cái	60	0,01042
22	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyền	60	0,02083
23	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,02083
24	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyền	60	0,02083
25	Mã luật khí tượng	quyền	60	0,02083
26	Bảng tính khí tượng	quyền	60	0,02083
27	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyền	60	0,02083
28	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,02083
29	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,02083
30	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,02083
31	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,02083
32	Luật Khí tượng thủy văn	quyền	60	0,02083
33	Thước dây 50m	cái	36	0,01042
34	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,01042
35	Đèn pin	cái	24	0,01042
36	Máy tính cầm tay	cái	60	0,05208
37	Dao con	cái	12	0,01042
38	Dập ghim to	cái	36	0,01042
39	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,01042
40	Gọt bút chì	cái	12	0,01042

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
41	Dây dọi	cái	36	0,01042
42	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,01042
43	Bảng trắng	cái	36	0,01042
44	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,01042
45	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,01042
46	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,01042
47	Kéo cắt giấy	cái	12	0,00313
48	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,01042

#### 1.1.8.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 59

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Giản đồ nắng loại cong	tờ	1,80822
2	Giản đồ nắng loại thẳng	tờ	0,63014
3	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00337
4	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00337
5	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00042
6	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00021
7	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00021
8	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00506
9	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00506
10	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00253

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
11	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00105
12	Dầu máy khâu	lít	0,00008
13	Mỡ công nghiệp	kg	0,00110
14	Bàn chải	cái	0,00110
15	Chổi sơn	chiếc	0,00137
16	Sơn chống rỉ	kg	0,00137
17	Sơn trắng	kg	0,00548
18	Sơn phun	binh	0,00192
19	Dầu pha sơn	lít	0,00219
20	Khăn lau máy	cái	0,00658
21	Xà phòng	kg	0,00110
22	Giấy kẻ li	tập	0,00337
23	Giấy A4	gram	0,00253
24	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00211
25	Mực viết	hộp	0,00105
26	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00084
27	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,04046
28	Hộp mực máy in	hộp	0,00021
29	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00042
30	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,01517
31	Bút máy	chiếc	0,00084
32	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00253
33	Bút chì đen mềm	chiếc	0,01012

#### **1.1.8.5 Định mức tiêu hao năng lượng**

Bảng số 60

ĐVT: năng lượng/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00021
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,00499
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,01165
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,00666
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,00749
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,00834
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,01667
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,01666
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00375
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00167
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,00584
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,00419

**1.1.8.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Bảng số 61

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00357

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
2	Xăng cho máy cắt cỏ	lít	0,16000
3	Dầu nhớt bằng 3% (cho máy phát điện và máy cắt cỏ)	lít	0,00491

### 1.1.9. Quan trắc nhiệt độ mặt đất

#### 1.1.9.1. Định mức lao động

##### 1.1.9.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ
- Quan trắc nhiệt độ đất bằng nhiệt kế: đọc giá trị nhiệt kế thường, tối cao, tối thấp;
- Vị trí, công trình quan trắc: sơn vườn khí tượng (bao gồm sơn hàng rào, cột gió, lều, giá đặt phương tiện đo), cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Quan trắc nhiệt độ đất bằng nhiệt kế: tính toán và chọn các giá trị đặc trưng, kiểm tra số liệu;
- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);
- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

##### 1.1.9.1.2. Định biên

Bảng số 62

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1			1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

##### 1.1.9.1.3 Định mức

Bảng số 63

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01914</b>		
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01726		
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00188		
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00462</b>	<b>0,00462</b>	<b>0,00462</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00417	0,00417	0,00417
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00045	0,00045	0,00045

**1.1.9.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 64

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Máy đo nhiệt độ đất hiện số	chiếc	0,02976	0,00687
2	Hàng rào vườn khí tượng	bộ	0,02976	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00208	
2	Máy vi tính	bộ	0,00208	
3	Máy in	chiếc	0,00208	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00015	0,00115

**1.1.9.3. Định mức dụng cụ lao động***Bảng số 65**ĐVT:ca dụng cụ/lần đo*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>				
1	Nhiệt kế thường mặt đất	cái	24	0,02976	0,02976
2	Nhiệt kế tối cao mặt đất	cái	24	0,02976	0,02976
3	Nhiệt kế tối thấp mặt đất	cái	24	0,02976	0,02976
4	Nhiệt kế thường đo nhiệt độ nước	cái	36	0,02976	0,02976
5	Cầu đo nhiệt độ đất	cái	36	0,02976	
6	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,00667	
7	Ủng cao su	đôi	12	0,06250	
8	Quần áo mưa	bộ	12	0,06250	
9	Găng tay	đôi	3	0,06250	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>				
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037	
2	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00208	
3	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00208	
4	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00208	
5	Chuột máy tính	cái	12	0,00208	
6	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00208	
7	Bộ nạp điện ắcquy	bộ	60	0,00208	
8	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,01250	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
9	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,06250	
10	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,01250	
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,03750	
12	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,01250	
13	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,06250	
14	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,02500	
15	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,01250	
16	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,01250	
17	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,01250	
18	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,01250	
19	La bàn	cái	36	0,01250	
20	Nỉ vô	cái	60	0,01250	
21	Tivi	cái	60	0,01250	
22	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,02500	
23	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,02500	
24	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,02500	
25	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,02500	
26	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,02500	
27	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,02500	



TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
28	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,02500	
29	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,02500	
30	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,02500	
31	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,02500	
32	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,02500	
33	Thước dây 50m	cái	36	0,01250	
34	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,01250	
35	Đèn pin	cái	24	0,01250	
36	Máy tính cầm tay	cái	60	0,06250	
37	Dao con	cái	12	0,01250	
38	Dập ghim to	cái	36	0,01250	
39	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,01250	
40	Gọt bút chì	cái	12	0,01250	
41	Dây dọi	cái	36	0,01250	
42	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,01250	
43	Bảng trắng	cái	36	0,01250	
44	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,01250	
45	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,01250	
46	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,01250	
47	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,01250	
48	Cuốc để xới vườn đo nhiệt độ đất	cái	12	0,00667	

**1.1.9.4. Định mức tiêu hao vật liệu***Bảng số 66**DVT: vật liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>DVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sổ quan trắc nhiệt độ đất SKT3	quyển	0,01096
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00084
3	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00084
4	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00011
5	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00005
6	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00005
7	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00126
8	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00126
9	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00063
10	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00026
11	Dầu máy khâu	lít	0,00002
12	Mỡ công nghiệp	kg	0,00027
13	Bàn chải	cái	0,00027
14	Chổi sơn	chiếc	0,00034
15	Sơn chống rỉ	kg	0,00034
16	Sơn trắng	kg	0,00137
17	Sơn phun	binh	0,00048
18	Dầu pha sơn	lít	0,00055
19	Khăn lau máy	cái	0,00164
20	Xà phòng	kg	0,00027

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
21	Giấy kẻ li	tập	0,00084
22	Giấy A4	gram	0,00063
23	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00053
24	Mực viết	hộp	0,00026
25	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00021
26	Nước sạch 16m3/tháng	m3	0,01012
27	Hộp mực máy in	hộp	0,00005
28	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00011
29	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00379
30	Bút máy	chiếc	0,00021
31	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00063
32	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00253

#### **1.1.9.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 67*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00005
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,00499
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,01165
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,00666
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,00749
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,01000

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,02000
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,02000
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00450
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00200
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,00700
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,00471

### **1.1.9.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

*Bảng số 68*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00179
2	Xăng cho máy cắt cỏ	lít	0,04000
3	Dầu nhớt bằng 3% (cho máy phát điện và máy cắt cỏ)	lít	0,00125

### **1.1.10. Quan trắc trạng thái mặt đất**

#### **1.1.10.1. Định mức lao động**

##### **1.1.10.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo, nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ

- Quan trắc trạng thái mặt đất;

- Vị trí, công trình quan trắc: cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.

#### b) Công tác nội nghiệp

- Quan trắc trạng thái mặt đất: kiểm tra số liệu;

- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

### 1.1.10.1.2. Định biên

Bảng số 69

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1			1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

### 1.1.10.1.3. Định mức

Bảng số 70

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01595</b>		
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01438		
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00157		
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00231</b>	<b>0,00693</b>	<b>0,00231</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00208	0,00625	0,00208
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00023	0,00068	0,00023

### 1.1.10.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 71

*ĐVT: ca thiết bị/lần đo*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00208	
2	Máy vi tính	bộ	0,00208	
3	Máy in	chiếc	0,00208	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00030	0,00231

### 1.1.10.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 72

*ĐVT: ca dụng cụ/lần đo*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,01333
2	Ủng cao su	đôi	12	0,05208
3	Quần áo mưa	bộ	12	0,05208
4	Găng tay	đôi	3	0,05208
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037
2	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00208
3	Chuột máy tính	cái	12	0,00208
4	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00208
5	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00208
6	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,01042
7	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,05208
8	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,01042

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
9	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,03125
10	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,01042
11	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,05208
12	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,02083
13	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,01042
14	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,01042
15	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,01042
16	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,01042
17	La bàn	cái	36	0,01042
18	Ni vô	cái	60	0,01042
19	Tivi	cái	60	0,01042
20	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyền	60	0,02083
21	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,02083
22	Tiêu chuẩn quốc gia quan trắc bức xạ mặt trời	quyền	60	0,02083
23	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyền	60	0,02083
24	Mã luật khí tượng	quyền	60	0,02083
25	Bảng tính khí tượng	quyền	60	0,02083
26	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyền	60	0,02083
27	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,02083
28	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,02083
29	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,02083

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
30	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,02083
31	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,02083
32	Thước dây 50m	cái	36	0,01042
33	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,01042
34	Đèn pin	cái	24	0,01042
35	Máy tính cầm tay	cái	60	0,05208
36	Dao con	cái	12	0,01042
37	Dập ghim to	cái	36	0,01042
38	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,01042
39	Gọt bút chì	cái	12	0,01042
40	Dây dọi	cái	36	0,01042
41	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,01042
42	Bảng trắng	cái	36	0,01042
43	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,01042
44	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,01042
45	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,01042
46	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,01042

#### 1.1.10.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 73

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00169



<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00169
3	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00021
4	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00011
5	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00011
6	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00253
7	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00253
8	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00126
9	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00053
10	Giấy kẻ li	tập	0,00169
11	Giấy A4	gram	0,00126
12	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00105
13	Mực viết	hộp	0,00053
14	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00042
15	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,02023
16	Hộp mực máy in	hộp	0,00011
17	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00021
18	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00759
19	Bút máy	chiếc	0,00042
20	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00126
21	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00506

#### **1.1.10.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 74*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00011
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,00499
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,01165
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,00666
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,00749
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,00834
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,01667
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,01666
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00375
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00167
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,00584
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,00419

**1.1.10.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu***Bảng số 75**ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00357
2	Dầu nhớt bằng 3%	lít	0,00011

**1.1.11. Quan trắc hiện tượng khí tượng**

**1.1.11.1. Định mức lao động****1.1.11.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

## a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo, nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ

- Quan trắc hiện tượng khí tượng;

- Theo dõi diễn biến thời tiết 24/24h.

## b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra số liệu;

- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

**1.1.11.1.2 Định biên**

*Bảng số 76*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1			1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

**1.1.11.1.3 Định mức**

*Bảng số 77*

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,08779</b>		
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,07916</i>		
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00863</i>		

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00231</b>	<b>0,00231</b>	<b>0,00231</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00208	0,00208	0,00208
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00023	0,00023	0,00023

### 1.1.11.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 78

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,06458	
2	Máy vi tính	bộ	0,06458	
3	Máy in	chiếc	0,06458	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00007	0,00054

### 1.1.11.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 79

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Ủng cao su	đôi	12	0,03125
2	Quần áo mưa	bộ	12	0,03125
3	Găng tay	đôi	3	0,03125

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037
2	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,06458
3	Chuột máy tính	cái	12	0,06458
4	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00625
5	Bộ nạp điện ắcquy	bộ	60	0,00625
6	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,00625
7	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,03125
8	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,00625
9	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,01875
10	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,00625
11	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,03125
12	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,01250
13	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,00625
14	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,00625
15	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,00625
16	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,00625
17	La bàn	cái	36	0,00625
18	Nỉ vô	cái	60	0,00625
19	Tivi	cái	60	0,00625
20	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,01250
21	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,01250

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
22	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,01250
23	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,01250
24	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,01250
25	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,01250
26	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,01250
27	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,01250
28	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,01250
29	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,01250
30	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,01250
31	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng nông nghiệp	quyển	60	0,01250
32	Thước dây 50m	cái	36	0,00625
33	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,00625
34	Đèn pin	cái	24	0,00625
35	Máy tính cầm tay	cái	60	0,03125
36	Dao con	cái	12	0,00625
37	Dập ghim to	cái	36	0,00625
38	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,00625
39	Gọt bút chì	cái	12	0,00625
40	Dây dọi	cái	36	0,00625
41	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,00625
42	Bảng trắng	cái	36	0,00625
43	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,00625

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
44	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,00625
45	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,00625
46	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,00625

#### 1.1.11.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 80

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00042
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00042
3	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00005
4	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00003
5	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00003
6	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00063
7	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00063
8	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00032
9	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00013
10	Giấy kẻ li	tập	0,00042
11	Giấy A4	gram	0,00032
12	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00024
13	Mực viết	hộp	0,00013
14	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00011
15	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,00506

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
16	Hộp mực máy in	Hộp	0,00002
17	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00005
18	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00190
19	Bút máy	chiếc	0,00011
20	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00032
21	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00126

### 1.1.11.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 81*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00003
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01500
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,36165
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,20666
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,23249
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,00500
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,01000
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,01000
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00225
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00100
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,00350



TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,04238

#### 1.1.11.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 82*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00089
2	Dầu nhớt bằng 3%	lít	0,00003

#### 1.1.12. Quan trắc mây

##### 1.1.12.1. Định mức lao động

##### 1.1.12.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo, nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ

- Theo dõi tình hình diễn biến của mây trong khoảng thời gian từ quan trắc trước đến kỳ quan trắc hiện tại;

- Quan trắc mây;

##### b) Công tác nội nghiệp

- Quan trắc mây: kiểm tra số liệu;

- Thảo mã điện (mã hóa số liệu);

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

##### 1.1.12.1.2 Định biên

*Bảng số 83*

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp		1		1
II	Công tác nội nghiệp	1		1	2

**1.1.12.1.3 Định mức**

Bảng số 84

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>		<b>0,05314</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công		0,04792	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công		0,00522	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00462</b>		<b>0,00693</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00417		0,00625
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00045		0,00068

**1.1.12.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 85

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00417	

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
2	Máy vi tính	bộ	0,00417	
3	Máy in	chiếc	0,00417	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00007	0,00054

### 1.1.12.3 Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 86

*ĐVT: ca dụng cụ/lần đo*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Ủng cao su	đôi	12	0,05208
2	Quần áo mưa	bộ	12	0,05208
3	Găng tay	đôi	3	0,05208
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037
2	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00417
3	Chuột máy tính	cái	12	0,00417
4	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00417
5	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00417
6	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,01042
7	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,05208
8	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,01042
9	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,03125
10	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,01042

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
11	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,05208
12	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,02083
13	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,01042
14	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,01042
15	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,01042
16	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,01042
17	La bàn	cái	36	0,01042
18	Ni vô	cái	60	0,01042
19	Tivi	cái	60	0,01042
20	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyền	60	0,02083
21	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,02083
22	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyền	60	0,02083
23	Mã luật khí tượng	quyền	60	0,02083
24	Bảng tính khí tượng	quyền	60	0,02083
25	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyền	60	0,02083
26	Át lát mây quốc tế	quyền	60	0,02083
27	Hướng dẫn phân định mây	quyền	60	0,02083
28	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,02083
29	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,02083
30	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,02083
31	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,02083
32	Luật Khí tượng thủy văn	quyền	60	0,02083

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
33	Thước dây 50m	cái	36	0,01042
34	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,01042
35	Đèn pin	cái	24	0,01042
36	Máy tính cầm tay	cái	60	0,05208
37	Dao con	cái	12	0,01042
38	Dập ghim to	cái	36	0,01042
39	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,01042
40	Gọt bút chì	cái	12	0,01042
41	Dây dọi	cái	36	0,01042
42	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,01042
43	Bảng trắng	cái	36	0,01042
44	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,01042
45	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,01042
46	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,01042
47	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,01042

#### **1.1.12.4 Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 87*

*ĐVT: vật liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00042
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00042
3	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00005
4	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00003

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
5	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00003
6	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00063
7	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00063
8	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00032
9	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00013
10	Giấy kẻ li	tập	0,00042
11	Giấy A4	gram	0,00032
12	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00026
13	Mực viết	hộp	0,00013
14	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00011
15	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,00506
16	Hộp mực máy in	hộp	0,00003
17	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00005
18	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00190
19	Bút máy	chiếc	0,00011
20	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00029
21	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00126

#### 1.1.12.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 88

ĐVT: năng lượng/lần đo

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00003
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01001
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,02335
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,01334
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,01501
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,00834
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,01667
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,01666
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00375
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00167
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,00584
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,00573

#### **1.1.12.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

*Bảng số 89*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00089
2	Dầu nhớt bằng 3%	lít	0,00003

#### **1.1.13. Quan trắc bốc hơi từ bề mặt nước**

##### **1.1.13.1. Định mức lao động**

##### **1.1.13.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc: kiểm tra về tình trạng công trình, các phương tiện, thiết bị đo (vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị), nguồn điện, các trang thiết bị phụ trợ, sổ ghi, giản đồ

- Quan trắc bốc hơi từ bề mặt nước;

- Vị trí, công trình quan trắc: sơn vườn khí tượng (bao gồm sơn hàng rào, cột gió, lều, giá đặt phương tiện đo), cắt cỏ vườn, xới đất vườn đo nhiệt độ đất.

b) Công tác nội nghiệp

- Quan trắc bốc hơi từ bề mặt nước: kiểm tra số liệu;

- Nhập số liệu vào phần mềm, truyền phát số liệu.

**1.1.13.1.2. Định biên**

*Bảng số 90*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

**1.1.13.1.3. Định mức**

*Bảng số 91*

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03135</b>	
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,02827</i>	
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00308</i>	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00462</b>	<b>0,00462</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00417</i>	<i>0,00417</i>



TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00045	0,00045

### 1.1.13.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 92

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Thiết bị đo bốc hơi GGI - 3000	bộ	0,03660	
2	Hàng rào vườn khí tượng	bộ	0,03660	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,00417	
2	Máy vi tính	bộ	0,00417	
3	Máy in	chiếc	0,00417	
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi bị mất điện) loại 2,2 KVA	chiếc	0,00030	0,00231

### 1.1.13.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 93

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>				
1	Bộ ống đồng GGI - 3000	bộ	24	0,07320	0,07320

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
2	Giá đặt bộ đo bốc hơi GGI - 3000	cái	60	0,03660	0,03660
3	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,01333	
4	Ủng cao su	đôi	12	0,04167	
5	Quần áo mưa	bộ	12	0,04167	
6	Găng tay	đôi	3	0,04167	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>				
1	Điện thoại cố định	cái	60	0,00037	
2	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,00208	
3	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00208	
4	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,00417	
5	Chuột máy tính	cái	12	0,00417	
6	Bàn phím máy tính	cái	36	0,00417	
7	Bộ nạp điện ắcquy	bộ	60	0,00417	
8	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,00833	
9	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,04167	
10	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,00833	
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,02500	
12	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,00833	
13	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,04167	
14	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,01667	
15	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,00833	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
16	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,00833	
17	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,00833	
18	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,00833	
19	La bàn	cái	36	0,00833	
20	Ni vô	cái	60	0,00833	
21	Tivi	cái	60	0,00833	
22	Quy chuẩn quốc gia quan trắc khí tượng bề mặt	quyển	60	0,01667	
23	Tiêu chuẩn quốc gia vị trí công trình quan trắc khí tượng bề mặt		60	0,01667	
24	Tài liệu quy định bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo khí tượng	quyển	60	0,01667	
25	Mã luật khí tượng	quyển	60	0,01667	
26	Bảng tính khí tượng	quyển	60	0,01667	
27	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,01667	
28	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,01667	
29	Bảng tóm tắt mã luật SYNOP	tờ	60	0,01667	
30	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	60	0,01667	
31	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	60	0,01667	
32	Hướng dẫn đo mưa	quyển	60	0,01667	
33	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,01667	
34	Thước dây 50m	cái	36	0,00833	
35	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,00833	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao	
				SD	DP
36	Đèn pin	cái	24	0,00833	
37	Máy tính cầm tay	cái	60	0,04167	
38	Dao con	cái	12	0,00833	
39	Dập ghim to	cái	36	0,00833	
40	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,00833	
41	Gọt bút chì	cái	12	0,00833	
42	Dây dọi	cái	36	0,00833	
43	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,00833	
44	Bảng trắng	cái	36	0,00833	
45	Khung treo tường(80x100)cm	cái	36	0,00833	
46	Can đựng xăng, dầu 10 lít	cái	24	0,00833	
47	Đèn ắc quy có bộ sạc điện	cái	24	0,00833	
48	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	cái	12	0,00833	

#### 1.1.13.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 94

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sổ quan trắc bốc hơi SKT13 (a hoặc b)	quyển	0,02192
2	Sổ quan trắc khí tượng SKT1	quyển	0,00169
3	Sổ quan trắc khí tượng SKT2	quyển	0,00169

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
4	Sổ lưu điện SYNOP SKT21a	quyển	0,00021
5	Sổ lưu điện TYPH SKT21b	quyển	0,00011
6	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00011
7	Báo cáo hàng tháng BCT 2	tờ	0,00253
8	Báo cáo về máy BCT3	tờ	0,00253
9	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00126
10	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00053
11	Dầu máy khô	lít	0,00004
12	Mỡ công nghiệp	kg	0,00055
13	Bàn chải	cái	0,00055
14	Chổi sơn	chiếc	0,00068
15	Sơn chống rỉ	kg	0,00068
16	Sơn trắng	kg	0,00274
17	Sơn phun	binh	0,00096
18	Dầu pha sơn	lít	0,00110
19	Khăn lau máy	cái	0,00329
20	Xà phòng	kg	0,00055
21	Giấy kẻ li	tập	0,00169
22	Giấy A4	gram	0,00126
23	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00105
24	Mực viết	hộp	0,00053
25	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	0,00042
26	Nước sạch 16m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,02023

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
27	Hộp mực máy in	hộp	0,00011
28	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00021
29	Pin đèn đi quan trắc ban đêm 6 đôi/tháng	đôi	0,00759
30	Bút máy	chiếc	0,00042
31	Bút chì xanh đỏ	chiếc	0,00126
32	Bút chì đen mềm	chiếc	0,00506

### 1.1.13.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 95

ĐVT: năng lượng/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thời gian sử dụng điện thoại	phút	0,17857
2	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00011
3	Điện sạc ác quy 0,3kw	kWh	0,01001
4	Điện tiêu thụ thiết bị truyền tin 0,7kw	kWh	0,02335
5	Điện máy tính 0,4kw	kWh	0,01334
6	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,01501
7	Điện bóng đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	kWh	0,00666
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,01333
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,01334
10	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00300
11	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00133
12	Điện Tivi 0,07 kW	kWh	0,00466

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,00520

### 1.1.13.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 96*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng máy phát điện dùng khi mất điện 2,2KVA	lít	0,00357
2	Xăng cho máy cắt cỏ	lít	0,08000
3	Dầu nhớt bằng 3% (cho máy phát điện và máy cắt cỏ)	lít	0,00251

## 1.2. Quan trắc khí tượng bề mặt tự động

### 1.2.1. Quan trắc nhiệt độ không khí

#### 1.2.1.1. Định mức lao động

##### 1.2.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

#### b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu;
- Kiểm tra số lượng số liệu;
- Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;
- Báo cáo định kỳ đột xuất.

##### 1.2.1.1.2. Định biên

*Bảng số 97*

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

**1.2.1.1.3 Định mức**

Bảng số 98

ĐVT: công/1000 lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02674</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02411	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00263	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,04011</b>	<b>0,01337</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03617	0,01206
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00394	0,00131

**1.2.1.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 99

ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến nhiệt độ không khí	bộ	20,83333
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		



TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	Bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axit vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

### 1.2.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 100

ĐVT: ca dụng cụ/1000 lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,01206
2	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,01206
3	Đồng hồ đo điện trở đất	chiếc	96	0,01206
4	Ắc quy cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	24	2,31481

TT	Danh mục	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
5	Ắc quy dùng cho bộ lặp repeater (radio)	chiếc	24	2,31481
6	Bộ sạc điện cho ắc quy	chiếc	60	2,31481
7	Bộ gá lắp các bộ cảm biến, bộ lưu giữ số liệu, pin mặt trời, bộ truyền tin,...	bộ	96	2,31481
8	Bàn chải sắt	chiếc	12	0,02411
9	Chổi sơn	chiếc	12	0,04823
10	Dập ghim to	chiếc	36	0,02411
11	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,01206
12	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,01206
13	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,01206
14	Quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động	quyển	60	0,01206

#### 1.2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 101*

*ĐVT: vật liệu/1000 lần đo*

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bộ phận cảm ứng của bộ cảm biến nhiệt, ẩm không khí	chiếc	0,00951
2	Màng lọc bụi bộ cảm biến nhiệt, ẩm không khí	cái	0,01903
3	Khăn lau máy	cái	0,22831
4	Sơn chống rỉ	kg	0,03805

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
5	Sơn trắng	kg	0,05708
6	Sơn phun	binh	0,01903
7	Xà phòng	kg	0,00951
8	Đĩa CD, USB ghi lưu giữ số liệu	chiếc	0,00951
9	Dầu bảo quản máy	lít	0,00951
10	Mỡ công nghiệp	kg	0,00951
11	Hạt hút ẩm Silicagel	túi	0,01903
12	Hóa chất bổ sung cho hệ thống chống sét	kg	0,07610
13	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,01903
14	Giấy ráp	gram	0,03805
15	Giấy A4	gram	0,03805
16	Giấy kẻ li	tập	0,00951
17	Bút bi	cái	0,01903

### 1.2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 102*

*ĐVT: năng lượng/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tiêu thụ	kWh	0,53272
2	Truyền số liệu qua mạng thông tin di động GSM/GPRS	MB	0,00211

### 1.2.2. Quan trắc độ ẩm không khí

#### 1.2.2.1 Định mức lao động

##### 1.2.2.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

- a) Công tác ngoại nghiệp
  - Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
  - Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.
- b) Công tác nội nghiệp
  - Kiểm tra, đường truyền số liệu;
  - Kiểm tra số lượng số liệu;
  - Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;
  - Báo cáo định kỳ đột xuất.

#### **1.2.2.1.2. Định biên**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.2.2.1.3. Định mức**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.2.2.3. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

*Bảng số 103*

*DVT: ca thiết bị/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>DVT</b>	<b>Định mức</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến ẩm độ không khí	bộ	20,83333
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axit vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

### 1.2.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.4, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

## 1.2.3. Quan trắc áp suất khí quyển

### 1.2.3.1. Định mức lao động

#### 1.2.3.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

- a) Công tác ngoại nghiệp
  - Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
  - Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.
- b) Công tác nội nghiệp
  - Kiểm tra, đường truyền số liệu;
  - Kiểm tra số lượng số liệu;

- Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;
- Báo cáo định kỳ đột xuất.

### 1.2.3.1.2. Định biên

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.3.1.3. Định mức

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

*Bảng số 104*

*ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo*

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến khí áp	bộ	20,83333
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	Bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axit vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

### 1.2.3.3. Định mức dụng cụ lao động

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 105*

*ĐVT: vật liệu/1000 lần đo*

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Khăn lau máy	cái	0,07610
2	Sơn chống rỉ	kg	0,01268
3	Sơn trắng	kg	0,01903
4	Sơn phun	binh	0,00634
5	Xà phòng	kg	0,00317
6	Đĩa CD, USB ghi lưu giữ số liệu	chiếc	0,00317
7	Dầu bảo quản máy	lít	0,00317
8	Mỡ công nghiệp	kg	0,00317
9	Hạt hút ẩm Silicagel	túi	0,00634
10	Hóa chất bổ sung cho hệ thống chống sét	kg	0,02537
11	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00634
12	Giấy ráp	gram	0,01268
13	Giấy A4	gram	0,01268

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
14	Giấy kẻ li	tập	0,00317
15	Bút bi	cái	0,00634

#### 1.2.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### 1.2.4. Quan trắc gió bề mặt

##### 1.2.4.1. Định mức lao động

##### 1.2.4.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

- a) Công tác ngoại nghiệp
  - Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
  - Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.
- b) Công tác nội nghiệp
  - Kiểm tra, đường truyền số liệu;
  - Kiểm tra số lượng số liệu;
  - Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;
  - Báo cáo định kỳ đột xuất.

##### 1.2.4.1.2. Định biên

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

##### 1.2.4.1.3. Định mức

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

##### 1.2.4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

*Bảng số 106*

*ĐVT: ca thiết bị/1000lần đo*

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
I	Ngoại nghiệp		



<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
1	Bộ cảm biến hướng gió	bộ	20,83333
2	Bộ cảm biến tốc độ gió	bộ	20,83333
3	Tháp gió (cột gió) và phụ kiện (cáp néo, móc néo, tăng đơ)	bộ	41,66667
4	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	Bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axit vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

#### **1.2.4.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.2.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 107*

DVT: vật liệu/1000lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Vòng bi cho bộ cảm biến gió	chiếc	0,01903
2	Khăn lau máy	cái	0,45662
3	Sơn chống rỉ	kg	0,07610
4	Sơn trắng	kg	0,11416
5	Sơn phun	binh	0,03805
6	Xà phòng	kg	0,01903
7	Đĩa CD, USB ghi lưu giữ số liệu	chiếc	0,01903
8	Dầu bảo quản máy	lít	0,01903
9	Mỡ công nghiệp	kg	0,01903
10	Hạt hút ẩm Silicagel	túi	0,03805
11	Hóa chất bổ sung cho hệ thống chống sét	kg	0,15221
12	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,03805
13	Giấy ráp	gram	0,07610
14	Giấy A4	gram	0,07610
15	Giấy kẻ li	tập	0,01903
16	Bút bi	cái	0,03805

#### **1.2.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.2.5. Quan trắc mưa**

##### **1.2.5.1. Định mức lao động**

##### **1.2.5.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

- a) Công tác ngoại nghiệp
  - Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
  - Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.
- b) Công tác nội nghiệp
  - Kiểm tra, đường truyền số liệu;
  - Kiểm tra số lượng số liệu;
  - Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;
  - Báo cáo định kỳ đột xuất.

#### 1.2.5.1.2. Định biên

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### 1.2.5.1.3. Định mức

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### 1.2.5.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

*Bảng số 108*

*ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo*

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến lượng mưa	bộ	20,83333
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	Bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axit vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

### **1.2.5.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.2.5.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.3.4, mục 1.2.3, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này

### **1.2.5.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

## **1.2.6. Quan trắc bốc hơi**

### **1.2.6.1. Định mức lao động**

#### **1.2.6.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

- a) Công tác ngoại nghiệp
  - Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
  - Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.
- b) Công tác nội nghiệp
  - Kiểm tra, đường truyền số liệu;
  - Kiểm tra số lượng số liệu;
  - Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;

- Báo cáo định kỳ đột xuất.

### 1.2.6.1.2. Định biên

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.6.1.3. Định mức

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.6.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

*Bảng số 109*

*ĐVT: ca thiết bị/1000lần đo*

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến lượng bốc hơi	bộ	20,83333
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axít vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

### **1.2.6.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.2.6.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.3.4, mục 1.2.3, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.2.6.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

## **1.2.7. Quan trắc nhiệt độ mặt đất**

### **1.2.7.1 Định mức lao động**

#### **1.2.7.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

#### b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu;
- Kiểm tra số lượng số liệu;
- Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;
- Báo cáo định kỳ đột xuất.

#### **1.2.7.1.2. Định biên**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.2.7.1.3. Định mức**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

**1.2.7.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị***Bảng số 110**ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến nhiệt độ mặt đất	bộ	20,83333
2	Các bộ cảm biến nhiệt độ lớp đất sâu 5; 10; 15; 20 cm	bộ	20,83333
3	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axit vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

**1.2.7.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

**1.2.7.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.3.4, mục 1.2.3, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

**1.2.7.5 Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

**1.2.8. Quan trắc thời gian nắng****1.2.8.1. Định mức lao động****1.2.8.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

- a) Công tác ngoại nghiệp
  - Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
  - Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.
- b) Công tác nội nghiệp
  - Kiểm tra, đường truyền số liệu;
  - Kiểm tra số lượng số liệu;
  - Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;
  - Báo cáo định kỳ đột xuất.

**1.2.8.1.2. Định biên**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiểu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

**8.1.3. Định mức**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiểu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

**1.2.8.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

*Bảng số 111*

*ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến số giờ nắng	bộ	20,83333



TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	Bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axit vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

### **1.2.8.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.2.8.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.3.4, mục 1.2.3, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.2.8.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

## **1.2.9. Quan trắc tầm nhìn ngang**

### **1.2.9.1. Định mức lao động**

### 1.2.9.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

- a) Công tác ngoại nghiệp
  - Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
  - Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.
- b) Công tác nội nghiệp
  - Kiểm tra, đường truyền số liệu;
  - Kiểm tra số lượng số liệu;
  - Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian;
  - Báo cáo định kỳ đột xuất.

### 1.2.9.1.2 Định biên

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.9.1.3 Định mức

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.9.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

*Bảng số 112*

*ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo*

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến đo tầm nhìn ngang	bộ	20,83333
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị (10m x 10m) có cửa ra vào	bộ	2,31481
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	2,31481
2	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	2,31481
3	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	2,31481

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
4	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	2,31481
5	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính tại nhà trạm	chiếc	2,31481
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	2,31481
7	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	2,31481
8	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm KT tự động	bộ	2,31481
9	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	2,31481
10	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu (từ bộ cảm ứng khí tượng, máy mưa axit vào bộ lưu giữ số liệu)	bộ	2,31481

### 1.2.9.3. Định mức dụng cụ lao động

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.9.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.3.4, mục 1.2.3, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

### 1.2.9.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, Phần A, Phần II Thông tư này.

## 1.3. Quan trắc mưa tự động

### 1.3.1. Định mức lao động

#### 1.3.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin;
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

#### b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu;
- Kiểm tra số lượng số liệu;
- Kiểm tra chất lượng số liệu, theo không gian, thời gian.

### 1.3.1.2. Định biên

Bảng số 113

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

### 1.3.1.3. Định mức

Bảng số 114

ĐVT: công/1000 lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,11230</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,10126	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,01104	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,11230</b>	<b>0,05615</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,10126	0,05063
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,01104	0,00552

### 1.3.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 115

ĐVT: ca thiết bị/1000lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		

1	Bộ cảm biến lượng mưa	bộ	20,83333
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị	bộ	20,83333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bộ lưu giữ số liệu (đo mưa tự động)	bộ	20,83333
2	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm đo mưa tự động	bộ	20,83333
3	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	20,83333
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	20,83333
5	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	20,83333
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	20,83333
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	20,83333
8	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	20,83333
9	Cột lắp máy mưa và phụ kiện (cáp néo, móc néo, tăng đơ)	bộ	20,83333
10	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	20,83333

### 1.3.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 116

*DVT: ca dụng cụ/1000 lần đo*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,05064
2	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,05064

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
3	Đồng hồ đo điện trở đất	chiếc	96	0,05064
4	Ắc quy cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	24	20,83333
5	Ắc quy dùng cho bộ lặp repeater (radio)	chiếc	24	20,83333
6	Bộ sạc điện cho ắc quy	chiếc	60	20,83333
7	Bộ phụ kiện gá lắp các bộ cảm biến, bộ lưu giữ số liệu, pin mặt trời, bộ truyền tin,...	bộ	96	20,83333
8	Bàn chải sắt	chiếc	12	0,30382
9	Chổi sơn	chiếc	12	0,30382
10	Dập ghim to	chiếc	60	0,45573
11	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,15191
12	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,15191
13	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,15191
14	Quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động	quyển	60	0,15191

### 1.3.4 Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 117*

*ĐVT: vật liệu/1000 lần đo*

<b>STT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>ĐM</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Hạt hút ẩm Silicagel	túi	0,03805

<b>STT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>ĐM</b>
2	Giấy A4	gram	0,05708
3	Dầu bảo quản máy	lít	0,00951
4	Giấy ráp	tờ	0,03805
5	Khăn lau máy	cái	0,11416
6	Mỡ công nghiệp	kg	0,00951
7	Sơn chống rỉ	kg	0,03805
8	Sơn trắng	kg	0,03805
9	Sơn phun	binh	0,01903
10	Xà phòng	kg	0,01903
11	Hộp mực máy in	hộp	0,00571
12	Đĩa CD, USB ghi lưu giữ số liệu	chiếc	0,01903
13	Hóa chất bổ sung cho hệ thống chống sét	kg	0,09513

### 1.3.5 Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 118*

*ĐVT: năng lượng/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện tiêu thụ (20kWh/tháng)	kWh	4,79452
2	Truyền số liệu qua mạng thông tin di động GSM/GPRS	MB	0,01903

## 1.4. Quan trắc bức xạ

### 1.4.1. Quan trắc bức xạ trực tiếp

#### 1.4.1.1. Định mức lao động

##### 1.4.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

a) Công tác ngoại nghiệp

- Theo tình trạng hoạt động (nguồn cấp điện, pin)
- Quan trắc đĩa mặt trời
- Quan trắc mây thiên đỉnh (z quang)
- Quan trắc nhiệt độ đất
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị

b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu
- Thu thập, lưu trữ, gửi file dữ liệu, lập bảng số liệu
- Kiểm tra số lượng số liệu
- Kiểm tra chất lượng số liệu

#### 1.4.1.1.2 Định biên

*Bảng số 119*

*ĐVT: người/lần đo*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

#### 1.4.1.1.3 Định mức

*Bảng số 120*

*ĐVT: công/1000 lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02075</b>	
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,01871</i>	
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00204</i>	



TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00115</b>	<b>0,00046</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00104	0,00041
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00011	0,00005

#### 1.4.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 121

ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm ứng biến xạ mặt trời trực tiếp	bộ	2,08333
2	Bộ cảm biến bức xạ thực	bộ	2,08333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy tính xách tay	cái	0,00145
2	Máy in	chiếc	0,00145
3	Cột, chân giá lắp và phụ kiện (cáp néo, móc néo,...)	bộ	0,29762
4	Hộp kết nối các bộ cảm ứng và bộ lưu giữ số liệu (hộp bảo vệ)	chiếc	0,29762
5	Bộ lưu giữ số liệu (BXTĐ)	bộ	0,29762
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,29762
7	Bộ nạp pin mặt trời	bộ	0,29762
8	Bộ quạt gió cho các đầu đo bức xạ	bộ	0,29762
9	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm BXTĐ 1	bộ	0,29762
10	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,29762

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
11	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	Bộ	0,29762
12	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,29762
13	Thiết bị cắt lọc sét cho đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,29762
14	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,29762
15	Bộ ổn áp	chiếc	0,29762
16	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính	chiếc	0,29762
17	Bộ truyền số liệu qua đường Internet (gồm: cáp, modem)	bộ	0,29762
18	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,29762

#### 1.4.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 122

ĐVT: ca dụng cụ/1000 lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	12	0,03165
2	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	0,03165
3	Mũ cứng	chiếc	12	0,03165
4	Găng tay BHLĐ	đôi	3	0,07913
5	Giày BHLĐ	đôi	6	0,03165
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bộ sạc điện cho ắc quy	chiếc	60	0,01417

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,01417
3	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,01417
4	Đồng hồ đo điện trở đất	chiếc	96	0,01417
5	Ắc quy dùng cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,29762
6	Ắc quy dùng cho bộ dò bóng mặt trời tự động	chiếc	24	0,29762
7	Bộ phụ kiện gá lắp các bộ cảm biến, bộ lưu giữ số liệu, pin mặt trời, bộ truyền tin,...	bộ	96	0,29762
8	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	0,00145
9	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,00145
10	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,00145
11	Đèn ắc quy có bộ nạp điện	chiếc	24	0,00145
12	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,00579
13	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,00145
14	Quạt cây 0,045 kW	chiếc	60	0,00145
15	Đèn neon để bàn 0,02 kW	bộ	36	0,00145
16	Máy tính cầm tay	chiếc	60	0,00145
17	Kính để bàn dày 5mm	tấm	60	0,00145
18	Bàn chải sắt	chiếc	12	0,00145
19	Chổi sơn	chiếc	12	0,00145
20	Dập ghim to	chiếc	36	0,00145
21	Quy định hướng dẫn sử dụng và bảo quản hệ thống	quyển	60	0,00145
22	Quy phạm quan trắc bức xạ	quyển	60	0,00145

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
23	Hướng dẫn thanh tra bức xạ	quyển	60	0,00145
24	Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình Khí tượng Thủy văn	quyển	60	0,00145
25	Nghị định hướng dẫn thi hành Pháp lệnh	quyển	60	0,00145

#### 1.4.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 123

ĐVT: vật liệu/1000 lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Hạt hút ẩm Silicagel	túi	0,00054
2	Hóa chất bổ sung cho hệ thống chống sét	kg	0,00054
3	Màng lọc bụi cho các quạt gió	bộ	0,00054
4	Dầu bảo quản máy	lít	0,00027
5	Giấy ráp	tờ	0,00109
6	Khăn lau máy	cái	0,00326
7	Mỡ công nghiệp	kg	0,00027
8	Sơn chống rỉ	kg	0,00054
9	Sơn trắng	kg	0,00054
10	Sơn phun	binh	0,00054
11	Xà phòng	kg	0,00027
12	Nước sạch	m <sup>3</sup>	0,00326
13	Bút bi	cái	0,00054
14	Băng dính gáy màu	cuộn	0,00054

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
15	Giấy A4	gram	0,00054
16	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00054
17	Hộp mực máy in	hộp	0,00027
18	Sổ ghi chép khổ A4 (hộp, ghi biên bản, giao ca, soát ca, lưu tin)	quyển	0,00054
19	Đĩa CD, USB ghi lưu giữ số liệu	chiếc	0,00027
20	Dầu bảo quản máy	lít	0,00027
21	Giấy ráp	tờ	0,00109
22	Đĩa CD, USB ghi lưu giữ số liệu	chiếc	0,00027

#### **1.4.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 124*

*ĐVT: năng lượng/1000lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tiêu thụ (trạm hoạt động liên tục) 20kWh/tháng	kWh	0,06523
2	Điện sạc ác quy 0,03kw	kWh	1,63265
3	Đèn neon 0,04 kW	kWh	0,00046
4	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,00463
5	Quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00052
6	Điện đèn neon để bàn 0,02 kW	kWh	0,00023
7	Điện máy in 0,45kw	kWh	0,00522
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,08545
9	Truyền số liệu qua mạng thông tin di động GSM/GPRS	MB	0,00027

#### **1.4.2. Quan trắc bức xạ khuếch tán**

### 1.4.2.1. Định mức lao động

#### 1.4.2.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Theo tình trạng hoạt động (nguồn cấp điện, pin)
- Điều chỉnh thiết bị che bóng mặt trời (thiết bị không tự động che bóng mặt trời, đối với đo bức xạ khuếch tán)

- Quan trắc đĩa mặt trời

- Quan trắc mây thiên đỉnh (z quang)

- Quan trắc nhiệt độ đất

- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị

##### b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu

- Thu thập, lưu trữ, gửi file dữ liệu, lập bảng số liệu

- Kiểm tra số lượng số liệu

- Kiểm tra chất lượng số liệu

#### 1.4.2.1.2. Định biên

*Bảng số 125*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

#### 1.4.2.1.3. Định mức

*Bảng số 126*

*ĐVT: công/1000 lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
I	Công tác ngoại nghiệp	công	0,02235	

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02015	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00220	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00115</b>	<b>0,00046</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00104	0,00041
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00011	0,00005

#### 1.4.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 127

ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến bức xạ mặt trời khuếch tán sóng ngắn	bộ	2,08333
2	Bộ tán che bóng mặt trời	bộ	2,08333
3	Bộ dò bóng mặt trời tự động	bộ	2,08333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy tính xách tay	cái	0,00145
2	Máy in	chiếc	0,00145
3	Cột, chân giá lắp và phụ kiện (cáp néo, móc néo,...)	bộ	0,29762
4	Hộp kết nối các bộ cảm ứng và bộ lưu giữ số liệu (hộp bảo vệ)	chiếc	0,29762
5	Bộ lưu giữ số liệu (BXTĐ)	bộ	0,29762
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,29762
7	Bộ nạp pin mặt trời	bộ	0,29762

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
8	Bộ quạt gió cho các đầu đo bức xạ	bộ	0,29762
9	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm BXTĐ 1	bộ	0,29762
10	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,29762
11	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,29762
12	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,29762
13	Thiết bị cắt lọc sét cho đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,29762
14	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,29762
15	Bộ ổn áp	chiếc	0,29762
16	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính	chiếc	0,29762
17	Bộ truyền số liệu qua đường Internet (gồm: cáp, modem)	bộ	0,29762
18	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,29762

#### **1.4.2.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.3, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.4, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.5, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.4.3. Quan trắc bức xạ tổng quan sóng ngắn**

#### **1.4.3.1. Định mức lao động**

##### **1.4.3.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:



## a) Công tác ngoại nghiệp

- Theo tình trạng hoạt động (nguồn cấp điện, pin);
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

## b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu;
- Thu thập, lưu trữ, gửi file dữ liệu, lập bảng số liệu;
- Kiểm tra số lượng số liệu;
- Kiểm tra chất lượng số liệu.

**1.4.3.1.2. Định biên**

Bảng số 128

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

**1.4.3.1.3. Định mức**

Bảng số 129

ĐVT: công/1000lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01595</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01438	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00157	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00115</b>	<b>0,00046</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00104	0,00041
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00011	0,00005

**1.4.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 130

DVT: thiết bị/1000 lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến bức xạ mặt trời tổng quan sóng ngắn	bộ	2,08333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy tính xách tay	cái	0,00145
2	Máy in	chiếc	0,00145
3	Cột, chân giá lắp và phụ kiện (cáp neo, móc neo,...)	bộ	0,29762
4	Hộp kết nối các bộ cảm ứng và bộ lưu giữ số liệu (hộp bảo vệ)	chiếc	0,29762
5	Bộ lưu giữ số liệu (BXTĐ)	bộ	0,29762
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,29762
7	Bộ nạp pin mặt trời	bộ	0,29762
8	Bộ quạt gió cho các đầu đo bức xạ	bộ	0,29762
9	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm BXTĐ 1	bộ	0,29762
10	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,29762
11	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,29762
12	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,29762
13	Thiết bị cắt lọc sét cho đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,29762
14	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,29762
15	Bộ ổn áp	chiếc	0,29762
16	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính	chiếc	0,29762
17	Bộ truyền số liệu qua đường Internet (gồm: cáp, modem)	bộ	0,29762

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
18	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,29762

#### **1.4.3.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.3, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **3.4 Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.4, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.5, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.4. Quan trắc bức xạ tổng quan sóng dài**

##### **1.4.4.1. Định mức lao động**

##### **1.4.4.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Theo tình trạng hoạt động (nguồn cấp điện, pin);
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu;
- Thu thập, lưu trữ, gửi file dữ liệu, lập bảng số liệu;
- Kiểm tra số lượng số liệu;
- Kiểm tra chất lượng số liệu.

##### **1.4.4.1.2 Định biên**

*Bảng số 131*

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

**1.4.4.1.3 Định mức**

Bảng số 132

ĐVT: công/1000 lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01595</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01438	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00157	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00115</b>	<b>0,00046</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00104	0,00041
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00011	0,00005

**1.4.4.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 133

ĐVT: ca thiết bị/1000lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến bức xạ mặt trời tổng quan sóng dài	bộ	2,08333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy tính xách tay	cái	0,00145

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
2	Máy in	chiếc	0,00145
3	Cột, chân giá lắp và phụ kiện (cáp néo, móc néo,...)	bộ	0,29762
4	Hộp kết nối các bộ cảm ứng và bộ lưu giữ số liệu (hộp bảo vệ)	chiếc	0,29762
5	Bộ lưu giữ số liệu (BXTĐ)	bộ	0,29762
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,29762
7	Bộ nạp pin mặt trời	bộ	0,29762
8	Bộ quạt gió cho các đầu đo bức xạ	bộ	0,29762
9	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm BXTĐ 1	bộ	0,29762
10	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,29762
11	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,29762
12	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,29762
13	Thiết bị cắt lọc sét cho đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,29762
14	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,29762
15	Bộ ổn áp	chiếc	0,29762
16	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính	chiếc	0,29762
17	Bộ truyền số liệu qua đường Internet (gồm: cáp, modem)	bộ	0,29762
18	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,29762

#### **1.4.4.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.3, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.4, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.5, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.5. Quan trắc bức xạ phản chiếu sóng ngắn**

##### **1.4.5.1. Định mức lao động**

##### **1.4.5.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

a) Công tác ngoại nghiệp

- Theo tình trạng hoạt động (nguồn cấp điện, pin);
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu;
- Thu thập, lưu trữ, gửi file dữ liệu, lập bảng số liệu;
- Kiểm tra số lượng số liệu;
- Kiểm tra chất lượng số liệu.

##### **1.4.5.1.2. Định biên**

*Bảng số 134*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

##### **1.4.5.1.3. Định mức**

*Bảng số 135*

*ĐVT: công/1000 lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
I	Công tác ngoại nghiệp	công	0,01595	

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01438	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00157	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00115</b>	<b>0,00046</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00104	0,00041
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00011	0,00005

#### 1.4.5.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 136

ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến bức xạ phản chiếu sóng ngắn	bộ	2,08333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy tính xách tay	cái	0,00145
2	Máy in	chiếc	0,00145
3	Cột, chân giá lắp và phụ kiện (cáp néo, móc néo,...)	bộ	0,29762
4	Hộp kết nối các bộ cảm ứng và bộ lưu giữ số liệu (hộp bảo vệ)	chiếc	0,29762
5	Bộ lưu giữ số liệu (BXTĐ)	bộ	0,29762
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,29762
7	Bộ nạp pin mặt trời	bộ	0,29762
8	Bộ quạt gió cho các đầu đo bức xạ	bộ	0,29762
9	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm BXTĐ 1	bộ	0,29762

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
10	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,29762
11	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,29762
12	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,29762
13	Thiết bị cắt lọc sét cho đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,29762
14	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,29762
15	Bộ ổn áp	chiếc	0,29762
16	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính	chiếc	0,29762
17	Bộ truyền số liệu qua đường Internet (gồm: cáp, modem)	bộ	0,29762
18	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,29762

#### **1.4.5.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.3, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.5.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.4, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.5.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.5, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.4.6. Quan trắc bức xạ phản chiếu sóng dài**

#### **1.4.6.1. Định mức lao động**

##### **1.4.6.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Theo tình trạng hoạt động (nguồn cấp điện, pin);



- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu;

- Thu thập, lưu trữ, gửi file dữ liệu, lập bảng số liệu;

- Kiểm tra số lượng số liệu;

- Kiểm tra chất lượng số liệu.

#### 1.4.6.1.2. Định biên

Bảng số 137

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

#### 1.4.6.1.3. Định mức

Bảng số 138

*ĐVT: công/1000 lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01595</b>	
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,01438</i>	
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00157</i>	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00115</b>	<b>0,00046</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00104</i>	<i>0,00041</i>
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00011</i>	<i>0,00005</i>

#### 1.4.6.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 139

ĐVT: ca thiết bị/1000 lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm ứng biến xạ phản chiếu sóng dài	bộ	2,08333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy tính xách tay	cái	0,00145
2	Máy in	chiếc	0,00145
3	Cột, chân giá lắp và phụ kiện (cáp néo, móc néo,...)	bộ	0,29762
4	Hộp kết nối các bộ cảm ứng và bộ lưu giữ số liệu (hộp bảo vệ)	chiếc	0,29762
5	Bộ lưu giữ số liệu (BXTĐ)	bộ	0,29762
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,29762
7	Bộ nạp pin mặt trời	bộ	0,29762
8	Bộ quạt gió cho các đầu đo bức xạ	bộ	0,29762
9	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm BXTĐ 1	bộ	0,29762
10	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,29762
11	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,29762
12	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,29762
13	Thiết bị cắt lọc sét cho đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,29762
14	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,29762
15	Bộ ổn áp	chiếc	0,29762
16	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính	chiếc	0,29762

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
17	Bộ truyền số liệu qua đường Internet (gồm: cáp, modem)	bộ	0,29762
18	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,29762

#### **1.4.6.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiểu mục 1.4.1.3, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.6.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.4.1.4, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.6.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.4.1.5, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.4.7. Quan trắc bức xạ cực tím**

#### **1.4.7.1. Định mức lao động**

##### **1.4.7.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Theo tình trạng hoạt động (nguồn cấp điện, pin);
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra, đường truyền số liệu;
- Thu thập, lưu trữ, gửi file dữ liệu, lập bảng số liệu;
- Kiểm tra số lượng số liệu;
- Kiểm tra chất lượng số liệu.

##### **1.4.7.1.2. Định biên**

*Bảng số 140*

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1		1
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

**1.4.7.1.3. Định mức**

Bảng số 141

ĐVT: công/1000lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4(9)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01595</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01438	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00157	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00115</b>	<b>0,00046</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00104	0,00041
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00011	0,00005

**1.4.7.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 142

ĐVT: ca thiết bị/1000lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến bức xạ cực tím	bộ	2,08333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
1	Máy tính xách tay	cái	0,00145
2	Máy in	chiếc	0,00145
3	Cột, chân giá lắp và phụ kiện (cáp néo, móc néo,...)	bộ	0,29762
4	Hộp kết nối các bộ cảm ứng và bộ lưu giữ số liệu (hộp bảo vệ)	chiếc	0,29762
5	Bộ lưu giữ số liệu (BXTĐ)	bộ	0,29762
6	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,29762
7	Bộ nạp pin mặt trời	bộ	0,29762
8	Bộ quạt gió cho các đầu đo bức xạ	bộ	0,29762
9	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm BXTĐ 1	bộ	0,29762
10	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,29762
11	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,29762
12	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,29762
13	Thiết bị cắt lọc sét cho đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,29762
14	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,29762
15	Bộ ổn áp	chiếc	0,29762
16	Cáp truyền số liệu từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính	chiếc	0,29762
17	Bộ truyền số liệu qua đường Internet (gồm: cáp, modem)	bộ	0,29762
18	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,29762

#### **1.4.7.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiểu mục 1.4.1.3, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.7.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.4, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

#### **1.4.7.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.4.1.5, mục 1.4.1, hạng mục 1.4, Phần A, Phần II Thông tư này.

### **1.5. Quan trắc khí tượng nông nghiệp**

Bao gồm các yếu tố khí tượng bề mặt được có định mức như tại Chương I. Các yếu tố sinh học được định mức như sau:

#### **1.5.1. Quan trắc nhiệt độ các lớp đất sâu**

##### **1.5.1.1. Định mức lao động**

##### **1.5.1.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 12636 – 13:2021 Quan trắc khí tượng thủy văn – Phần 13: Quan trắc khí tượng nông nghiệp như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc;
- Quan trắc ;
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Tính giá trị trung bình và chọn các giá trị cực trị;
- Kiểm tra số liệu;
- Nhập số liệu vào phần mềm, phát báo số liệu.

##### **1.5.1.1.2 Định biên**

*Bảng số 143*

*DVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp		1		1
II	Công tác nội nghiệp	1		1	2

##### **1.5.1.1.3 Định mức**

*Bảng số 144*

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>		<b>0,01579</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công		0,01424	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công		0,00155	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00231</b>		<b>0,00462</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00208		0,00417
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00023		0,00045

**1.5.1.2 Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 145

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy đo nhiệt độ đất hiện số hoặc tích hợp số liệu	bộ	0,02049
-	Bộ cảm biến, Máy đo nhiệt độ nước	chiếc	0,02049

**1.5.1.3 Định mức tiêu hao vật liệu**

Bảng số 146

ĐVT: vật liệu/lần đo

STT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sổ lưu điện CLIM SKT21c	quyển	0,00137
2	Sổ quan trắc vật hậu KTNN: SKN-1	quyển	0,00137

<b>STT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
3	Sổ quan trắc cây lâu niên SKN-2	quyển	0,00137
4	Sổ quan trắc vật hậu đối với cây ăn quả SKN-2a	quyển	0,00137
5	Sổ quan trắc nhiệt độ các lớp đất sâu SKN-3	quyển	0,00137
6	Sổ quan trắc độ ẩm các lớp đất sâu SKN-4	quyển	0,00137
7	Sổ quan trắc nhiệt độ đất	quyển	0,00137
8	Sổ quan trắc nhiệt độ trong quần thể cây trồng	quyển	0,00137
9	Sổ quan trắc bốc thoát hơi cho máy Lizimeter	quyển	0,00137
10	Sổ quan trắc bức xạ quang hợp	quyển	0,00137
11	Sổ quan trắc độ chua (PH), mặn	quyển	0,00137
12	Sổ khảo sát vật hậu KTNN: SKSN-1	quyển	0,00137
13	Sổ khảo sát về độ ẩm đất SKSN-2	quyển	0,00137
14	Sổ khảo sát tiểu khí hậu đồng ruộng SKSN-3	quyển	0,00137
15	Báo cáo tháng về tình hình hoạt động trạm BCN-1	tờ	0,00137
16	Báo biểu báo cáo quan trắc vật hậu vụ BKN-1	tờ	0,00137
17	Báo biểu báo cáo quan trắc vật hậu tháng BKN-2	tờ	0,00137
18	Báo biểu báo cáo quan trắc cây ăn quả tháng BKN-2a	tờ	0,00137
19	Báo biểu báo cáo kết quả khảo sát vật hậu tháng BKS-1	tờ	0,00137
20	Báo biểu báo cáo khảo sát độ ẩm đất BKS-2	tờ	0,00137
21	Báo biểu báo cáo khảo sát tiểu khí hậu đồng ruộng BKS-3	tờ	0,00137
22	Bản đồ thổ nhưỡng địa phương và sử dụng đất nông nghiệp	tờ	0,00137



<b>STT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
23	Báo cáo tóm tắt thời tiết nguy hiểm kể cả sương muối BKT8	tờ	0,00137
24	Hộp nhôm các loại chuyên dùng cho lấy mẫu đất	hộp	0,00026
25	Thuốc chống mối	kg	0,00034
26	Thuốc chống muỗi	bình	0,00034
27	Thuốc trừ sâu	bình	0,00043
28	Mực máy tự ghi (Hộp 50ml)	hộp	0,00034
29	Nước tưới cây thí nghiệm 10m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,01027
30	Nước tiêu thụ 16m <sup>3</sup> /tháng sinh hoạt	m <sup>3</sup>	0,01644
31	Nước tiêu thụ tưới cây quan trắc 20m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,02055
32	Nước cho máy đo bốc hơi 1m <sup>3</sup> /tháng	m <sup>3</sup>	0,00103

**1.5.2. Quan trắc độ ẩm đất tại các độ sâu 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 và 100 cm**

#### **1.5.2.1. Định mức lao động**

##### **1.5.2.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 12636 – 13:2021 Quan trắc khí tượng thủy văn – Phần 13: Quan trắc khí tượng nông nghiệp như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Chuẩn bị quan trắc;
- Quan trắc;
- Vệ sinh thiết bị, kiểm tra thiết bị.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Tính giá trị trung bình và chọn các giá trị cực trị;
- Kiểm tra số liệu;
- Nhập số liệu vào phần mềm, phát báo số liệu.

##### **1.5.2.1.2. Định biên**

*Bảng số 147*

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)	
I	Công tác ngoại nghiệp		1		1
II	Công tác nội nghiệp	1		1	2

**1.5.2.1.3. Định mức**

Bảng số 148

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(5)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>		<b>0,01579</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công		0,01424	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công		0,00155	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00231</b>		<b>0,00462</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00208		0,00417
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00023		0,00045

**1.5.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 149

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy đo độ ẩm đất hiện số hoặc tích hợp số liệu có 7 bộ cảm biến đặt ở độ sâu 10, 20, 30, 40, 50, 70, 100 cm	bộ	0,02049
-	Các bộ cảm biến	chiếc	0,02049

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
2	Máy đo tổ hợp độ ẩm, nhiệt độ đất hiện số hoặc tích hợp số liệu (cho quan trắc cơ động)	bộ	0,02049
-	Các bộ cảm biến	chiếc	0,02049
3	Khoan đất và mũi khoan	bộ	0,02049

### **1.5.2.3. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.5.1.3, mục 1.5.1, hạng mục 1.5, Phần A, Phần II Thông tư này.

## **II. Định mức đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc khí tượng**

### **2.1. Đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc khí tượng bề mặt thủ công**

#### **2.1.1. Đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt cơ bản**

##### **2.1.1.1. Định mức lao động**

###### **2.1.1.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 37/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt, như sau:

- Tính đầy đủ của tài liệu;
- Tình trạng vật lý, hình thức tài liệu;
- Công trình, thiết bị quan trắc (lắp đặt, hạn kiểm định các thiết bị đo gió, mưa, nắng, ẩm, nhiệt...);
- Phương pháp quan trắc, hiệu chỉnh thiết bị và dụng cụ đo:
  - + Sổ quan trắc khí tượng cơ bản SKT-1;
  - + Sổ quan trắc khí tượng SKT-2;
  - + Sổ quan trắc bốc hơi SKT-13;
  - + Các loại giản đồ máy tự ghi (quy toán, lắp đặt, thay, đánh mốc);
  - + File số liệu (số liệu trong file với các sổ và giản đồ);
  - + Kỹ thuật quan trắc, chế độ quan trắc, thời gian quan trắc;
  - + Hiệu chỉnh các máy, thiết bị đo.
- Tính toán kiểm tra số liệu và chọn trị số đặc trưng, thảo mã điện;
- Tính hợp lý số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc;
  - + Hợp lý giữa số liệu quan trắc trực tiếp với số liệu trên giản đồ (việc lắp đặt, hoạt động các máy thiết bị đo), biến trình biến đổi giữa các yếu tố;

- + Tính hợp lý theo không gian, theo vùng miền, phạm vi toàn quốc (tương quan số liệu quan trắc giữa các trạm, trong vùng miền khí hậu, điều kiện tự nhiên tương tự nhau);
- + Tính hợp lý theo thời gian.

### 2.1.1.1.2. Định biên

Bảng số 150

ĐVT: người

TT	Loại lao động	Lao động kỹ thuật					Số lượng Nhóm
	Hạng mục	KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	1	1	1	5

### 2.1.1.1.3. Định mức

Bảng số 151

ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức lao động				
			KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
I	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,14584	0,31250	0,36251	0,46459	0,65834
II	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,01589	0,03405	0,03950	0,05063	0,07174

### 2.1.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 152

ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	2,01823
2	Máy chiếu	cái	0,24250
3	Máy in	cái	0,29335

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
4	Máy scan khổ A4	cái	0,11245
5	Máy vi tính	cái	3,30896
6	Máy tính xách tay	cái	0,29530

### 2.1.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 153

*ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	3,30896
2	Bộ bàn ghế hội họp	cái	96	0,38331
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	7,74828
4	Bộ lưu điện	cái	60	2,28811
5	Chuột máy tính	cái	12	3,30896
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,33637
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	46,80942
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,55443
9	Máy ảnh	cái	60	0,10854
10	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	1,88329
11	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	0,62776
12	Tủ để tài liệu	cái	96	4,43541
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,17601
2	Bảng trắng	cái	36	0,27477

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
3	Dao con	cái	12	1,02085
4	Dập ghim nhỏ	cái	36	1,66328
5	Dập ghim to	cái	36	1,66328
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,68643
7	Dùi sắt	cái	24	0,34028
8	Gọt bút chì	cái	12	1,04432
9	Kéo cắt giấy	cái	24	1,02085
10	Máy tính cầm tay	cái	60	2,81369
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	2,07103
12	Ổ cứng di động	cái	36	0,00978
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	1,00618
14	USB 8GB	cái	12	0,53096

#### **2.1.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 154*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính to	cuộn	0,01279
2	Bút bi	cái	0,06017
3	Bút chì đen	cái	0,01580
4	Bút chì kim	cái	0,01053
5	Bút đánh dấu	cái	0,01354
6	Bút dạ	cái	0,00903
7	Bút xóa	cái	0,01354
8	Cấp dụng tài liệu các loại	cái	0,02633

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
9	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,01053
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,01128
11	Đĩa CD	cái	0,01429
12	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,01580
13	Giấy A4	gram	0,07447
14	Giấy ghi nhớ	tờ	0,38286
15	Hồ dán	lọ	0,00752
16	Hộp mực máy in	hộp	0,01730
17	Khay để tài liệu	cái	0,00903
18	Pin các loại	đôi	0,01805
19	Sổ ghi biên bản họp, trực bảo	quyển	0,00903
20	Sổ ghi các lỗi sai	quyển	0,00903
21	Tẩy	cái	0,01128

### 2.1.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 155

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	14,97901
2	Điện điều hòa (12000BTU) 2,2 kW	kWh	35,52085
3	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,97000
4	Điện máy in 0,45 kW	kWh	1,05606
5	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,01799
6	Điện máy tính 0,4 kW	kWh	10,58867
7	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,09450
8	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,67798

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
9	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,20088
10	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	3,20530

### **2.1.2. Đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt phổ thông thủ công**

#### **2.1.2.1. Định mức lao động**

##### **2.1.2.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 37/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt, như sau:

- Tính đầy đủ của tài liệu;
- Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu;
- Lắp đặt thiết bị (hạn kiểm định các thiết bị đo gió, mưa, nắng, ẩm, nhiệt...);
- Phương pháp quan trắc và hiệu chỉnh máy thiết bị:
- + Sổ quan trắc khí tượng cơ bản SKT-1;
- + Các loại giản đồ máy tự ghi (quy toán, lắp đặt, thay, đánh mốc);
- + File số liệu (số liệu trong file với các sổ và giản đồ);
- + Kỹ thuật quan trắc, chế độ quan trắc, thời gian quan trắc;
- + Hiệu chỉnh các máy, thiết bị đo.
- Kiểm tra số liệu các giá trị đặc trưng;
- Tương quan hợp lý của số liệu theo không gian, thời gian yếu tố quan trắc:
- + Hợp lý giữa số liệu quan trắc trực tiếp với số liệu trên giản đồ (việc lắp đặt, hoạt động các máy thiết bị đo), biến trình biến đổi giữa các yếu tố;
- + Tính hợp lý theo không gian, theo vùng miền, phạm vi toàn quốc (tương quan số liệu quan trắc giữa các trạm, trong vùng miền khí hậu, điều kiện tự nhiên tương tự nhau);
- + Tính hợp lý theo thời gian.

##### **2.1.2.1.2. Định biên**

*Bảng số 156*

*ĐVT: người*



TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng Nhóm
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	1	1	1	5

### 2.1.2.1.3. Định mức

Bảng số 157

ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức lao động				
			KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
I	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,05625	0,22916	0,27917	0,38333	0,46458
II	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00613	0,02497	0,03042	0,04177	0,05063

### 2.1.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 158

ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	1,07061
2	Máy chiếu	cái	0,12864
3	Máy in	cái	0,15561
4	Máy scan khổ A4	cái	0,05965
5	Máy vi tính	cái	1,75530
6	Máy tính xách tay	cái	0,15665

### 2.1.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 159

ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	1,75530
2	Bộ bàn ghế hội họp	cái	96	0,20333
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	4,11023
4	Bộ lưu điện	cái	60	1,21377
5	Chuột máy tính	cái	12	1,75530
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,17844
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	24,83101
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,29411
9	Máy ảnh	cái	60	0,05758
10	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,99903
11	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	0,33301
12	Tủ để tài liệu	cái	96	2,35285
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,09337
2	Bảng trắng	cái	36	0,14576
3	Dao con	cái	12	0,54153
4	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,88232
5	Dập ghim to	cái	36	0,88232
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,36413
7	Dùi sắt	cái	24	0,18051
8	Gọt bút chì	cái	12	0,55398

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,54153
10	Máy tính cầm tay	cái	60	1,49258
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	1,09862
12	Ổ cứng di động	cái	36	0,00519
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,53375
14	USB 8GB	cái	12	0,28166

#### **2.1.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 160*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính to	cuộn	0,00366
2	Bút bi	cái	0,01723
3	Bút chì đen	cái	0,00452
4	Bút chì kim	cái	0,00301
5	Bút đánh dấu	cái	0,00388
6	Bút dạ	cái	0,00258
7	Bút xóa	cái	0,00388
8	Cấp đựng tài liệu các loại	cái	0,00754
9	Cấp kẹp giấy A4	cái	0,00301
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00323
11	Đĩa CD	cái	0,00409
12	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00452
13	Giấy A4	gram	0,02132
14	Giấy ghi nhớ	tờ	0,10960
15	Hồ dán	lọ	0,00215

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
16	Hộp mực máy in	hộp	0,00495
17	Khay để tài liệu	cái	0,00258
18	Pin các loại	đôi	0,00517
19	Sổ ghi biên bản họp, trực bảo	quyển	0,00258
20	Sổ ghi các lỗi sai	quyển	0,00258
21	Tẩy	cái	0,00323

### 2.1.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 161*

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	7,94592
2	Điện điều hòa (12000BTU) 2,2 kW	kWh	18,84274
3	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,51456
4	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,56020
5	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,00954
6	Điện máy tính 0,4 kW	kWh	5,61696
7	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,05013
8	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,35965
9	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,10656
10	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	1,70031

## 2.2. Đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt phổ thông tự động

### 2.2.1. Định mức lao động

#### 2.2.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 37/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt, như sau:

- Tính đầy đủ của tài liệu;

- Tình trạng vật lý, định dạng file số liệu;
- Công trình thiết bị quan trắc (tình trạng hoạt động);
- Hiệu chỉnh thiết bị và dụng cụ đo;
- Tính toán số liệu và chọn các giá trị đặc trưng;
- Tính tương quan của số liệu theo không gian thời gian và yếu tố đo

### 2.2.1.2. Định biên

Bảng số 162

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật				Số lượng Nhóm
		KSV3(8)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	
I	Công việc nội nghiệp	1	1	1	1	4

### 2.2.1.3. Định mức

Bảng số 163

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức lao động			
			KSV3(1)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
I	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03125	0,10416	0,06250	0,09375
II	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00341	0,01135	0,00681	0,01022

### 2.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 164

*ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,04182

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
2	Máy chiếu	cái	0,01364
3	Máy in	cái	0,06749
4	Máy scan khổ A4	cái	0,01364
5	Máy vi tính	cái	0,18120
6	Máy tính xách tay	cái	0,01364

### 2.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 165

*ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,15846
2	Bộ bàn ghế hội họp	cái	96	0,01247
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	0,18281
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,16726
5	Chuột máy tính	cái	12	0,15846
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,02612
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	1,06959
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,01247
9	Máy ảnh	cái	60	0,01174
10	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,03961
11	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	0,01379
12	Tủ để tài liệu	cái	96	0,14965
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00910
2	Bảng trắng	cái	36	0,01042
3	Dao con	cái	12	0,02729
4	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,03741
5	Dập ghim to	cái	36	0,03741
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,02612
7	Dùi sắt	cái	24	0,00734
8	Gọt bút chì	cái	12	0,02729
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,02201
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,06749
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,08363
12	Ổ cứng di động	cái	36	0,00880
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,02641
14	USB 8GB	cái	12	0,04049

#### **2.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 166*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính to	cuộn	0,00156
2	Bút bi	cái	0,00734
3	Bút chì đen	cái	0,00193
4	Bút chì kim	cái	0,00128
5	Bút đánh dấu	cái	0,00165

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
6	Bút dạ	cái	0,00110
7	Bút xóa	cái	0,00165
8	Cặp đựng tài liệu các loại	cái	0,00321
9	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,00128
10	Đĩa CD	cái	0,00174
11	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00193
12	Giấy A4	gram	0,00908
13	Giấy ghi nhớ	tờ	0,04668
14	Hồ dán	lọ	0,00092
15	Hộp mực máy in	hộp	0,00211
16	Khay để tài liệu	cái	0,00110
17	Pin các loại	đôi	0,00220
18	Sổ ghi biên bản họp, trực bảo	quyển	0,00110
19	Sổ ghi các lỗi sai	quyển	0,00110
20	Tẩy	cái	0,00138

### 2.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 167*

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,34227
2	Điện điều hòa (12000BTU) 2,2 kW	kWh	0,73603
3	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,05456
4	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,24296



TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
5	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,00218
6	Điện máy tính 0,4 kW	kWh	0,57984
7	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,00436
8	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,01426
9	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,00441
10	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,09904

### 2.3. Đánh giá chất lượng tài liệu đo mưa tự động

#### 2.3.1. Định mức lao động

##### 2.3.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 37/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt, như sau:

- Tính đầy đủ của tài liệu;
- Tình trạng vật lý, định dạng file số liệu;
- Tình trạng hoạt động của trạm;
- Hiệu chỉnh thiết bị và dụng cụ đo;
- Tính toán số liệu và chọn các giá trị đặc trưng;
- Tính tương quan của số liệu mưa theo không gian, thời gian.

##### 2.3.1.2. Định biên

*Bảng số 168*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		KSV3(6)	KSV2(2)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	2

##### 2.3.1.3. Định mức

*Bảng số 169*

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức lao động	
			KSV3(6)	KSV2(2)
I	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01459	0,08708
II	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00159	0,00949

### 2.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 170

ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,00414
2	Máy chiếu	cái	0,00128
3	Máy in	cái	0,00276
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00128
5	Máy vi tính	cái	0,01657
6	Máy tính xách tay	cái	0,00128

### 2.3.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 171

ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,01657
2	Bộ bàn ghế hội họp	cái	96	0,00128
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	0,02005

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,01657
5	Chuột máy tính	cái	12	0,01657
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,00276
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	0,11185
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,00138
9	Máy ảnh	cái	60	0,00128
10	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,00414
11	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	0,00138
12	Tủ để tài liệu	cái	96	0,01657
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00133
2	Bảng trắng	cái	36	0,00138
3	Dao con	cái	12	0,00399
4	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,00414
5	Dập ghim to	cái	36	0,00414
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,00276
7	Dùi sắt	cái	24	0,00128
8	Gọt bút chì	cái	12	0,00399
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,00399
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,00690
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,00829
12	Ổ cứng di động	cái	36	0,00061
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,00414

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
14	USB 8GB	cái	12	0,00414

### 2.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 172

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính to	cuộn	0,00014
2	Bút bi	cái	0,00065
3	Bút chì đen	cái	0,00017
4	Bút chì kim	cái	0,00011
5	Bút đánh dấu	cái	0,00015
6	Bút dạ	cái	0,00010
7	Bút xóa	cái	0,00015
8	Cặp đựng tài liệu các loại	cái	0,00029
9	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,00011
10	Đĩa CD	cái	0,00016
11	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00017
12	Giấy A <sub>4</sub>	gram	0,00081
13	Giấy ghi nhớ	tờ	0,00417
14	Hồ dán	lọ	0,00008
15	Hộp mực máy in	hộp	0,00019
16	Khay để tài liệu	cái	0,00010

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
17	Pin các loại	đôi	0,00020
18	Sổ ghi biên bản họp, trực bảo	quyển	0,00010
19	Sổ ghi các lỗi sai	quyển	0,00010
20	Tẩy	cái	0,00012

### 2.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 173*

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,03579
2	Điện điều hòa (12000BTU) 2,2 kW	kWh	0,07286
3	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,00512
4	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,00994
5	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,00020
6	Điện máy tính 0,4 kW	kWh	0,05302
7	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,00041
8	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00149
9	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,00044
10	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,00896

## 2.4. Đánh giá chất lượng tài liệu bức xạ

### 2.4.1. Định mức lao động

#### 2.4.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 37/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng bề mặt, như sau:

- Tính đầy đủ của tài liệu;

- Tình trạng hoạt động, chất lượng công trình, thiết bị;
- Tính toán số liệu và chọn trị số đặc trưng;
- Tính hợp lý số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc.

#### 2.4.1.2. Định biên

Bảng số 174

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật				Số lượng Nhóm
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	1	1	4

#### 2.4.1.3. Định mức

Bảng số 175

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức lao động			
			KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)
I	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01250	0,09594	0,09375	0,18959
II	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00136	0,01046	0,01022	0,02066

#### 2.4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 176

*ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,08159

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
2	Máy chiếu	cái	0,02720
3	Máy in	cái	0,05558
4	Máy scan khổ A4	cái	0,02621
5	Máy vi tính	cái	0,33347
6	Máy tính xách tay	cái	0,02759

### 2.4.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 177

*ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,33347
2	Bộ bàn ghế hội họp	cái	96	0,02720
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	0,38905
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,33347
5	Chuột máy tính	cái	12	0,32874
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,05558
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	2,25092
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,02720
9	Máy ảnh	cái	60	0,02404
10	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,08337
11	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	0,02779

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
12	Tủ để tài liệu	cái	96	0,32637
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,02700
2	Bảng trắng	cái	36	0,02720
3	Dao con	cái	12	0,08100
4	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,08278
5	Dập ghim to	cái	36	0,08278
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,05558
7	Dùi sắt	cái	24	0,02700
8	Gọt bút chì	cái	12	0,08100
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,08100
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,13796
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,16319
12	Ổ cứng di động	cái	36	0,01202
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,08100
14	USB 8GB	cái	12	0,08337

#### 2.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 178

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/ trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính to	cuộn	0,00957
2	Bút bi	cái	0,04505
3	Bút chì đen	cái	0,01183



<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
4	Bút chì kim	cái	0,00788
5	Bút đánh dấu	cái	0,01014
6	Bút dạ	cái	0,00676
7	Bút xóa	cái	0,01014
8	Cặp đựng tài liệu các loại	cái	0,01971
9	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,00788
10	Đĩa CD	cái	0,01070
11	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,01183
12	Giấy A4	gram	0,05575
13	Giấy ghi nhớ	tờ	0,28662
14	Hồ dán	lọ	0,00563
15	Hộp mực máy in	hộp	0,01295
16	Khay để tài liệu	cái	0,00676
17	Pin các loại	đôi	0,01351
18	Sổ ghi biên bản họp, trực bảo	quyển	0,00676
19	Sổ ghi các lỗi sai	quyển	0,00676
20	Tẩy	cái	0,00845

#### **2.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 179*

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/ trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,72029
2	Điện điều hòa (12000BTU) 2,2 kW	kWh	1,43598
3	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,10880
4	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,20009

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
5	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,00419
6	Điện máy tính 0,4 kW	kWh	1,06710
7	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,00883
8	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,03001
9	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,00889
10	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,17921

## **B. Định mức thủy văn**

### **I. Định mức quan trắc thủy văn**

#### **1.1. Quan trắc mực nước**

##### **1.1.1. Quan trắc mực nước thủ công**

###### *1.1.1.1. Định mức lao động*

###### a) Nội dung công việc:

Nội dung công việc được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn, cụ thể như sau:

###### - Công việc ngoại nghiệp:

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi trạm đến vị trí quan trắc;

+ Quan trắc mực nước tại hiện trường: Xác định mực nước trên hệ thống bậc cọc hoặc thủy chí, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng, sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

###### - Công việc nội nghiệp:

+ Mã hoá số liệu, điện báo, sao chép tài liệu đo;

+ Tính toán, thống kê các giá trị đặc trưng, sao chép số liệu, lập báo cáo;

+ Chỉnh biên tài liệu.

- Yêu cầu: Đo mực nước và điện báo số liệu về đơn vị quản lý theo quy định, thực hiện các công việc thống kê, báo cáo định kỳ, đột xuất về công tác quan trắc, các yêu cầu kỹ thuật thực hiện theo Thông tư số 22/2022/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn.

###### b) Định biên

*Bảng số 180*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng nhóm
		QTV4 (9)	QTV3(6)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	1	1		2
2	Công việc nội nghiệp	1		1	2

c) Định mức

*Bảng số 181**ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(6)	QTV2(4)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02764</b>	<b>0,00454</b>	
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,02492</i>	<i>0,00409</i>	
2	<i>Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00272</i>	<i>0,00045</i>	
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03999</b>		<b>0,03999</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,03606</i>		<i>0,03606</i>
2	<i>Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00393</i>		<i>0,00393</i>

**1.1.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị***Bảng số 182**ĐVT: ca/lần đo*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy tự ghi mực nước (*)	bộ	0,22730

2	Máy phát điện	chiếc	0,07210
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy vi tính	bộ	0,07210
2	Máy in	chiếc	0,07210
3	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,07210

(\*) Chỉ sử dụng đối với quan trắc mực nước bằng máy tự ghi.

### 1.1.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 183

*DVT: ca/lần đo*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	0,05803
2	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,02902
3	Dao phát cây	cái	24	0,05803
4	Găng tay	đôi	3	0,05803
5	Khẩu trang	cái	12	0,05803
6	La bàn	cái	36	0,02902
7	Máy tính cầm tay	chiếc	60	0,11606
8	Mũ cứng	chiếc	12	0,05803
9	Thước dây	cái	24	0,05803
10	Thước nước cầm tay	chiếc	24	0,05803
11	Thủy chí tráng men	mét	36	0,43523
12	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,05803
13	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	0,05803
14	Ủng cao su	đôi	12	0,05803
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
1	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,07212
2	Daoọc giấy	chiếc	12	0,14424
3	Dập ghim	cái	36	0,14424
4	Kéo cắt giấy	cái	24	0,14424
5	Bàn ghế làm việc	bộ	96	0,07212
6	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	0,07212
7	Bảng công tác	chiếc	36	0,07212
8	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	0,43273
9	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,22727
10	Quạt cây	chiếc	60	0,28849
11	Quạt trần	cái	60	0,14424
12	Bộ nạp điện cho ắc quy	Bộ	48	0,07212
13	Quy định kỹ thuật quan hắc lưu lượng nước chất lơ lửng	quyển	60	0,07212
14	Quy định kỹ thuật quan trắc lưu lượng nước sông	quyển	60	0,07212
15	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn	quyển	60	0,07212
16	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	0,07212

#### 1.1.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 184

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
I	Nội nghiệp		

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính	cuộn	0,00023
2	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	0,11255
3	Bút chì	chiếc	0,00045
4	Bút dạ	chiếc	0,00045
5	Bút máy	chiếc	0,00023
6	Chổi son	chiếc	0,00045
7	Đĩa CD	cái	0,00045
8	Giấy kẻ ly	tờ	0,00113
9	Giấy trắng khổ A4	gram	0,00068
10	Hồ dán	lọ	0,00045
11	Hộp mực máy in	hộp	0,00023
12	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00068
13	Khăn lau máy	cái	0,00135
14	Mực máy tự ghi	hộp	0,00011
15	Sổ công tác	quyển	0,00023
16	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,00023
17	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	0,02026
18	Sơn màu	kg	0,00023
19	Xà phòng	kg	0,00068
20	Tẩy mềm	chiếc	0,00045

#### 1.1.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 185*

*ĐVT: kwh/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
-----------	----------------------------	------------	---------------------

<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tiêu thụ máy tính	kWh	0,11536
2	Điện tiêu thụ máy in	kWh	0,03461
3	Điện tiêu thụ máy thông tin liên lạc	kWh	0,04614
4	Điện Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	0,05770
5	Điện quạt trần	kWh	0,05193
6	Điện quạt cây	kWh	0,18463
7	Điện bóng đèn thấp sáng	kWh	0,29426
8	Hao phí đường dây (5%)	kWh	0,03923

#### 1.1.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 186*

*DVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>DVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,00045
2	Nhiên liệu chạy máy phát điện	lít	0,00270
3	Dầu bôi trơn (3% nhiên liệu)	lít	0,00008

#### 1.1.2. Quan trắc mực nước tự động

##### 1.1.2.1. Định mức lao động

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động và các công việc đo đạc, bảo dưỡng tại hiện trường theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn.

a) Nội dung công việc

- Công việc ngoại nghiệp (thực hiện trong kỳ bảo dưỡng công trình, thiết bị đo):

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi đoạn sông đo đạc đến vị trí quan trắc;

+ Đo mực nước để đối chứng, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc; đối chiếu với số liệu trên máy tự động, nếu sai lệch hiệu chỉnh, cài đặt lại thiết bị;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

- Công việc nội nghiệp:

+ Theo dõi vận hành thiết bị, trích xuất dữ liệu, thống kê đặc trưng tháng, năm;

+ Lập báo cáo, tháng, tổng hợp báo cáo hoạt động năm.

- Yêu cầu kỹ thuật: Thiết bị đảm bảo hoạt động liên tục, đo và truyền số liệu từ trạm về đơn vị quản lý theo tần suất quy định; công trình, thiết bị được bảo dưỡng định kỳ tối thiểu 02 lần/năm vào trước và sau mùa lũ.

b) Định biên

*Bảng số 187*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng nhóm
		QTV4 (9)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	2	1	3
2	Công việc nội nghiệp	2	1	3

c) Định mức

*Bảng số 188*

*ĐVT: công/1000 lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4 (9)	QTV2 (4)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,31078</b>	<b>0,08923</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,28024</i>	<i>0,08046</i>
2	<i>Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,03054</i>	<i>0,00877</i>
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,26725</b>	<b>0,07472</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,24099</i>	<i>0,06738</i>
2	<i>Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,02626</i>	<i>0,00734</i>



**1.1.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị***Bảng số 189**ĐVT: ca/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>	<b>Dự phòng</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ cảm biến đo mực nước	bộ	4,75647	2,37824
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị	bộ	4,75647	
3	Cáp truyền tín hiệu từ cảm biến vào bộ lưu giữ số liệu	bộ	4,75647	
4	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	4,75647	
5	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	4,75647	
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	4,75647	
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	4,75647	
8	Cột lắp các bộ cảm biến	bộ	4,75647	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Máy tính xách tay	bộ	8,10417	
2	Máy in	bộ	8,10417	
3	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	9,51294	
4	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	9,51294	
5	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	9,51294	

**1.1.2.3. Định mức dụng cụ lao động***Bảng số 190**ĐVT: Ca/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	0,72140
2	Cọc sắt	chiếc	60	1,80349
3	Dao phát cây	cái	24	0,72140
4	Mũ cứng	chiếc	12	0,72140
5	Găng tay	đôi	3	0,72140
6	Khẩu trang	cái	12	0,72140
7	Thước nước cầm tay	chiếc	24	0,72140
8	Thủy chì tráng men	mét	36	5,41048
9	Thước dây	cái	24	0,36070
10	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,72140
11	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	0,72140
12	Xăng	cái	24	0,72140
13	Ủng cao su	đôi	12	0,72140
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bàn ghế làm việc	bộ	96	0,15419
2	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	0,15419
3	Bảng công tác	chiếc	36	0,15419
4	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	0,61676
5	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,15419
6	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	0,30838
7	Cuốc	chiếc	24	0,30838
8	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,30838

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
9	Dập ghim	cái	36	0,30838
10	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,15419
11	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,15419
12	Kéo cắt giấy	cái	24	0,30838
13	Máy tính cầm tay	chiếc	60	0,30838
14	Thước chỉnh biên	bộ	12	0,15419
15	Quạt cây	chiếc	60	0,30838
16	Quạt trần	cái	60	0,30838
17	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	0,15419
18	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	0,15419
19	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	0,15419

#### **1.1.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 191*

*ĐVT: Vật liệu/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,03919
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,03919
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	6,53158

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
4	Sổ công tác	quyển	0,01306
5	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,01306
6	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	1,17568
7	Chổi son	chiếc	0,02613
8	Băng dính	cuộn	0,01306
9	Bút chì	chiếc	0,02613
10	Bút dạ	chiếc	0,02613
11	Bút máy	chiếc	0,01306
12	Đĩa CD	cái	0,02613
13	Giấy kẻ ly	tờ	0,06532
14	Tẩy mềm	chiếc	0,02613
15	Giấy trắng khổ A4	gram	0,03919
16	Hồ dán	lọ	0,02613
17	Hộp mực máy in	hộp	0,01306
18	Khăn lau máy	cái	0,07838
19	Sơn màu	kg	0,01306

#### 1.1.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 192

ĐVT: Kwh/1000 lần đo

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến đo mực nước	kWh	2,28310

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	kWh	4,56620
3	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	kWh	4,56620
4	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	kWh	4,56620
5	Bộ chống sét trực tiếp	kWh	17,12330
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	kWh	30,44140
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	kWh	32,34400
8	Máy tính xách tay	kWh	3,89000
9	Máy in	kWh	3,89000
10	Bóng đèn thấp sáng	kWh	0,29600
11	Quạt cây	kWh	1,11020
12	Quạt trần	kWh	0,14800
13	Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	1,23350

#### 1.1.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 193*

*ĐVT: Nhiên liệu/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu bôi trơn	lít	0,05708
2	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,11416
3	Mỡ công nghiệp	kg	0,11173

#### 1.2. Quan trắc nhiệt độ nước

## 1.2.1. Quan trắc nhiệt độ nước thủ công

### 1.2.1.1. Định mức lao động

#### a) Nội dung công việc

Nội dung công việc được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn, cụ thể như sau:

#### - Công việc ngoại nghiệp:

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi trạm đến vị trí quan trắc;

+ Quan trắc tại hiện trường: Xác định nhiệt độ nước tại tuyến đo, ghi chép vào sổ quan trắc;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ tuyến công trình, thiết bị đo.

#### - Công việc nội nghiệp:

+ Mã hoá số liệu, điện báo, sao chép tài liệu đo;

+ Thống kê các giá trị đặc trưng, sao chép số liệu, lập báo cáo;

+ Chỉnh biên tài liệu.

#### b) Định biên

*Bảng số 194*

*ĐVT: Người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4 (9)	QTV3(6)	
1	Công việc ngoại nghiệp	1		1
2	Công việc nội nghiệp	1	1	2

#### c) Định mức

*Bảng số 195*

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4 (9)	QTV3 (6)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02449</b>	
<i>1</i>	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,02208</i>	

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4 (9)	QTV3 (6)
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00241	
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03283</b>	<b>0,03283</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02960	0,02960
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00323	0,00323

### 1.2.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 196

ĐVT: ca/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy phát điện	chiếc	0,05920
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy vi tính	bộ	0,05920
2	Máy in	chiếc	0,05920
3	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,05920

### 1.2.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 197

ĐVT: ca /lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	0,04417
2	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,02208
3	Cuốc	chiếc	24	0,04417

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
4	Dao phát cây	cái	24	0,04417
5	Găng tay	đôi	3	0,04417
6	Khẩu trang	cái	12	0,04417
7	Nhiệt kế đo nhiệt độ nước (cả vỏ)	bộ	36	0,04417
8	Mũ cứng	chiếc	12	0,04417
9	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,04417
10	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	0,04417
11	Ủng cao su	đôi	12	0,04417
12	Xẻng	cái	24	0,04417
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Dao dọt giấy	chiếc	12	0,11838
2	Dập ghim	cái	36	0,11838
3	Kéo cắt giấy	cái	24	0,11838
4	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,05919
5	Bàn ghế làm việc	bộ	96	0,05919
6	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	0,05919
7	Bảng công tác	chiếc	36	0,05919
8	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	0,35514
9	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	0,05919
10	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,68493
11	Quạt cây	chiếc	60	0,23676
12	Quạt trần	cái	60	0,11838
13	Máy tính cầm tay	chiếc	60	0,11838



TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
14	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	0,05919
15	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	0,05919
16	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn	quyển	60	0,05919
17	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	0,05919

#### 1.2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 198

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,00054
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00054
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	0,09041
4	Sổ công tác	quyển	0,00018
5	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,00018
6	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	0,01627
7	Băng dính	cuộn	0,00018
8	Bút chì	chiếc	0,00036
9	Bút dạ	chiếc	0,00036
10	Bút máy	chiếc	0,00018
11	Đĩa CD	cái	0,00036
12	Giấy kẻ ly	tờ	0,00090

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
13	Tẩy mềm	chiếc	0,00036
14	Giấy trắng khổ A4	gram	0,00054
15	Hồ dán	lọ	0,00036
16	Hộp mực máy in	hộp	0,00018
17	Khăn lau máy	cái	0,00108

### 1.2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 199

ĐVT: kWh/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tiêu thụ máy tính	kWh	0,09472
2	Điện tiêu thụ máy in	kWh	0,02842
3	Điện tiêu thụ máy thông tin liên lạc	kWh	0,03789
4	Điện Bộ nạp điện chao ắc quy	kWh	0,04735
5	Điện quạt trần	kWh	0,04262
6	Điện quạt cây	kWh	0,15153
7	Điện bóng đèn thấp sáng	kWh	0,24150
8	Hao phí đường dây (5%)	kWh	0,03220

### 1.2.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 200

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,00036
2	Nhiên liệu chạy máy phát điện	lít	0,00217

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
3	Dầu bôi trơn (3% nhiên liệu)	lít	0,00007

### 1.2.2. Quan trắc nhiệt độ nước tự động

#### 1.2.2.1. Định mức lao động

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động và các công việc đo đạc, bảo dưỡng tại hiện trường theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn.

##### a) Nội dung công việc

- Công việc ngoại nghiệp (thực hiện trong kỳ bảo dưỡng công trình, thiết bị đo):

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi trạm đến vị trí quan trắc;

+ Đo, xác định nhiệt độ nước để đối chứng, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc; đối chiếu với số liệu trên máy tự động, nếu sai lệch hiệu chỉnh, cài đặt lại thiết bị;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

- Công việc nội nghiệp:

+ Theo dõi vận hành thiết bị, trích xuất dữ liệu, thống kê đặc trưng tháng, năm;

+ Lập báo cáo, tháng, tổng hợp báo cáo hoạt động năm,

- Yêu cầu kỹ thuật: Thiết bị đảm bảo hoạt động liên tục, đo và truyền số liệu từ trạm về đơn vị quản lý theo tần suất quy định; công trình, thiết bị được bảo dưỡng định kỳ tối thiểu 02 lần/năm vào trước và sau mùa lũ.

##### b) Định biên

*Bảng số 201*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4 (9)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	1	1	2
2	Công việc nội nghiệp	1	1	2

##### c) Định mức

*Bảng số 202*

*ĐVT: công/1000 lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4 (9)	QTV2 (4)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03385</b>	<b>0,03385</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03052	0,03052
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00333	0,00333
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,04264</b>	<b>0,04264</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03845	0,03845
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00419	0,00419

### 1.2.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 203

ĐVT: ca/1000 lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	Dự phòng
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ cảm biến đo nhiệt độ nước	bộ	4,75647	2,37824
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị	bộ	4,75647	
3	Cáp truyền tín hiệu từ cảm biến vào bộ lưu giữ số liệu	bộ	4,75647	
4	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	4,75647	
5	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	4,75647	
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	4,75647	
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	4,75647	
8	Cột lắp các bộ cảm biến	bộ	4,75647	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
9	Máy tính xách tay	bộ	2,02083	

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	Dự phòng
10	Máy in	bộ	2,02083	
11	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	9,51294	
12	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	9,51294	
13	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	9,51294	

### 1.2.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 204

ĐVT: ca/1000 lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Mũ cứng	chiếc	12	0,12208
2	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,12208
3	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	0,12208
4	Ủng cao su	đôi	12	0,12208
5	Dao phát cây	cái	24	0,12208
6	Xẻng	cái	24	0,12208
7	Áo phao	cái	24	0,12208
8	Khẩu trang	cái	12	0,12208
9	Khoá cáp các loại	chiếc	60	1,22083
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bảng công tác	chiếc	36	0,03845
2	Bàn ghế làm việc	bộ	96	0,03845
3	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	0,03845

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
4	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	0,15379
5	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,03845
6	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	0,07690
7	Cuốc	chiếc	24	0,07690
8	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,07690
9	Dập ghim	Cái	36	0,07690
10	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,03845
11	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,03845
12	Kéo cắt giấy	cái	24	0,07690
13	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn	quyển	60	0,03845
14	Máy tính cầm tay	chiếc	60	0,07690
15	Nhiệt kế đo nhiệt độ nước (cả vỏ)	bộ	36	0,07690
16	Thước chỉnh biên	bộ	12	0,03845
17	Quạt cây	chiếc	60	0,07690
18	Quạt trần	cái	60	0,07690
19	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	0,03845
20	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	0,03845
21	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	0,03845

#### 1.2.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 205

*ĐVT: vật liệu/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,00757
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00757
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	1,26142
4	Sổ công tác	quyển	0,00252
5	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,00252
6	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	0,22705
7	Băng dính	cuộn	0,00252
8	Bút chì	chiếc	0,00505
9	Bút dạ	chiếc	0,00505
10	Bút máy	chiếc	0,00252
11	Đĩa CD	cái	0,00505
12	Giấy kẻ ly	tờ	0,01261
13	Tẩy mềm	chiếc	0,00505
14	Giấy trắng khổ A4	gram	0,00757
15	Hồ dán	lọ	0,00505
16	Hộp mực máy in	hộp	0,00252
17	Khăn lau máy	cái	0,01514

**1.2.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng***Bảng số 206**ĐVT: kWh/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến đo nhiệt độ nước	kWh	2,28311

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	kWh	4,56621
3	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	kWh	4,56621
4	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	kWh	4,56621
5	Bộ chống sét trực tiếp	kWh	17,12329
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	kWh	30,44141
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	kWh	32,34400
8	Máy tính xách tay	kWh	0,97000
9	Máy in	kWh	0,97000
10	Bóng đèn thấp sáng	kWh	0,07382
11	Quạt cây	kWh	0,27684
12	Quạt trần	kWh	0,03691
13	Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	0,30760

#### 1.2.4.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 207*

*ĐVT: nhiên liệu/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu bôi trơn	lít	0,05708
2	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,11416
3	Mỡ công nghiệp	kg	0,13318

### 1.3. Quan trắc lưu lượng nước

#### 1.3.1. Quan trắc lưu lượng nước thủ công

##### 1.3.1.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc



Nội dung công việc được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn, cụ thể như sau:

- Công việc ngoại nghiệp:

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi trạm đến vị trí quan trắc;

+ Đo lưu lượng nước tại hiện trường: Xác định mép nước bờ phải, trái, đo mặt cắt ngang, đo tốc độ dòng nước, đo mực nước lúc đầu và kết thúc, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

- Công việc nội nghiệp:

+ Tính toán lưu lượng nước;

+ Mã hoá số liệu, điện báo, sao chép tài liệu đo;

+ Thống kê các giá trị đặc trưng, sao chép số liệu, lập báo cáo;

+ Chỉnh biên tài liệu.

b) Định biên

*Bảng số 208*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng nhóm
		QTV4 (9)	QTV3(6)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	2	1		3
2	Công việc nội nghiệp	2	2	1	5

c) Định mức

*Bảng số 209*

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(6)	QTV2(4)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>1,40008</b>	<b>0,63766</b>	
<i>1</i>	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>1,26250</i>	<i>0,57500</i>	

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(6)	QTV2(4)
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,13758	0,06266	
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>2,49057</b>	<b>1,18291</b>	<b>1,89912</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	2,24583	1,06667	1,71250
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,24474	0,11624	0,18662

### 1.3.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 210

ĐVT: ca/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	Dự phòng
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ chỉ thị hiện số	bộ	1,83750	0,91875
2	Máy lưu tốc kế cánh quạt đo tốc độ lớn	bộ	1,83750	0,91875
3	Máy lưu tốc kế cánh quạt đo tốc độ nhỏ	bộ	1,83750	0,91875
4	Tời đo lưu lượng nước	chiếc	1,83750	
5	Thuyền con (*)	chiếc	1,83750	
6	Thuyền đo lưu lượng (*)	chiếc	1,83750	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	5,02500	
2	Máy in	chiếc	5,02500	
3	Máy phát điện	cái	5,02500	
4	Máy vi tính	bộ	5,02500	

(\*) Thiết bị chỉ áp dụng đối với đo lưu lượng nước bằng thuyền.

### 1.3.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 211

ĐVT: ca/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	7,35000
2	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	1,83750
3	Búa chặt cáp	cái	120	1,83750
4	Cá gang đặc loại 18kg	con	120	1,83750
5	Cá gang đặc loại 35kg	con	120	3,67500
6	Cá gang đặc loại 50kg	con	120	3,67500
7	Cá gang đặc loại 75kg	con	120	1,83750
8	Cá gang đặc loại 100kg	con	120	1,83750
9	Cáp tời đo lưu lượng nước	mét	60	91,875
10	Cọc sắt	chiếc	60	9,1875
11	Cuốc	chiếc	24	3,67500
12	Dây điện đo lưu lượng nước	mét	24	91,875
13	Dao phát cây	cái	24	3,67500
14	Khoá cáp các loại	chiếc	60	36,7500
15	Khẩu trang	cái	12	7,35000
16	Găng tay	đôi	3	7,35000
17	La bàn	cái	36	1,83750
18	Mũ cứng	chiếc	12	7,35000
19	Sào thả lưu tốc kế	chiếc	60	3,67500
20	Sào thuyền (*)	chiếc	24	3,67500

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
21	Quần áo BHLĐ	bộ	12	7,35000
22	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	7,35000
23	Thuốc dây	cái	24	3,67500
24	Thuốc đo độ dốc	chiếc	60	3,67500
25	Thuốc nước cầm tay	chiếc	24	3,67500
26	Thủy chì trắng men	mét	36	4,16667
27	Ủng cao su	đôi	12	7,35000
28	Xẻng	cái	24	3,67500
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bàn ghế làm việc	bộ	96	5,02500
2	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	5,02500
3	Bảng công tác	chiếc	36	5,02500
4	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	30,15000
5	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	5,02500
6	Dao dọc giấy	chiếc	12	10,05000
7	Dập ghim	cái	36	15,07500
8	Đồng hồ bấm giây	cái	36	10,05000
9	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	10,05000
10	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	8,33333
11	Máy tính cầm tay	chiếc	60	20,10000
12	Kéo cắt giấy	cái	24	15,07500
13	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn	quyển	60	5,02500
14	Thuốc chỉnh biên	bộ	12	10,05000

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
15	Quạt cây	chiếc	60	20,10000
16	Quạt trần	cái	60	10,05000
17	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	5,02500
18	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	5,02500
19	Quy định kỹ thuật quan trắc lưu lượng nước sông	quyển	60	5,02500
20	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	5,02500

(\*) Dụng cụ chỉ áp dụng khi có thuyền đo.

#### 1.3.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 212

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,04580
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,04580
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	7,63670
4	Sổ công tác	quyển	0,01530
5	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,01530
6	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	1,37460
7	Bàn chải sắt	chiếc	0,03050
8	Chổi son	chiếc	0,03050
9	Mỡ công nghiệp	kg	0,07640
10	Sơn chống gỉ	kg	0,07640

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
11	Băng dính	cuộn	0,01530
12	Bút chì	chiếc	0,03050
13	Bút dạ	chiếc	0,03050
14	Bút máy	chiếc	0,01530
15	Đĩa CD	cái	0,03050
16	Giấy kẻ ly	tờ	0,07640
17	Tẩy mềm	chiếc	0,03050
18	Giấy trắng khổ A4	gram	0,04580
19	Hồ dán	lọ	0,03050
20	Hộp mực máy in	hộp	0,01530
21	Khăn lau máy	cái	0,09160
22	Sơn màu	kg	0,01530

### 1.3.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 213

ĐVT: kWh/lần đo

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tiêu thụ máy tính	kWh	8,04000
2	Điện tiêu thụ máy in	kWh	2,41200
3	Điện tiêu thụ máy thông tin liên lạc	kWh	3,21600
4	Điện Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	4,02000
5	Điện quạt trần	kWh	3,61800
6	Điện quạt cây	kWh	12,86400
7	Điện bóng đèn thấp sáng	kWh	20,5020
8	Hao phí đường dây (5%)	kWh	2,73360

**1.3.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu***Bảng số 214**DVT: Nhiên liệu/lần đo*

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,03055
2	Nhiên liệu chạy thuyền máy (*)	lít	42,00000
3	Nhiên liệu chạy máy phát điện	lít	0,18328
4	Dầu bôi trơn (3% nhiên liệu)	lít	1,26550

(\*) Định mức nhiên liệu tính theo công thức  $M = Ge \times Ne \times T$ , Trong đó  $M$  là nhiên liệu tiêu hao (xăng/dầu), tính bằng lít,  $Ne$  là tổng công suất của thiết bị sử dụng nhiên liệu, đơn vị tính là hp;  $T$  là tổng thời gian hoạt động của thiết bị, đơn vị là giờ (h);  $Ge$  là suất tiêu hao nhiên liệu, đối với nhiên liệu là xăng, tính bằng 0,3 lít/hp.h, Ví dụ tính mức nhiên liệu cho một lần đo lưu lượng nước với công suất thuyền máy là 60hp; thời gian hoạt động là 120 phút, ta có:  $M = 60 \times 0,3 \times 2 = 36,0$  lít xăng.

**1.3.2. Quan trắc lưu lượng nước bằng ADCP****1.3.2.1. Định mức lao động**

## a) Nội dung công việc

Nội dung công việc được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn, cụ thể như sau:

## - Công việc ngoại nghiệp:

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi trạm đến vị trí quan trắc;

+ Đo lưu lượng nước tại hiện trường: Xác định mép nước bờ phải, trái, đo mặt cắt ngang, đo lưu lượng nước toàn mặt cắt ngang, đo mực nước lúc đầu và kết thúc, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

## - Công việc nội nghiệp:

+ Tính toán lưu lượng nước;

+ Mã hoá số liệu, điện báo, sao chép tài liệu đo;

+ Thống kê các giá trị đặc trưng, sao chép số liệu, lập báo cáo;

+ Chỉnh biên tài liệu.

## b) Định biên

Bảng số 215

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng nhóm
		QTV4 (9)	QTV3(6)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	1	1		2
2	Công việc nội nghiệp	1	1	1	3

c) Định mức

Bảng số 216

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(6)	QTV2(4)
I	Công việc ngoại nghiệp	<b>công</b>	<b>0,78552</b>	<b>0,30958</b>	
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,70833</i>	<i>0,27916</i>	
2	<i>Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,07719</i>	<i>0,03042</i>	
II	Công việc nội nghiệp	<b>công</b>	<b>1,94994</b>	<b>0,59145</b>	<b>1,50635</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>1,75833</i>	<i>0,53333</i>	<i>1,35833</i>
2	<i>Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,19161</i>	<i>0,05812</i>	<i>0,14802</i>

3.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 217

ĐVT: Ca/lần đo



TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ chỉ thị hiện số	bộ	0,98750
2	Máy lưu tốc kế cánh quạt đo tốc độ nhỏ	bộ	0,98750
3	Máy ADCP	bộ	0,98750
4	Máy tính xách tay	bộ	0,98750
5	Tời đo lưu lượng nước	chiếc	0,98750
6	Thuyền con (*)	chiếc	0,98750
7	Thuyền đo lưu lượng (*)	chiếc	0,98750
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	3,65000
2	Máy in	chiếc	3,65000
3	Máy phát điện	cái	3,65000
4	Máy vi tính	bộ	3,65000

(\*) Thiết bị chỉ áp dụng đối với đo lưu lượng nước bằng thuyền.

### 1.3.2.3. Định mức dụng cụ lao động

*Bảng số 218*

*ĐVT: Ca/lần đo*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	3,95000
2	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,98750
4	Cá gang đặc loại 18kg	con	120	0,98750
9	Cáp tời đo lưu lượng nước	mét	60	49,3750
10	Cọc sắt	chiếc	60	4,93750

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
11	Cuốc	chiếc	24	1,97500
12	Dây điện đo lượng nước	mét	24	49,3750
13	Dao phát cây	cái	24	1,97500
14	Khoá cáp các loại	chiếc	60	19,7500
15	Khẩu trang	cái	12	3,95000
16	Găng tay	đôi	3	3,95000
17	La bàn	cái	36	0,98750
18	Mũ cứng	chiếc	12	3,95000
20	Sào thuyền (*)	chiếc	24	1,97500
21	Quần áo BHLĐ	bộ	12	3,95000
22	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	3,95000
23	Thước dây	cái	24	1,97500
24	Thước đo độ dốc	chiếc	60	1,97500
25	Thước nước cầm tay	chiếc	24	1,97500
26	Thủy chí tráng men	mét	36	4,16670
27	Ủng cao su	đôi	12	3,95000
28	Xẻng	cái	24	1,97500
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bàn ghế làm việc	bộ	96	3,65000
2	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	3,65000
3	Bảng công tác	chiếc	36	3,65000
4	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	21,9000
5	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	3,65000
6	Dao dục giấy	chiếc	12	7,30000

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
7	Dập ghim	cái	36	10,9500
8	Đồng hồ bấm giây	cái	36	7,30000
9	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	7,30000
10	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	8,33330
11	Máy tính cầm tay	chiếc	60	14,6000
12	Kéo cắt giấy	cái	24	10,9500
13	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn	quyển	60	3,65000
14	Thước chỉnh biên	bộ	12	7,30000
15	Quạt cây	chiếc	60	14,6000
16	Quạt trần	cái	60	7,30000
17	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	3,65000
18	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	3,65000
19	Quy định kỹ thuật quan trắc lưu lượng nước sông	quyển	60	3,65000
20	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	3,65000

(\*) Dụng cụ chỉ áp dụng khi đo bằng thuyền.

#### 1.3.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 219

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,04580

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,04580
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	7,63670
4	Sổ công tác	quyển	0,01530
5	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,01530
6	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	1,37460
7	Bàn chải sắt	chiếc	0,03050
8	Chổi son	chiếc	0,03050
9	Mỡ công nghiệp	kg	0,07640
10	Sơn chống gỉ	kg	0,07640
11	Băng dính	cuộn	0,01530
12	Bút chì	chiếc	0,03050
13	Bút dạ	chiếc	0,03050
14	Bút máy	chiếc	0,01530
15	Đĩa CD	cái	0,03050
16	Giấy kẻ ly	tờ	0,07640
17	Tẩy mềm	chiếc	0,03050
18	Giấy trắng khổ A4	gram	0,04580
19	Hồ dán	lọ	0,03050
20	Hộp mực máy in	hộp	0,01530
21	Khăn lau máy	cái	0,09160
22	Sơn màu	kg	0,01530

### 1.3.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 220*

*ĐVT: kwh/lần đo*

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tiêu thụ Thiết bị thông tin liên lạc	kWh	8,04000
2	Điện tiêu thụ Máy in	kWh	2,41200
3	Điện tiêu thụ Máy phát điện	kWh	3,21600
4	Điện tiêu thụ Máy vi tính	kWh	4,02000
5	Điện tiêu thụ Bóng đèn thấp sáng	kWh	7,88400
6	Điện tiêu thụ Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	2,33600
7	Điện tiêu thụ Quạt cây	kWh	9,92800
8	Điện tiêu thụ Quạt trần	kWh	4,96400
9	Hao phí đường dây (5%)	kWh	2,14000

### 1.3.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 221

ĐVT: Nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,03055
2	Nhiên liệu chạy thuyền máy (*)	lít	22,80000
3	Nhiên liệu chạy máy phát điện	lít	0,18330
4	Dầu bôi trơn (3% nhiên liệu)	lít	0,68950

(\*) Định mức nhiên liệu tính theo công thức  $M = Ge \times Ne \times T$ , Trong đó  $M$  là nhiên liệu tiêu hao (xăng/dầu), tính bằng lít,  $Ne$  là tổng công suất của thiết bị sử dụng nhiên liệu, đơn vị tính là hp;  $T$  là tổng thời gian hoạt động của thiết bị, đơn vị là giờ (h);  $Ge$  là suất tiêu hao nhiên liệu, đối với nhiên liệu là xăng, tính bằng 0,3 lít/hp.h, Ví dụ tính mức nhiên liệu cho một lần đo lưu lượng nước với công suất thuyền máy là 60hp; thời gian hoạt động là 120 phút, ta có:  $M = 60 \times 0,3 \times 2 = 36,0$  lít xăng.

### 1.3.3. Quan trắc lưu lượng nước bằng công trình cấp tuần hoàn

#### 1.3.3.1. Định mức lao động

a) Nội dung công việc

Nội dung công việc được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn, cụ thể như sau:

- Công việc ngoại nghiệp:

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi trạm đến vị trí quan trắc;

+ Đo lưu lượng nước tại hiện trường: Xác định mép nước bờ phải, trái, đo mặt cắt ngang, đo lưu lượng nước toàn mặt cắt ngang, đo mực nước lúc đầu và kết thúc, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

- Công việc nội nghiệp:

+ Tính toán lưu lượng nước;

+ Mã hoá số liệu, điện báo, sao chép tài liệu đo;

+ Thống kê các giá trị đặc trưng, sao chép số liệu, lập báo cáo;

+ Chỉnh biên tài liệu.

b) Định biên

*Bảng số 222*

*ĐVT: Người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng nhóm
		QTV4 (9)	QTV3(6)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	2	1		3
2	Công việc nội nghiệp	2	2	1	5

c) Định mức

*Bảng số 223*

*ĐVT: Công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(6)	QTV2(4)
I	Công việc ngoại nghiệp	<b>công</b>	<b>0,98884</b>	<b>0,52907</b>	
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,89167</i>	<i>0,47708</i>	

2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,09717	0,05199	
II	Công việc nội nghiệp	<b>công</b>	<b>1,92668</b>	<b>0,85468</b>	<b>1,49934</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	1,73735	0,77069	1,35201
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,18933	0,08399	0,14733

### 1.3.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 224

DVT: Ca/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	DVT	Định mức	Dự phòng
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ chỉ thị hiện số	bộ	1,83750	0,91875
2	Máy lưu tốc kế cánh quạt đo tốc độ lớn	bộ	1,83750	0,91875
3	Máy lưu tốc kế cánh quạt đo tốc độ nhỏ	bộ	1,83750	0,91875
4	Tời đo lưu lượng nước	chiếc	1,83750	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	5,02500	
2	Máy in	chiếc	5,02500	
3	Máy phát điện	cái	5,02500	
4	Máy vi tính	bộ	5,02500	

### 1.3.3.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 225

DVT: Ca/lần đo

STT	Tên dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	7,35000
2	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	1,83750
3	Búa chặt cáp	cái	120	1,83750
4	Cá gang đặc loại 18kg	con	120	1,83750
5	Cá gang đặc loại 35kg	con	120	3,67500
6	Cá gang đặc loại 50kg	con	120	3,67500
7	Cá gang đặc loại 75kg	con	120	1,83750
8	Cá gang đặc loại 100kg	con	120	1,83750
9	Cáp tời đo lưu lượng nước	mét	60	91,87500
10	Cọc sắt	chiếc	60	9,18750
11	Cuốc	chiếc	24	3,67500
12	Dây điện đo lưu lượng nước	mét	24	91,87500
13	Dao phát cây	cái	24	3,67500
14	Khoá cáp các loại	chiếc	60	36,75000
15	Khẩu trang	cái	12	7,35000
16	Găng tay	đôi	3	7,35000
17	La bàn	cái	36	1,83750
18	Mũ cứng	chiếc	12	7,35000
19	Sào thả lưu tốc kế	chiếc	60	3,67500
20	Quần áo BHLĐ	bộ	12	7,35000
21	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	7,35000



STT	Tên dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức
22	Thước dây	cái	24	3,67500
23	Thước nước cầm tay	chiếc	24	3,67500
24	Ủng cao su	đôi	12	7,35000
25	Xẻng	cái	24	3,67500
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bàn ghế làm việc	bộ	96	5,02500
2	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	5,02500
3	Bảng công tác	chiếc	36	5,02500
4	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	30,15000
5	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	5,02500
6	Dao dọc giấy	chiếc	12	10,05000
7	Dập ghim	cái	36	15,07500
8	Đồng hồ bấm giây	cái	36	10,05000
9	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	10,05000
10	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	8,33333
11	Máy tính cầm tay	chiếc	60	20,10000
12	Kéo cắt giấy	cái	24	15,07500
13	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn	quyển	60	5,02500
14	Thước chỉnh biên	bộ	12	10,05000
15	Quạt cây	chiếc	60	20,10000
16	Quạt trần	cái	60	10,05000

STT	Tên dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức
17	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	5,02500
18	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	5,02500
19	Quy định kỹ thuật quan trắc lưu lượng nước sông	quyển	60	5,02500
20	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	5,02500

#### 1.3.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 226

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,04580
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,04580
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	7,63670
4	Sổ công tác	quyển	0,01530
5	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,01530
6	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	1,37460
7	Bàn chải sắt	chiếc	0,03050
8	Chổi son	chiếc	0,03050
9	Mỡ công nghiệp	kg	0,07640
10	Sơn chống gỉ	kg	0,07640
11	Băng dính	cuộn	0,01530

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
12	Bút chì	chiếc	0,03050
13	Bút dạ	chiếc	0,03050
14	Bút máy	chiếc	0,01530
15	Đĩa CD	cái	0,03050
16	Giấy kẻ ly	tờ	0,07640
17	Tẩy mềm	chiếc	0,03050
18	Giấy trắng khổ A4	gram	0,04580
19	Hồ dán	lọ	0,03050
20	Hộp mực máy in	hộp	0,01530
21	Khăn lau máy	cái	0,09160
22	Sơn màu	kg	0,01530

### 1.3.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 227

ĐVT: kWh/lần đo

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tiêu thụ Thiết bị thông tin liên lạc	kWh	8,04000
2	Điện tiêu thụ Máy in	kWh	2,41200
3	Điện tiêu thụ Máy phát điện	kWh	3,21600
4	Điện tiêu thụ Máy vi tính	kWh	4,02000
5	Điện tiêu thụ Bóng đèn thấp sáng	kWh	10,85400
6	Điện tiêu thụ Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	3,21600
7	Điện tiêu thụ Quạt cây	kWh	13,66800

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
8	Điện tiêu thụ Quạt trần	kWh	6,83400
9	Điện tiêu thụ Tời đo lưu lượng nước	kWh	22,05000
10	Hao phí đường dây (5%)	kWh	3,71550

### 1.3.3.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 228

ĐVT: nhiên liệu /lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,03055
2	Nhiên liệu chạy máy phát điện	lít	0,18330
3	Dầu bôi trơn (3% nhiên liệu)	lít	0,00642

### 1.3.4. Quan trắc lưu lượng nước tự động

#### 1.3.4.1. Định mức lao động

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động và các công việc đo đạc, bảo dưỡng tại hiện trường theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn.

#### a) Nội dung công việc

- Công việc ngoại nghiệp (thực hiện trong kỳ bảo dưỡng công trình, thiết bị đo):

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi đoạn sông đặt trạm đến vị trí quan trắc;

+ Đo mặt cắt ngang sông, đo lưu lượng nước đối chứng, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc; đối chiếu với số liệu trên máy tự động, nếu sai lệch thì cài đặt, hiệu chỉnh lại và vận hành thiết bị;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

- Công việc nội nghiệp:

+ Theo dõi vận hành thiết bị, trích xuất dữ liệu, thống kê đặc trưng tháng, năm;

+ Lập báo cáo, tháng, tổng hợp báo cáo hoạt động năm,

- Yêu cầu kỹ thuật: Thiết bị đảm bảo hoạt động liên tục, đo và truyền số liệu từ trạm về đơn vị quản lý theo tần suất quy định; công trình, thiết bị được bảo dưỡng định kỳ tối thiểu 02 lần/năm vào trước và sau mùa lũ.

b) Định biên

*Bảng số 229*

*DVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng nhóm
		QTV4 (9)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	2	1	3
2	Công việc nội nghiệp	1	1	2

c) Định mức

*Bảng số 230*

*DVT: công/1000 lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4 (9)	QTV2 (4)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,21583</b>	<b>0,21583</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,19462</i>	<i>0,19462</i>
2	<i>Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,02121</i>	<i>0,02121</i>
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,07472</b>	<b>0,07472</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,06738</i>	<i>0,06738</i>
2	<i>Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00734</i>	<i>0,00734</i>

**1.3.4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

*Bảng số 231*

*DVT: ca/1000 lần đo*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	Dự phòng
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ cảm biến đo lưu lượng nước	bộ	4,75647	2,37824
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị	bộ	4,75647	
3	Cáp truyền tín hiệu từ cảm biến vào bộ lưu giữ số liệu	bộ	4,75647	
4	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	bộ	4,75647	
5	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	4,75647	
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	chiếc	4,75647	
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	4,75647	
8	Cột lắp các bộ cảm biến	bộ	4,75647	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Máy tính xách tay	bộ	3,54167	
2	Máy in	bộ	3,54167	
3	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	9,51294	
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	9,51294	
5	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	9,51294	

### 1.3.4.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 232

ĐVT: ca/1000 lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	0,77848

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Búa chặt cáp	cái	120	0,38924
3	Cá gang đặc loại 100kg	con	120	0,38924
4	Cá gang đặc loại 18kg	con	120	0,38924
5	Cá gang đặc loại 35kg	con	120	0,38924
6	Cá gang đặc loại 50kg	con	120	0,38924
7	Cáp tời đo lưu lượng nước	mét	60	19,46190
8	Cọc sắt	chiếc	60	1,94619
9	Dao phát cây	cái	24	0,77848
10	Dây điện đo lưu lượng nước	mét	24	19,46190
11	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,77848
12	Găng tay	đôi	3	0,77848
13	Khẩu trang	cái	12	0,77848
14	Khoá cáp các loại	chiếc	60	7,78475
15	La bàn	cái	36	0,38924
16	Mũ cứng	chiếc	12	0,77848
17	Ống đo mưa	bộ	24	0,77848
18	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,77848
19	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	0,77848
20	Sào thả lưu tốc kế	chiếc	60	0,77848
21	Sào thuyền (*)	chiếc	24	0,77848
22	Thước đo độ dốc	chiếc	60	0,77848
23	Thước nước cầm tay	chiếc	24	0,77848
24	Thước dây	cái	24	0,38924

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
25	Ủng cao su	đôi	12	0,77848
26	Xẻng	cái	24	0,77848
<b>B</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bảng công tác	chiếc	36	0,06738
2	Bàn ghế làm việc	bộ	96	0,06738
3	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	0,06738
4	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	0,26953
5	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	0,13477
6	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,06738
7	Cuốc	chiếc	24	0,13477
8	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,13477
9	Dập ghim	cái	36	0,13477
10	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,06738
11	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,06738
12	Kéo cắt giấy	cái	24	0,13477
13	Máy tính cầm tay	chiếc	60	0,13477
14	Quạt cây	chiếc	60	0,13477
15	Quạt trần	cái	60	0,13477
16	Quy định kỹ thuật quan trắc lưu lượng nước sông	quyển	60	0,06738
17	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	0,06738
18	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	0,06738



<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
19	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	0,06738
20	Thước chính biên	bộ	12	0,06738

(\*) *Dụng cụ chỉ dùng cho thuyền,*

#### **1.3.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 233*

*ĐVT: vật liệu/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,03475
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,03475
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	5,79148
4	Sổ công tác	quyển	0,01158
5	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,01158
6	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	1,04247
7	Bàn chải sắt	chiếc	0,02317
8	Chổi son	chiếc	0,02317
9	Mỡ công nghiệp	kg	0,05791
10	Sơn chống gỉ	kg	0,05791
11	Băng dính	cuộn	0,01158
12	Bút chì	chiếc	0,02317
13	Bút dạ	chiếc	0,02317
14	Bút máy	chiếc	0,01158

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
15	Đĩa CD	cái	0,02317
16	Giấy kẻ ly	tờ	0,05791
17	Tẩy mềm	chiếc	0,02317
18	Giấy trắng khổ A4	gram	0,03475
19	Hồ dán	lọ	0,02317
20	Hộp mực máy in	hộp	0,01158
21	Khăn lau máy	cái	0,06950
22	Sơn màu	kg	0,01158

### 1.3.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 234

ĐVT: kWh/1000 lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến đo lưu lượng nước	kWh	2,28311
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	kWh	4,56621
3	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	kWh	4,56621
4	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	kWh	4,56621
5	Bộ chống sét trực tiếp	kWh	17,1233
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	kWh	30,4414
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	kWh	32,3440
8	Máy tính xách tay	kWh	1,70000
9	Máy in	kWh	1,70000
10	Bóng đèn thấp sáng	kWh	0,33181

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
11	Đồng hồ treo tường	kWh	0,62215
12	Quạt cây	kWh	0,16591
13	Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	1,38256

#### **1.3.4.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

*Bảng số 235*

*ĐVT: nhiên liệu/1000 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu bôi trơn	lít	0,05708
2	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,11416
3	Mỡ công nghiệp	kg	0,13318

#### **1.4. Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng**

##### **1.4.1. Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng thủ công**

###### **1.4.1.1. Định mức lao động**

a) Nội dung công việc

Nội dung công việc được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn, cụ thể như sau:

- Công việc ngoại nghiệp:

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi đoạn sông đặt trạm đến vị trí quan trắc;

+ Lấy mẫu nước tại các thủy trực trên mặt cắt ngang, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

- Công việc nội nghiệp:

+ Lọc mẫu nước, tính toán hàm lượng chất lơ lửng, lưu lượng chất lơ lửng;

+ Mã hoá số liệu, điện báo, sao chép tài liệu đo;

+ Thống kê các giá trị đặc trưng, sao chép số liệu, lập báo cáo;

+ Chỉnh biên tài liệu.

b) Định biên

Bảng số 236

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng nhóm
		QTV4 (9)	QTV3(6)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	2	1		3
2	Công việc nội nghiệp	1		1	2

c) Định mức

Bảng số 237

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(9)	QTV3(6)	QTV2(4)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>2,08626</b>	<b>1,43936</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	1,88125	1,29792	
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,20501	0,14144	
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>2,02850</b>		<b>2,02850</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	1,82917		1,82917
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,19933		0,19933

**1.4.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 238

ĐVT: ca/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Thuyền con (*)	chiếc	3,17920
2	Thuyền đo lưu lượng (*)	chiếc	3,17920
3	Tời đo lưu lượng chất lơ lửng	chiếc	3,17920
4	Máy lấy mẫu chất lơ lửng kiểu ngang	chiếc	3,17920
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
5	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	3,65830
6	Máy in	chiếc	3,65830
7	Máy phát điện	cái	3,65830
8	Máy vi tính	bộ	3,65830

(\*) Thiết bị chỉ áp dụng đối với đo lưu lượng chất lơ lửng bằng thuyền.

#### 1.4.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 239

ĐVT: ca/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	12,71667
2	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	3,17917
3	Cá gang rỗng 35kg	con	120	6,35833
4	Cá gang rỗng 50kg	con	120	3,17917
5	Cá gang rỗng 75kg	con	120	3,17917
6	Cáp tời đo lưu lượng chất lơ lửng	mét	60	158,95833
7	Chai đựng mẫu chất lơ lửng (loại 1 lít)	chiếc	24	254,33333
8	Cuốc	chiếc	24	6,35833
9	Dao phát cây	cái	24	6,35833

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
10	Dây điện đo lượng nước	mét	24	158,95833
11	Dụng cụ đựng mẫu chất lơ lửng (xô nhựa > 10 lít)	chiếc	24	31,79167
12	Găng tay	đôi	3	12,71667
13	Khẩu trang	cái	12	12,71667
14	Khoá cáp các loại	chiếc	60	63,58333
15	La bàn	cái	36	3,17917
16	Máy lấy mẫu chất lơ lửng kiểu chai	chiếc	24	95,37500
17	Máy tính cầm tay	chiếc	60	12,71667
18	Mũ cứng	chiếc	12	12,71667
19	Sào thả máy	chiếc	60	6,35833
20	Sào thuyền (*)	chiếc	24	6,35833
21	Thùng đựng chai mẫu khi ra sông	chiếc	36	31,79170
22	Thước dây	cái	24	6,35833
23	Thước đo độ dốc	chiếc	60	6,35833
24	Thước nước cầm tay	chiếc	24	6,35833
25	Thủy chí tráng men	mét	36	47,68750
26	Quần áo BHLĐ	bộ	12	12,71667
27	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	12,71667
28	Ủng cao su	đôi	12	12,71667
29	Xềng	cái	24	6,35833
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bảng công tác	chiếc	36	3,65833
2	Bàn ghế làm việc	bộ	96	3,65833

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
3	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	3,65833
4	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	21,95000
5	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	3,65833
6	Dao dọc giấy	chiếc	12	7,31667
7	Dập ghim	cái	36	10,97500
8	Đồng hồ báo thức	cái	24	3,65833
9	Đồng hồ bấm giây	cái	36	7,31667
10	Đồng hồ đo điện	chiếc	24	7,31667
11	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	16,66667
12	Kéo cắt giấy	cái	24	10,97500
13	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn	quyển	60	3,65833
14	Tủ đựng tài liệu và tủ lọc chất lơ lửng	chiếc	96	3,65833
15	Thước chỉnh biên	bộ	12	7,31667
16	Ống đo dung lượng loại 1,0 lít	bộ	24	7,31667
17	Ống đo dung lượng Loại 1,2 lít	chiếc	24	7,31667
18	Ống đo dung lượng Loại 2,0 lít	chiếc	24	7,31667
19	Phễu thủy tinh	chiếc	24	109,75000
20	Quạt cây	chiếc	60	14,63333
21	Quạt trần	cái	60	7,31667
22	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	3,65833
23	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	3,65833

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
24	Quy định kỹ thuật quan hắc lưu lượng nước chất lơ lửng	quyển	60	3,65833

(\*) Dụng cụ chỉ áp dụng đối với đo lưu lượng chất lơ lửng bằng thuyền,

#### 1.4.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 240

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,04560
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,04560
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	7,60670
4	Giấy lọc chất lơ lửng	chiếc	15,21330
5	Sổ công tác	quyển	0,01520
6	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,01520
7	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	1,36920
8	Bàn chải sắt	chiếc	0,03040
9	Chổi son	chiếc	0,03040
10	Mỡ công nghiệp	kg	0,07610
11	Sơn chống gỉ	kg	0,07610
12	Băng dính	cuộn	0,01520
13	Bút chì	chiếc	0,03040
14	Bút dạ	chiếc	0,03040
15	Bút máy	chiếc	0,01520
16	Đĩa CD	cái	0,03040
17	Giấy kê ly	tờ	0,07610



TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
18	Tẩy mềm	chiếc	0,03040
19	Giấy trắng khổ A4	gram	0,04560
20	Hồ dán	lọ	0,03040
21	Hộp mực máy in	hộp	0,01520
22	Khăn lau máy	cái	0,09130
23	Sơn màu	kg	0,01520

#### 1.4.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 241

ĐVT: kWh/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tiêu thụ máy tính	kWh	5,85328
2	Điện tiêu thụ máy in	kWh	1,75598
3	Điện tiêu thụ máy thông tin liên lạc	kWh	2,34131
4	Điện Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	2,92666
5	Điện quạt trần	kWh	2,63400
6	Điện quạt cây	kWh	9,36533
7	Điện bóng đèn thấp sáng	kWh	14,9260
8	Hao phí đường dây (5%)	kWh	1,99013

#### 1.4.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 242

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,03301

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
2	Nhiên liệu chạy thuyền máy (*)	lít	37,5000
3	Nhiên liệu chạy máy phát điện	lít	0,19808
4	Dầu bôi trơn (3% nhiên liệu)	lít	1,13090

(\*) Định mức nhiên liệu tính theo công thức  $M = Ge \times Ne \times T$ , Trong đó  $M$  là nhiên liệu tiêu hao (xăng/dầu), tính bằng lít,  $Ne$  là tổng công suất của thiết bị sử dụng nhiên liệu, đơn vị tính là hp;  $T$  là tổng thời gian hoạt động của thiết bị, đơn vị là giờ (h);  $Ge$  là suất tiêu hao nhiên liệu, đối với nhiên liệu là xăng, tính bằng 0,3 lít/hp.h, Ví dụ tính mức nhiên liệu cho một lần đo lưu lượng nước với công suất thuyền máy là 60hp; thời gian hoạt động là 120 phút, ta có:  $M = 60 \times 0,3 \times 2 = 36,0$  lít xăng.

#### 1.4.2. Quan trắc lưu lượng chất lơ lửng tự động

##### 1.4.2.1. Định mức lao động

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động và các công việc đo đạc, bảo dưỡng tại hiện trường theo quy định tại Thông tư số 22/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn.

##### a) Nội dung công việc

- Công việc ngoại nghiệp (thực hiện trong kỳ bảo dưỡng công trình, thiết bị đo):

+ Chuẩn bị: dụng cụ, vật tư, thiết bị phục vụ quan trắc, di chuyển trong phạm vi đoạn sông đặt trạm đến vị trí quan trắc;

+ Đo lưu lượng chất lơ lửng bằng phương pháp thủ công hoặc bán tự động để đối chứng, quan sát trạng thái mặt sông, ghi chép vào sổ quan trắc; đối chiếu với số liệu trên máy tự động, nếu sai lệch hiệu chỉnh, cài đặt, hiệu chỉnh lại thiết bị;

+ Vệ sinh, bảo dưỡng sửa chữa nhỏ công trình, thiết bị đo.

- Công việc nội nghiệp:

+ Theo dõi thiết bị, trích xuất dữ liệu, thống kê đặc trưng tháng, năm;

+ Lập báo cáo, tháng, tổng hợp báo cáo hoạt động năm.

- Yêu cầu kỹ thuật: Thiết bị đảm bảo hoạt động liên tục, đo và truyền số liệu từ trạm về đơn vị quản lý theo tần suất quy định; công trình, thiết bị được bảo dưỡng định kỳ tối thiểu 02 lần/năm vào trước và sau mùa lũ.

##### b) Định biên

*Bảng số 243*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV4 (9)	QTV2(4)	
1	Công việc ngoại nghiệp	1	1	2
2	Công việc nội nghiệp	1	1	2

## c) Định mức

Bảng số 244

ĐVT: công/1000 lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV4 (9)	QTV2 (4)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,14198</b>	<b>0,14198</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,12803	0,12803
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,01395	0,01395
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,19165</b>	<b>0,19165</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,17282	0,17282
2	Hao phí thời gian được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,01883	0,01883

## 1.4.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 245

ĐVT: ca/1000 lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	Dự phòng
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ cảm biến đo hàm lượng chất lơ lửng	bộ	4,75647	2,37824
2	Hàng rào bảo vệ thiết bị	bộ	4,75647	
3	Cáp truyền tín hiệu từ cảm biến vào bộ lưu giữ số liệu	bộ	4,75647	

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>	<b>Dự phòng</b>
4	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	bộ	4,75647	
5	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	4,75647	
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	chiếc	4,75647	
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	4,75647	
8	Cột lắp các bộ cảm biến	bộ	4,75647	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Máy tính xách tay	bộ	9,08333	
2	Máy in	bộ	9,08333	
3	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	9,51294	
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	9,51294	
5	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	9,51294	

#### 1.4.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 246

ĐVT: Ca/1000 lần đo

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>A</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Áo phao	cái	24	0,51211
2	Búa chặt cáp	cái	120	0,25606
3	Cá gang rỗng 35kg	con	120	0,25606
4	Cáp tời đo lưu lượng chất lơ lửng	mét	60	12,8028
5	Chai đựng mẫu chất lơ lửng (loại 1 lít)	chiếc	24	25,6057
6	Dao phát cây	cái	24	0,51211

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
7	Dụng cụ đựng mẫu chất lơ lửng (xô nhựa > 10 lít)	cái	24	2,56057
8	Găng tay	đôi	3	0,51211
9	Khoá cáp các loại	chiếc	60	5,12113
10	Khẩu trang	cái	12	0,51211
11	Máy lấy mẫu chất lơ lửng kiểu chai	chiếc	24	0,25606
12	Mũ cứng	chiếc	12	0,51211
13	Sào thuyền	chiếc	24	0,51211
14	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,51211
15	Quần áo mưa bạt	chiếc	12	0,51211
16	Thùng đựng chai mẫu khi ra sông	chiếc	36	2,56057
17	Thước dây	cái	24	0,25606
18	Thước đo độ dốc	chiếc	60	0,51211
19	Thước nước cầm tay	chiếc	24	0,51211
20	Thuỷ chí tráng men	mét	36	3,84085
21	Ủng cao su	đôi	12	0,51211
22	Xẻng	cái	24	0,51211
<b>B</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bàn ghế làm việc	bộ	96	0,17282
2	Bàn kính chỉnh biên tài liệu	bộ	96	0,17282
3	Bảng công tác	chiếc	36	0,17282
4	Bóng đèn thấp sáng	chiếc	12	0,69127
5	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	48	0,34564
6	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,17282

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
7	Cuốc	chiếc	24	0,34564
8	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,34564
9	Dập ghim	cái	36	0,34564
10	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,17282
11	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,17282
12	Kéo cắt giấy	cái	24	0,34564
13	Máy tính cầm tay	chiếc	60	0,34564
14	Ổng đo dung lượng Loại 01 lít	chiếc	24	0,34564
15	Ổng đo dung lượng Loại 02 lít	chiếc	24	0,34564
16	Phễu thủy tinh	chiếc	24	0,34564
17	Quạt cây	chiếc	60	0,34564
18	Quạt trần	cái	60	0,34564
19	Quy định về công tác quản lý độ cao của các trạm thủy văn	quyển	60	0,17282
20	Quy định kỹ thuật bảo dưỡng bảo quản các phương tiện và công trình đo đạc thủy văn	quyển	60	0,17282
21	Quy định kỹ thuật quan hắc lưu lượng nước chất lơ lửng	quyển	60	0,17282
22	Quy định kỹ thuật quan trắc lưu lượng nước sông	quyển	60	0,17282
23	Quy định kỹ thuật trắc mực nước, nhiệt độ nước sông	quyển	60	0,17282
24	Thước chỉnh biên	bộ	12	0,17282
25	Tủ đựng tài liệu và tủ lọc chất lơ lửng	chiếc	96	0,17282

#### 1.4.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 247

ĐVT: vật liệu/1000 lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xà phòng	kg	0,03264
2	Kẹp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,03264
3	Biểu mẫu chuyên môn	tờ	5,43950
4	Giấy lọc chất lơ lửng	chiếc	10,87900
5	Sổ công tác	quyển	0,01088
6	Sổ ghi chép bìa cứng	quyển	0,01088
7	Sổ ghi đo các yếu tố chuyên môn	quyển	0,97911
8	Bàn chải sắt	chiếc	0,02176
9	Chổi son	chiếc	0,02176
10	Mỡ công nghiệp	kg	0,05440
11	Sơn chống gỉ	kg	0,05440
12	Băng dính	cuộn	0,01088
13	Bút chì	chiếc	0,02176
14	Bút dạ	chiếc	0,02176
15	Bút máy	chiếc	0,01088
16	Đĩa CD	cái	0,02176
17	Giấy kẻ ly	tờ	0,05440
18	Tẩy mềm	chiếc	0,02176
19	Giấy trắng khổ A4	gram	0,03264
20	Hồ dán	lọ	0,02176
21	Hộp mực máy in	hộp	0,01088

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
22	Khăn lau máy	cái	0,06527
23	Sơn màu	kg	0,01088

#### 1.4.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 248

ĐVT: kWh/1000 lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bộ cảm biến đo hàm lượng chất lơ lửng	kWh	2,28311
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	kWh	4,56621
3	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	kWh	4,56621
4	Bộ truyền tín hiệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	kWh	4,56621
5	Bộ chống sét trực tiếp	kWh	17,1233
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	kWh	30,4414
7	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	kWh	32,3440
8	Máy tính xách tay	kWh	4,36000
9	Máy in	kWh	4,36000
10	Bóng đèn thấp sáng	kWh	0,33181
11	Đồng hồ treo tường	kWh	0,62215
12	Quạt cây	kWh	0,16591
13	Bộ nạp điện cho ắc quy	kWh	1,38256

#### 1.4.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 249

ĐVT: Nhiên liệu/1000 lần đo



TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dầu bôi trơn	lít	0,05708
2	Dầu hỏa (lau máy)	lít	0,11416
3	Mỡ công nghiệp	kg	0,13318

### 1.5. Xác định khối lượng chất lơ lửng tại phòng thí nghiệm

#### 1.5.1. Định mức lao động

##### 1.5.1.1. Nội dung công việc:

##### a) Công tác nội nghiệp

##### ➤ Cân giấy lọc đầu (chưa có bùn cát)

- Chuẩn bị:

+ Chuẩn bị giấy để sấy giấy lọc (gấp giấy lọc);

+ Kiểm tra sai số của tủ sấy;

+ Sấy silicagel và chuẩn bị bình hút ẩm.

- Xếp giấy vào tủ sấy (đảm bảo một lượt sấy không quá 300 mẫu);

- Sấy giấy ở 105°C trong thời gian 4 giờ;

- Bỏ giấy ra bình hút ẩm;

- Cân giấy với độ chính xác tối thiểu là 0,1mg.

##### ➤ Cân giấy lọc sau (đã có bùn cát)

- Nhận mẫu (nhận mẫu từ các trạm gửi về phòng thí nghiệm);

- Chuẩn bị:

+ Chuẩn bị giấy để sấy giấy lọc;

+ Kiểm tra sai số của tủ sấy;

+ Sấy silicagel và chuẩn bị bình hút ẩm.

- Xếp giấy vào tủ sấy (đảm bảo một lượt sấy không quá 300 mẫu);

- Sấy giấy ở 105°C trong thời gian 4 giờ;

- Bỏ giấy ra bình hút ẩm;

- Cân giấy với độ chính xác tối thiểu là 0,1mg;

- Vào số liệu;

- Kiểm tra số liệu.

##### b) Công tác ngoại nghiệp

- Phô tô nhân bản biểu kết quả;

- Gửi trả kết quả.

##### 1.5.1.2. Định biên

*Bảng số 250*

ĐVT: người

TT	Loại lao động Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật KS3(4)	Số lượng Nhóm
1	Công tác nội nghiệp	1	1
2	Công tác ngoại nghiệp	1	1

**1.5.1.3. Định mức**

Bảng số 251

ĐVT: công/100mẫu

TT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức KS3(4)
<b>I</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>1,96067</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	1,76800
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,19267
<b>II</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,23067</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,20800
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,02267

**1.5.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 252

ĐVT: thiết bị/100mẫu

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Tủ sấy 0,3 kW	cái	0,33300
2	Cân phân tích 0,06 kW	cái	0,41700
3	Bình hút ẩm loại 300mm không vòi	cái	0,33300
4	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	cái	1,97900

**1.5.3. Định mức sử dụng dụng cụ lao động***Bảng số 253**ĐVT: dụng cụ/100mẫu*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Áo blu trong phòng thí nghiệm	cái	12	1,97900
2	Đép xốp	đôi	6	1,97900
3	Quạt trần 0,1 kW	cái	60	1,97900
4	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	1,97900
5	Máy hút bụi 2 kW	cái	60	0,19800
6	Máy hút ẩm 1,5 kW	cái	60	0,19800
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	1,97900
8	Tủ đựng tài liệu	cái	60	1,97900
9	Bàn làm việc	cái	96	1,97900
10	Ghế tựa	cái	96	1,97900
11	Đồng hồ treo tường	cái	60	1,97900
12	Nhíp	cái	36	0,19800

**1.5.4. Định mức tiêu hao vật liệu***Bảng số 254**ĐVT: vật liệu/100mẫu*

<b>STT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bút chì kim	cái	0,19000
2	Chun vòng	gam	4,06504
3	Hộp ruột chì	hộp	0,13550

STT	Danh mục	ĐVT	Mức tiêu hao
4	Silicagen (Đức)	gam	10,84011
5	Túi nilon	gam	16,26016
6	Găng tay cao su	hộp (100 cái)	0,04390
7	Găng tay vải	đôi	0,00635
8	Khẩu trang y tế	hộp (50 cái)	0,08780
9	Sổ ghi chép	quyển	0,00476
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Phong bì gửi biểu kết quả	cái	1,58730
2	Photo biểu kết quả	trang	23,80952
3	Trọng lượng biểu kết quả gửi về trạm	gam	41,26984
4	Trọng lượng giấy lọc đã cân lượt đầu gửi về trạm	gam	285,71429

### 1.5.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 255

ĐVT: năng lượng/100mẫu

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện tủ sấy 0,3 kW	kWh	0,80000
2	Điện cân phân tích 0,06 kW	kWh	0,20000
3	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	34,83333
4	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	1,58333
5	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,63333
6	Điện máy hút bụi 2 kW	kWh	3,16666
7	Điện máy hút ẩm 1,5 kW	kWh	2,37500

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,63333
9	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	2,21125

### 1.5.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 256

ĐVT: nhiên liệu/100mẫu

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Xăng xe đi gửi mẫu	lít	0,01700
2	Phụ phí (hao mòn xe máy + gửi xe)	lít	0,05100

## II. Định mức đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc thủy văn

### 2.1. Đánh giá chất lượng tài liệu các yếu tố (mức nước, nhiệt độ nước, lưu lượng nước, lưu lượng chất lơ lửng, lượng mưa) của trạm thủy văn cơ bản

#### 2.1.1. Định mức lao động

##### 2.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 38/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn, như sau:

#### a) Tài liệu mức nước, nhiệt độ nước, mưa

- Tài liệu quan trắc:
  - + Thẻ thức tài liệu;
  - + Tình trạng công trình, trang thiết bị quan trắc;
  - + Phương pháp quan trắc;
  - + Chế độ quan trắc;
  - + Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu.
- Tài liệu chỉnh biên:
  - + Thẻ thức tài liệu;
  - + Số lượng tài liệu;
  - + Phương pháp chỉnh biên;
  - + Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác;

- + Tính hợp lý của tài liệu.
- b) Tài liệu lưu lượng nước
  - Tài liệu quan trắc:
    - + Thẻ thức tài liệu;
    - + Tình trạng công trình, trang thiết bị quan trắc;
    - + Phương pháp quan trắc;
    - + Chế độ quan trắc;
    - + Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu;
  - Tài liệu chỉnh biên:
    - + Thẻ thức tài liệu;
    - + Số lượng tài liệu;
    - + Phương pháp chỉnh biên;
    - + Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác;
    - + Tính hợp lý của tài liệu.
- c) Tài liệu lưu lượng chất lơ lửng
  - Tài liệu quan trắc:
    - + Thẻ thức tài liệu;
    - + Tình trạng công trình, trang thiết bị quan trắc;
    - + Phương pháp quan trắc;
    - + Chế độ quan trắc;
    - + Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu.
  - Tài liệu chỉnh biên:
    - + Thẻ thức tài liệu;
    - + Số lượng tài liệu;
    - + Phương pháp chỉnh biên;
    - + Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác;
    - + Tính hợp lý của tài liệu.

#### **2.1.1.2. Định biên**

*Bảng số 257*

*DVT: người*

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1	Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa						
1.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
1.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5
2	Đánh giá tài liệu lưu lượng nước						
2.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
2.2	Tài liệu chỉnh biên	0	1	1	1	1	4
3	Đánh giá tài liệu lưu lượng chất lơ lửng						
3.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
3.2	Tài liệu chỉnh biên	0	0	1	1	1	3

### 2.1.1.3. Định mức

Bảng số 258

*DVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Nội dung công việc	Định mức lao động				
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
<b>1</b>	<b>Hao phí lao động trực tiếp</b>	<b>0,17665</b>	<b>0,61562</b>	<b>0,78021</b>	<b>0,65203</b>	<b>0,39645</b>
1.1	<i>Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa</i>	0,01392	0,45920	0,34236	0,24002	0,08542
1.1.1	Tài liệu quan trắc	0,01340	0,34922	0,13507	0,00625	0,07587
1.1.2	Tài liệu chỉnh biên	0,00052	0,10998	0,20729	0,23377	0,00955

TT	Nội dung công việc	Định mức lao động				
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
1.2	<i>Đánh giá tài liệu lưu lượng nước</i>	0,11908	0,15633	0,20208	0,17571	0,30165
1.2.1	Tài liệu quan trắc	0,11908	0,1322	0,05434	0,00868	0,16207
1.2.2	Tài liệu chỉnh biên		0,02413	0,14774	0,16703	0,13958
1.3	<i>Đánh giá tài liệu lưu lượng chất lơ lửng</i>	0,04365	0,00009	0,23577	0,23630	0,00938
1.3.1	Tài liệu quan trắc	0,04365	0,00009	0,10252	0,11024	0,00417
1.3.2	Tài liệu chỉnh biên			0,13325	0,12606	0,00521
<b>2</b>	<b>Hao phí lao động được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</b>	<b>0,01926</b>	<b>0,06710</b>	<b>0,08502</b>	<b>0,07105</b>	<b>0,04320</b>
2.1	<i>Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa</i>	0,00152	0,05005	0,03731	0,02615	0,00931
2.1.1	Tài liệu quan trắc	0,00146	0,03806	0,01472	0,00068	0,00827
2.1.2	Tài liệu chỉnh biên	0,00006	0,01199	0,02259	0,02547	0,00104
2.2	<i>Đánh giá tài liệu lưu lượng nước</i>	0,01298	0,01704	0,02202	0,01915	0,03287
2.2.1	Tài liệu quan trắc	0,01298	0,01441	0,00592	0,00095	0,01766
2.2.2	Tài liệu chỉnh biên		0,00263	0,01610	0,01820	0,01521
2.3	<i>Đánh giá tài liệu lưu lượng chất lơ lửng</i>	0,00476	0,00001	0,02569	0,02575	0,00102
2.3.1	Tài liệu quan trắc	0,00476	0,00001	0,01117	0,01201	0,00045
2.3.2	Tài liệu chỉnh biên			0,01452	0,01374	0,00057

### 2.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị



Bảng số 259

ĐVT: ca/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	cái	96	1,25806
2	Máy chiếu	cái	60	0,13105
3	Máy in	cái	60	0,07863
4	Máy scan khổ A4	cái	60	0,07863
5	Máy vi tính	bộ	60	0,78629
6	Máy tính xách tay	cái	60	0,39314

**2.1.3. Định mức dụng cụ lao động**

Bảng số 260

ĐVT: ca /tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
A	Dụng cụ phòng làm việc			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,78629
2	Bộ bàn ghế họp	cái	96	0,13105
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	2,48991
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,78629
5	Chuột máy tính	cái	12	0,78629
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	2,62095
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	2,62095
8	Giá để tài liệu	cái	60	2,62095

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức
9	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,65524
10	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	1,31048
11	Tủ để tài liệu	cái	96	2,62095
B	Dụng cụ phụ trợ			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,13105
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,13105
3	Dập ghim to	cái	36	0,13105
4	Bảng trắng	cái	60	0,13105
5	Dao con	cái	12	0,07863
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	2,62095
7	Dùi sắt	cái	24	0,07863
8	Gọt bút chì	cái	12	0,07863
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,13105
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,13105
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	2,62095
12	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,07863
13	USB 8GB	cái	12	0,13105

#### 2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 261

ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Băng dính nhỏ	cuộn	0,03583

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
2	Băng dính to	cuộn	0,03583
3	Bút bi	cái	0,42998
4	Bút chì	cái	0,21499
5	Bút dạ	cái	0,03583
6	Bút xóa	cái	0,03583
7	Cặp tài liệu	cái	0,10750
8	Dây buộc nylon	cuộn	0,03583
9	Giấy ghi nhớ to 3x5	tờ	0,42998
10	Giấy in khổ A4	ram	0,25082
11	Ghim vòng C62	hộp	0,10750
12	Hồ dán	thỏi	0,10750
13	Kẹp tài liệu 1cm	cái	0,10750
14	Kẹp tài liệu 2cm	cái	0,10750
15	Kẹp tài liệu 3cm	cái	0,10750
16	Kẹp tài liệu 5cm	cái	0,10750
17	Mực in	hộp	0,07166
18	Dao dọc giấy	m3	0,07166
19	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,03583
20	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,03583
21	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,03583
22	Tẩy	cái	0,42998

### 2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 262

ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện bộ lưu điện 0,4 kW	kWh	2,51613
2	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,83870
3	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,23589
4	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,41935
5	Điện điều hòa nhiệt độ (12000 BTU) 2,2 kW	kWh	22,14186
6	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,52420
7	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,28307
8	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,01258
9	Điện máy vi tính 0,4 kW	kWh	2,51613
10	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,12580
11	Hao phí đường dây (5%)	kWh	1,48069

**2.2. Đánh giá chất lượng tài liệu các yếu tố (mức nước, nhiệt độ nước, lưu lượng nước, lưu lượng chất lơ lửng, lượng mưa) của trạm thủy văn phổ thông**

**2.2.1. Tài liệu đo thủ công gồm một hoặc các yếu tố mức nước, nhiệt độ nước, lượng mưa**

**2.2.1.1. Định mức lao động**

*a) Nội dung công việc*

Thực hiện một hoặc các nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu mức nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo thủ công như của trạm thủy văn cơ bản.

*b) Định biên*

*Bảng số 263*

*ĐVT: người*

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1	Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa						
1.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
1.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5

### c) Định mức

Định mức lao động thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa thủ công, được tính bằng định mức lao động đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV2}$

#### 2.2.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Định mức thiết bị thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa thủ công, được tính bằng định mức thiết bị đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV2}$

#### 2.2.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Định mức dụng cụ thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa thủ công, được tính bằng định mức dụng cụ đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV2}$

#### 2.2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức vật liệu thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa thủ công, được tính bằng định mức vật liệu đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV2}$

#### 2.2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Định mức năng lượng thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa thủ công, được tính bằng định mức năng lượng đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV2}$

**2.2.2. Tài liệu đo thủ công gồm yếu tố lưu lượng nước và một hoặc các yếu tố mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa**

#### 2.2.2.1. Định mức lao động

##### a) Nội dung công việc

Thực hiện các nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu lưu lượng nước đo thủ công và một hoặc các tài liệu đo mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa như đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản.

*b) Định biên*

*Bảng số 264*

*DVT: người*

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1	Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa						
1.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
1.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5
2	Lưu lượng nước						
2.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
2.2	Tài liệu chỉnh biên	0	1	1	1	1	4

*c) Định mức*

Định mức lao động thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước thủ công, được tính bằng định mức lao động đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV3}$

**2.2.2.3. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Định mức thiết bị thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước thủ công, được tính bằng định mức thiết bị đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV3}$

**2.2.2.4. Định mức dụng cụ lao động**

Định mức dụng cụ thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước thủ công, được tính bằng định mức dụng cụ đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV3}$

**2.2.2.5. Định mức tiêu hao vật liệu**

Định mức vật liệu thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước thủ công, được tính bằng định mức vật liệu đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV3}$

**2.2.2.6. Định mức tiêu hao năng lượng**

Định mức năng lượng thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước thủ công, được tính bằng định mức năng lượng đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV3}$

**2.2.3. Tài liệu quan trắc thủ công gồm yếu tố lưu lượng chất lơ lửng và một hoặc các yếu tố lưu lượng nước, mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa**

**2.2.3.1. Định mức lao động**

*a) Nội dung công việc*

Thực hiện các nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu lưu lượng chất lơ lửng đo thủ công và một hoặc các tài liệu đo lưu lượng nước, mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa của trạm thủy văn cơ bản.

*b) Định biên*

*Bảng số 265*

*DVT: người*

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1	Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa						
1.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
1.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5
2	Đánh giá tài liệu lưu lượng nước						
2.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
2.2	Tài liệu chỉnh biên	0	1	1	1	1	4
3	Đánh giá tài liệu lưu lượng chất lơ lửng						
3.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
3.2	Tài liệu chỉnh biên	0	0	1	1	1	3

*c) Định mức*

Định mức lao động thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng thủ công, được tính bằng định mức lao động đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV4}$

### 2.2.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Định mức thiết bị thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng thủ công, được tính bằng định mức thiết bị đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV4}$

### 2.2.3.3. Định mức dụng cụ lao động

Định mức dụng cụ thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng thủ công, được tính bằng định mức dụng cụ đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV4}$

### 2.2.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức vật liệu thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng thủ công, được tính bằng định mức vật liệu đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV4}$

### 2.2.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Định mức năng lượng thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng thủ công, được tính bằng định mức năng lượng đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV4}$

## 2.2.4. Tài liệu quan trắc tự động gồm một hoặc các yếu tố mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa

### 2.2.4.1. Định mức lao động

#### a) Nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu

Thực hiện một hoặc các nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo tự động như của trạm thủy văn cơ bản.

#### b) Định biên

Bảng số 266

DVT: người

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1	Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa						
1.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
1.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5

#### c) Định mức

Định mức lao động thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo tự động, được tính



bằng định mức lao động đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV5}$

#### 2.2.4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Định mức thiết bị thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo tự động, được tính bằng định mức thiết bị đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV5}$

#### 2.2.4.3. Định mức dụng cụ lao động

Định mức dụng cụ thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo tự động, được tính bằng định mức dụng cụ đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV5}$

#### 2.2.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức vật liệu thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo tự động, được tính bằng định mức vật liệu đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV5}$

#### 2.2.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Định mức năng lượng thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo một hoặc các yếu tố: mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo tự động, được tính bằng định mức năng lượng đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV5}$

### 2.2.5. Tài liệu quan trắc tự động gồm yếu tố lưu lượng nước và một hoặc các yếu tố mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa

#### 2.2.5.1. Định mức lao động

##### a) Nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu

Thực hiện các nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu lưu lượng nước đo tự động và một hoặc các tài liệu đo mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo tự động như của trạm thủy văn cơ bản.

##### b) Định biên

Bảng số 267

DVT: người

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1	Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa						

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
1.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5
2	Lưu lượng nước						
2.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
2.2	Tài liệu chỉnh biên	0	1	1	1	1	4

### c) Định mức

Định mức lao động thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước tự động, được tính bằng định mức lao động đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV6}$

#### 2.2.5.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Định mức thiết bị thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước tự động, được tính bằng định mức thiết bị đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV6}$

#### 2.2.5.3. Định mức dụng cụ lao động

Định mức dụng cụ thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước tự động, được tính bằng định mức dụng cụ đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV6}$

#### 2.2.5.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Định mức vật liệu thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước tự động, được tính bằng định mức vật liệu đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV6}$

#### 2.2.5.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Định mức năng lượng thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng nước tự động, được tính bằng định mức năng lượng đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV6}$

### 2.2.6. Tài liệu quan trắc tự động gồm yếu tố lưu lượng chất lơ lửng và một hoặc các yếu tố lưu lượng nước, mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa

#### 2.6.1. Định mức lao động

##### a) Nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu

Thực hiện các nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu lưu lượng chất lơ lửng đo tự động và một hoặc các tài liệu đo lưu lượng nước, mực nước, nhiệt độ nước, lượng mưa đo tự động như của trạm thủy văn cơ bản.

##### b) Định biên

Bảng số 268

ĐVT: người

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1	Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa						
1.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
1.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5
2	Đánh giá tài liệu lưu lượng nước						
2.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
2.2	Tài liệu chỉnh biên	0	1	1	1	1	4
3	Đánh giá tài liệu lưu lượng chất lơ lửng						
3.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
3.2	Tài liệu chỉnh biên	0	0	1	1	1	3

## c) Định mức

Định mức lao động thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng tự động, được tính bằng định mức lao động đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV7}$

**2.2.6.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Định mức thiết bị thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng tự động, được tính bằng định mức thiết bị đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV7}$

**2.2.6.3. Định mức dụng cụ lao động**

Định mức dụng cụ thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng tự động, được tính bằng định mức dụng cụ đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV7}$

**2.2.6.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Định mức vật liệu thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng tự động, được tính bằng định mức vật liệu đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV7}$

### **2.2.6.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Định mức năng lượng thực hiện đánh giá chất lượng tài liệu trạm thủy văn phổ thông có đo yếu tố lưu lượng chất lơ lửng tự động, được tính bằng định mức năng lượng đánh giá chất lượng tài liệu của trạm thủy văn cơ bản nhân với hệ số  $K_{TV7}$

## **2.3. Đánh giá chất lượng tài liệu khảo sát thủy văn**

### **2.3.1. Định mức lao động**

#### *2.3.1.1. Nội dung công việc:*

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 38/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn, như sau:

a) Tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa

- Tài liệu quan trắc:

+ Thẻ thức tài liệu;

+ Tình trạng công trình, trang thiết bị quan trắc;

+ Phương pháp quan trắc;

+ Chế độ quan trắc;

+ Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu.

- Tài liệu chỉnh biên:

+ Thẻ thức tài liệu;

+ Số lượng tài liệu;

+ Phương pháp chỉnh biên;

+ Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác;

+ Tính hợp lý của tài liệu.

b) Tài liệu lưu lượng nước

- Tài liệu quan trắc:

+ Thẻ thức tài liệu;

+ Tình trạng công trình, trang thiết bị quan trắc;

+ Phương pháp quan trắc;

+ Chế độ quan trắc;

+ Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu.

- Tài liệu chỉnh biên:

+ Thẻ thức tài liệu;

+ Số lượng tài liệu;

+ Phương pháp chỉnh biên;

+ Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác;

+ Tính hợp lý của tài liệu.

c) Tài liệu lưu lượng chất lơ lửng

- Tài liệu quan trắc:

+ Thẻ thức tài liệu;

+ Tình trạng công trình, trang thiết bị quan trắc;

+ Phương pháp quan trắc;

+ Chế độ quan trắc;

+ Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu.

- Tài liệu chỉnh biên:

+ Thẻ thức tài liệu;

+ Số lượng tài liệu;

+ Phương pháp chỉnh biên;

+ Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác;

+ Tính hợp lý của tài liệu.

### 2.3.1.2. Định biên

Bảng số 269

DVT: người

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
1	Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa						
1.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
1.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5
2	Đánh giá tài liệu lưu lượng nước						
2.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
2.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5
3	Đánh giá tài liệu lưu lượng chất lơ lửng						

TT	Danh mục công việc	Định biên					
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	Nhóm
3.1	Tài liệu quan trắc	1	1	1	1	1	5
3.2	Tài liệu chỉnh biên	1	1	1	1	1	5

### 2.3.1.3. Định mức

Bảng số 270

*ĐVT: công/tài liệu/điểm*

TT	Nội dung công việc	Định mức lao động				
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
<b>1</b>	<b>Hao phí lao động trực tiếp</b>	<b>0,83000</b>	<b>0,56145</b>	<b>1,09843</b>	<b>0,46772</b>	<b>0,51146</b>
<b>1.1</b>	<b>Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa</b>	0,05000	0,19687	0,17187	0,19896	0,08333
<i>1.1.1</i>	<i>Tài liệu quan trắc</i>	<i>0,01250</i>	<i>0,16458</i>	<i>0,14583</i>	<i>0,00208</i>	<i>0,08333</i>
<i>1.1.2</i>	<i>Tài liệu chỉnh biên</i>	<i>0,03750</i>	<i>0,03229</i>	<i>0,02604</i>	<i>0,19688</i>	
<b>1.2</b>	<b>Đánh giá tài liệu lưu lượng nước</b>	0,25625	0,36354	0,20417	0,14063	0,41250
<i>1.2.1</i>	<i>Tài liệu quan trắc</i>	<i>0,25625</i>	<i>0,18854</i>	<i>0,06667</i>	<i>0,03125</i>	<i>0,34583</i>
<i>1.2.2</i>	<i>Tài liệu chỉnh biên</i>	<i>0,00000</i>	<i>0,17500</i>	<i>0,13750</i>	<i>0,10938</i>	<i>0,06667</i>
<b>1.3</b>	<b>Đánh giá tài liệu lưu lượng chất lơ lửng</b>	0,52375	0,00104	0,72239	0,12813	0,01563
<i>1.3.1</i>	<i>Tài liệu quan trắc</i>	<i>0,52375</i>	<i>0,00104</i>	<i>0,21979</i>	<i>0,00313</i>	<i>0,00417</i>
<i>1.3.2</i>	<i>Tài liệu chỉnh biên</i>			<i>0,50260</i>	<i>0,12500</i>	<i>0,01146</i>
<b>2</b>	<b>Hao phí lao động được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</b>	<b>0,09045</b>	<b>0,06119</b>	<b>0,11970</b>	<b>0,05097</b>	<b>0,05574</b>

TT	Nội dung công việc	Định mức lao động				
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
<b>2.1</b>	<b>Đánh giá tài liệu mực nước, nhiệt độ nước, mưa</b>	0,00545	0,02146	0,01873	0,02168	0,00908
2.1.1	Tài liệu quan trắc	0,00136	0,01794	0,01589	0,00023	0,00908
2.1.2	Tài liệu chỉnh biên	0,00409	0,00352	0,00284	0,02145	
<b>2</b>	<b>Đánh giá tài liệu lưu lượng nước</b>	0,02792	0,03962	0,02225	0,01533	0,04496
2.2.1	Tài liệu quan trắc	0,02792	0,02055	0,00727	0,00341	0,03769
2.2.2	Tài liệu chỉnh biên		0,01907	0,01498	0,01192	0,00727
<b>2.3</b>	<b>Đánh giá tài liệu lưu lượng chất lơ lửng</b>	0,05708	0,00011	0,07872	0,01396	0,00170
2.3.1	Tài liệu quan trắc	0,05708	0,00011	0,02395	0,00034	0,00045
2.3.2	Tài liệu chỉnh biên			0,05477	0,01362	0,00125

### 2.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 271

ĐVT: ca/ tài liệu/điểm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	THSD (tháng)	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	cái	96	1,73453
2	Máy chiếu	cái	60	0,10407
3	Máy in	cái	60	0,10407
4	Máy scan khổ A4	cái	60	0,10407
5	Máy vi tính	bộ	60	1,14479
6	Máy tính xách tay	cái	60	0,52036

**2.3.3. Định mức dụng cụ lao động***Bảng số 272**ĐVT: ca/tài liệu/điểm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
A	Dụng cụ phòng làm việc			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	1,14479
2	Bộ bàn ghế họp	cái	96	0,17345
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	3,29561
4	Bộ lưu điện	cái	60	1,14479
5	Chuột máy tính	cái	12	1,14479
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	3,46906
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	3,46906
8	Giá để tài liệu	cái	60	3,46906
9	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,86727
10	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	1,73453
11	Tủ để tài liệu	cái	96	3,46906
B	Dụng cụ phụ trợ			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,17345
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,17345
3	Dập ghim to	cái	36	0,17345
4	Bảng trắng	cái	60	0,17345
5	Dao con	cái	12	0,10407
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	3,46906



TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
7	Dùi sắt	cái	24	0,10407
8	Gọt bút chì	cái	12	0,10407
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,17345
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,17345
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	3,46906
12	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,10407
13	USB 8GB	cái	12	0,17345

### 2.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 273

*ĐVT: vật liệu/tài liệu/điểm*

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Băng dính nhỏ	cuộn	0,02507
2	Băng dính to	cuộn	0,02507
3	Bút bi	cái	0,30082
4	Bút chì	cái	0,15041
5	Bút dạ	cái	0,02507
6	Bút xóa	cái	0,02507
7	Cặp tài liệu	cái	0,07521
8	Dây buộc nylon	cuộn	0,02507
9	Giấy ghi nhớ to 3x5	tờ	0,30082
10	Giấy in khổ A4	ram	0,17548
11	Gim vòng C62	hộp	0,07521

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
12	Hồ khô 8g	thời	0,07521
13	Kẹp tài liệu 1cm	cái	0,07521
14	Kẹp tài liệu 2cm	cái	0,07521
15	Kẹp tài liệu 3cm	cái	0,07521
16	Kẹp tài liệu 5cm	cái	0,07521
17	Mực in	hộp	0,05014
18	Dao dọc giấy	m3	0,05014
19	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,02507
20	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,02507
21	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,02507
22	Tẩy	cái	0,30082

### 2.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 274

ĐVT: kWh/tài liệu/điểm

<b>TT</b>	<b>Năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện bộ lưu điện 0,4 kW	kWh	3,66333
2	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	1,11010
3	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,31222
4	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,55505
5	Điện điều hòa nhiệt độ (12000 BTU) 2,2 kW	kWh	30,52773
6	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,41628
7	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,37465
8	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,01665

TT	Năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
9	Điện máy vi tính 0,4 kW	kWh	3,66333
10	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,16652
11	Hao phí đường dây (5%)	kWh	2,04029

### C. Định mức hải văn

#### I. Định mức quan trắc hải văn

##### 1.1. Quan trắc hải văn thủ công

##### 1.1.1. Quan trắc tầm nhìn xa phía biển

##### 1.1.1.1. Định mức lao động

##### 1.1.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Đi và về từ nhà trạm ra vị trí đo;
- Thực hiện quan trắc tầm nhìn xa phía biển theo phương pháp quan trắc tầm nhìn xa (thực hiện quan trắc khoảng 5 phút có xác định hiện tượng giới hạn tầm nhìn);
- Ghi số liệu vào sổ ghi chép;
- Dọn dẹp tuyến đo, công trình, Thu dọn dụng cụ, thiết bị đo.

##### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị đo, kiểm tra trước khi đo: sổ quan trắc, bút ghi;
- Sao chép số liệu vào sổ quan trắc;
- Nhập số liệu quan trắc tầm nhìn xa vào máy tính;
- Thống kê, tính toán, lập các bảng số liệu quan trắc tầm nhìn xa phía biển;
- Kiểm soát, chỉnh lý số liệu quan trắc (Kiểm soát nhập số liệu; Kiểm tra tính hợp lý của số liệu theo phương pháp so sánh tương quan về không gian, thời gian);
- Truyền, phát báo số liệu quan trắc;
- Duy tu, bảo dưỡng máy, thiết bị; Bảo dưỡng hàng ngày; (Kiểm tra hiệu chỉnh máy, thiết bị).

##### 1.1.1.1.2. Định biên

*Bảng số 275*

*Đơn vị tính: người*

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1		1
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

## 1.1.1.1.3. Định mức

Bảng số 276

ĐVT: công/lần đo

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	công	<b>0,03235</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp		0,02917	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp		0,00318	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	công	<b>0,01617</b>	<b>0,02310</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp		0,01458	0,02083
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp		0,00159	0,00227

## 1.1.1.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị

Bảng số 277

ĐVT: thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện loại 2,2 KVA	chiếc	0,06458
2	Bộ ổn áp	bộ	0,06458

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
3	Máy tính để bàn	bộ	0,06458
4	Máy in hai mặt đen trắng A4	chiếc	0,06458
5	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,06458

### 1.1.1.3. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng số 278

*ĐVT: dụng cụ/lần đo*

<b>STT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Tivi	chiếc	60	0,06458
2	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,06458
3	Quạt cây, công suất 0,045kW (10giờ/ngày)	chiếc	60	0,06458
4	Điện thoại cố định hoặc điện thoại di động	chiếc	24	0,25833
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,12917
6	Quạt trần (10 giờ/ngày) công suất 0,1kW	chiếc	60	0,06458
7	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	24	0,06458
8	Quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc hải văn	quyển	60	0,12917
9	Quy chế chấm điểm sổ sách báo biểu hải văn	quyển	60	0,12917
10	Quy chế đánh giá, xếp loại chất lượng Điều tra cơ bản khí tượng thủy văn	quyển	60	0,12917
11	Hướng dẫn xây dựng các công trình hải văn	quyển	60	0,12917
12	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,06458

<b>STT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
13	Chuột máy tính	chiếc	12	0,06458
14	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	0,06458
15	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,12917
16	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,12917
17	Bảng trắng	cái	36	0,06458
18	Khung kính treo tường	bộ	36	0,12917
19	Bình khí CO2	bình	12	0,12917
20	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,12917
21	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,12917
22	Quy định thanh tra trạm hải văn ven bờ	quyển	60	0,12917
23	Hướng dẫn sử dụng và bảo quản các công trình hải văn	quyển	60	0,12917
24	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,12917
25	Hướng dẫn chính lý sơ bộ số liệu hải văn	quyển	60	0,12917
26	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,12917
27	Bút chì kim + ruột	bộ	12	0,12917
28	Bút máy	chiếc	12	0,12917
29	Cặp lưu trữ tài liệu	chiếc	24	0,12917
30	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,12917
31	Phi đựng cát	chiếc	12	0,25833
32	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,12917
33	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,06458

<b>STT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
34	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	24	0,06458
35	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,06458
36	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,06458
37	USB lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,06458
38	Bàn, ghế đặt máy tính	bộ	96	0,06458
39	Máy tính cá nhân (Calculator)	chiếc	60	0,12917
40	Radio catsette thu tin	chiếc	60	0,06458
41	Đèn ắc quy có bộ nạp điện	chiếc	24	0,12917
42	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ, công suất 0,1 kw (sử dụng trung bình 10 giờ/ngày)	bộ	12	0,06458
43	Bóng đèn thấp sáng phòng làm việc (10 h/ngày) công suất 0,1 kw	bộ	36	0,12917
44	Đèn báo thấp sáng khi mất điện	chiếc	12	0,06458
45	Kính để bàn dày 5 mm	chiếc	60	0,12917
46	Kéo cắt giảm đồ	chiếc	12	0,12917
47	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	chiếc	12	0,12917
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,12917
2	Quần áo mưa bạt	bộ	12	0,12917
3	Vải bạt loại 10 m <sup>2</sup>	chiếc	36	0,12917
4	Mũ nhựa	cái	12	0,12917
5	Áo phao	cái	24	0,12917
6	Phao cứu sinh chỉ dùng cho trạm trên giàn DK	chiếc	12	0,06458

<b>STT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
7	Ủng	đôi	12	0,12917
8	Giày vải	đôi	6	0,25833
9	Găng tay	đôi	3	0,38750
10	Dây đeo an toàn trên cao	chiếc	60	0,06458
11	Còi hiệu	chiếc	12	0,12917
12	Còi hiệu các loại	chiếc	12	0,25833
13	Can đựng mẫu nước loại 10 lít	chiếc	24	0,06458
14	Đèn đỏ báo hiệu	chiếc	12	0,12917
15	Cột và cáp néo	bộ	120	0,06458
16	Đèn pin đi quan trắc	chiếc	24	0,12917
17	La bàn	cái	36	0,06458
18	Ni vô	chiếc	60	0,06458
19	Dây dọi	chiếc	36	0,06458
20	Thùng gánh nước	đôi	12	0,12917
21	Phi đựng xăng, dầu, nhớt các loại	chiếc	24	0,19375
22	Cuốc	chiếc	24	0,12917
23	Xẻng	cái	24	0,12917
24	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,06458
25	Thước dây loại 50 m	chiếc	36	0,06458
26	Dao phát tuyến	chiếc	12	0,12917
27	Thang nhôm	cái	60	0,06458
28	Xà beng	cái	24	0,06458

#### **1.1.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

*Bảng số 279*



*ĐVT: vật liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Sơn chống gỉ	kg	0,00024
2	Hóa chất để pha sơn	lít	0,00010
3	Sơn phun vỏ máy	bình	0,00020
4	Dầu bảo quản máy	lít	0,00005
5	Mỡ công nghiệp	kg	0,00015
6	Chổi quét sơn	cái	0,00024
7	Xà phòng	kg	0,00020
8	Bàn chải	cái	0,00020
9	Khăn mềm lau máy	chiếc	0,00117
10	Internet (truyền số liệu) ADSL	gói	0,00005
11	Nước sạch (4 m <sup>3</sup> /người/tháng)	m <sup>3</sup>	0,00470
12	Hộp mực máy in	hộp	0,00005
13	Bóng đèn pin 3 đôi/tháng	chiếc	0,00176
14	Pin tiêu thụ cho radio và đèn pin (loại 1,5 V) 3 đôi/tháng	đôi	0,00176
15	Giấy kẻ ngang	thếp	0,00059
16	Giấy khổ A4	gram	0,00020
17	Mực xanh đen dùng cho bút máy (50 ml)	lọ	0,00029
18	Bìa nilông bọc sổ quan trắc	chiếc	0,00117
19	Băng dính	cuộn	0,00015
20	Điện thoại (thời gian sử dụng điện thoại 2,5phút/lần, 4 lần/ngày)	phút	0,35714
21	Ghim to + ghim nhỏ đóng sổ	bộ	0,00010
22	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00049
23	Kẹp sổ đi quan trắc	chiếc	0,00010

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
24	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00010
25	Sổ quan trắc hải văn ven bờ SHV-1	quyển	0,00068
26	Sổ lưu mã điện hải văn tuần, tháng	quyển	0,00010
27	Báo cáo công tác tháng BCT2	tờ	0,00205
28	Sổ theo dõi hoạt động của các loại máy	quyển	0,00010
29	Sổ giao, nhận ca trực	quyển	0,00010
30	Báo cáo đột xuất về tình hình máy	tờ	0,00176
31	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00024
32	Sổ ghi biên bản sai sót hợp trạm công văn đi đến	quyển	0,00024
33	Bảng phân cấp gió năng kiến và bảng phân cấp sóng	bảng	0,00005
34	Sơn trắng	kg	0,00049

### 1.1.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 280

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện xạc ắc quy (30 giờ/tháng) 0,3 kW	kWh	0,00078
2	Điện tiêu thụ cho máy tính để bàn 0,4 kW dùng 4 giờ/ngày	kWh	0,00105
3	Điện tiêu thụ cho máy in 0,45 kW dùng 5 giờ/tháng	kWh	0,00118
4	Điện tiêu thụ cho quạt trần công suất 80W (10 giờ/ngày)	kWh	0,20913
5	Điện tiêu thụ cho quạt cây công suất 60W (10giờ/ngày)	kWh	0,15685
6	Điện tiêu thụ cho đèn thấp sáng bảo vệ công suất 60W (10 giờ/ngày)	kWh	0,15685

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
7	Điện sinh hoạt, tivi (2 kWh/ngày)	kWh	0,00523
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,02655

### 1.1.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 281

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Xăng tiêu thụ máy phát điện 1,5 lít/giờ(10 giờ/ tháng)	lít	0,00801
2	Dầu hỏa thắp sáng nơi không có điện 3 lít/tháng	lít	0,01601
3	Dầu nhớt bằng 3% phục vụ cho máy phát điện	lít	0,00024

### 1.1.2. Quan trắc gió

#### 1.1.2.1. Định mức lao động

##### 1.1.2.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- Đi và về từ nhà trạm ra vị trí đo;
- Thực hiện quan trắc Tốc độ và hướng gió theo phương pháp quan trắc (thực hiện quan trắc khoảng 5 phút có xác định hướng, tốc độ);
- Ghi số liệu vào sổ ghi chép;
- Dọn dẹp tuyến đo, công trình, Thu dọn dụng cụ, thiết bị đo.

#### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị đo, kiểm tra trước khi đo: Ống nhòm, sổ quan trắc, bút ghi;
- Sao chép số liệu vào sổ quan trắc;
- Nhập số liệu quan trắc gió vào máy tính;
- Thống kê, tính toán, lập các bảng số liệu quan trắc gió;
- Kiểm soát, chỉnh lý số liệu quan trắc (Kiểm soát nhập số liệu; Kiểm tra tính hợp lý của số liệu theo phương pháp so sánh tương quan về không gian, thời gian);

- Truyền, phát báo số liệu quan trắc;
- Duy tu, bảo dưỡng máy, thiết bị; Bảo dưỡng hàng ngày; (Kiểm tra hiệu chỉnh máy, thiết bị).

#### 1.1.2.1.2. Định biên

Bảng số 282

Đơn vị tính: người

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1		1
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

#### 1.1.2.1.3. Định mức

Bảng số 283

ĐVT: công/lần đo

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	công	<b>0,02310</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp		0,02083	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp		0,00227	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	công	<b>0,01386</b>	<b>0,03466</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp		0,01250	0,03125
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp		0,00136	0,00341

#### 1.1.2.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị

Bảng số 284

*DVT: thiết bị/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện loại 2,2 KVA	chiếc	0,06458
2	Bộ ổn áp	bộ	0,06458
3	Máy tính để bàn	bộ	0,06458
4	Máy in hai mặt đen trắng A4	chiếc	0,06458
5	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,06458
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy đo gió cầm tay	bộ	0,06458
2	Máy đo gió có bộ lưu trữ số liệu	bộ	0,06458

**1.1.2.3. Định mức dụng cụ lao động***Bảng số 285**DVT: dụng cụ/lần đo*

<b>STT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Tivi	chiếc	60	0,06458
2	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,06458
3	Quạt cây, công suất 0,045kW (10giờ/ngày)	chiếc	60	0,06458
4	Điện thoại cố định hoặc điện thoại di động	chiếc	24	0,25833
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,12917
6	Quạt trần (10 giờ/ngày) công suất 0,1kW	chiếc	60	0,06458
7	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	24	0,06458
8	Quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc hải văn	quyển	60	0,12917

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
9	Quy chế chấm điểm sổ sách báo biểu hải văn	quyển	60	0,12917
10	Quy chế đánh giá, xếp loại chất lượng Điều tra cơ bản khí tượng thủy văn	quyển	60	0,12917
11	Hướng dẫn xây dựng các công trình hải văn	quyển	60	0,12917
12	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,06458
13	Chuột máy tính	chiếc	12	0,06458
14	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	0,06458
15	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,12917
16	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,12917
17	Bảng trắng	cái	36	0,06458
18	Khung kính treo tường	bộ	36	0,12917
19	Bình khí CO2	bình	12	0,12917
20	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,12917
21	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,12917
22	Quy định thanh tra trạm hải văn ven bờ	quyển	60	0,12917
23	Hướng dẫn sử dụng và bảo quản các công trình hải văn	quyển	60	0,12917
24	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,12917
25	Hướng dẫn chỉnh lý sơ bộ số liệu hải văn	quyển	60	0,12917
26	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,12917
27	Bút chì kim + ruột	bộ	12	0,12917
28	Bút máy	chiếc	12	0,12917
29	Cặp lưu trữ tài liệu	chiếc	24	0,12917

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
30	Daoọc giấy	chiếc	12	0,12917
31	Phi đưng cát	chiếc	12	0,25833
32	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,12917
33	Linh kiện của máy đo gió có bộ lưu trữ số liệu và máy đo gió cầm tay	bộ	24	0,06458
34	Ắc quy cho máy đo gió có bộ lưu trữ số liệu và máy đo gió cầm tay	chiếc	24	0,06458
35	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,06458
36	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	24	0,06458
37	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,06458
38	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,06458
39	USB lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,06458
40	Bàn, ghế đặt máy tính	bộ	96	0,06458
41	Máy tính cá nhân (Calculator)	chiếc	60	0,12917
42	Radio cassette thu tin	chiếc	60	0,06458
43	Đèn ắcquy có bộ nạp điện	chiếc	24	0,12917
44	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ, công suất 0,1 kw (sử dụng trung bình 10 giờ/ngày)	bộ	12	0,06458
45	Bóng đèn thấp sáng phòng làm việc (10 h/ngày) công suất 0,1 kw	bộ	36	0,12917
46	Đèn bảo thấp sáng khi mất điện	chiếc	12	0,06458
47	Kính để bàn dày 5 mm	chiếc	60	0,12917
48	Kéo cắt giản đồ	chiếc	12	0,12917
49	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	chiếc	12	0,12917
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
1	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,12917
2	Quần áo mưa bạt	bộ	12	0,12917
3	Vải bạt loại 10 m2	chiếc	36	0,12917
4	Mũ nhựa	cái	12	0,12917
5	Áo phao	cái	24	0,12917
6	Phao cứu sinh chỉ dùng cho trạm trên giàn DK	chiếc	12	0,06458
7	Ủng	đôi	12	0,12917
8	Giày vải	đôi	6	0,25833
9	Găng tay	đôi	3	0,38750
10	Dây đeo an toàn trên cao	chiếc	60	0,06458
11	Còi hiệu	chiếc	12	0,12917
12	Cờ hiệu các loại	chiếc	12	0,25833
13	Đèn đỏ báo hiệu	chiếc	12	0,12917
14	Cột và cáp neo	bộ	120	0,06458
15	Đèn pin đi quan trắc	chiếc	24	0,12917
16	La bàn	cái	36	0,06458
17	Ni vô	chiếc	60	0,06458
18	Dây dọi	chiếc	36	0,06458
19	Thùng gánh nước	đôi	12	0,12917
20	Phi đựng xăng, dầu, nhớt các loại	chiếc	24	0,19375
21	Cuốc	chiếc	24	0,12917
22	Xẻng	cái	24	0,12917
23	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,06458



STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
24	Thước dây loại 50 m	chiếc	36	0,06458
25	Dao phát tuyền	chiếc	12	0,12917
26	Thang nhôm	cái	60	0,06458
27	Xà beng	cái	24	0,06458

#### 1.1.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 286

*ĐVT: vật liệu/lần đo*

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sơn chống gỉ	kg	0,00024
2	Hóa chất để pha sơn	lít	0,00010
3	Sơn phun vỏ máy	binh	0,00020
4	Dầu bảo quản máy	lít	0,00005
5	Mỡ công nghiệp	kg	0,00015
6	Chổi quét sơn	cái	0,00024
7	Xà phòng	kg	0,00020
8	Bàn chải	cái	0,00020
9	Khăn mềm lau máy	chiếc	0,00117
10	Internet (truyền số liệu) ADSL	gói	0,00005
11	Nước sạch (4 m <sup>3</sup> /người/tháng)	m <sup>3</sup>	0,00470
12	Hộp mực máy in	hộp	0,00005
13	Bóng đèn pin 3 đôi/tháng	chiếc	0,00176
14	Pin tiêu thụ cho radio và đèn pin (loại 1,5 V) 3 đôi/tháng	đôi	0,00176
15	Giấy kẻ ngang	thếp	0,00059
16	Giấy khổ A4	gram	0,00020

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
17	Mực xanh đen dùng cho bút máy (50 ml)	lọ	0,00029
18	Bìa nilông bọc sổ quan trắc	chiếc	0,00117
19	Băng dính	cuộn	0,00015
20	Điện thoại (thời gian sử dụng điện thoại 2,5phút/lần, 4 lần/ngày)	phút	0,35714
21	Ghim to + ghim nhỏ đóng sổ	bộ	0,00010
22	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00049
23	Kẹp sổ đi quan trắc	chiếc	0,00010
24	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00010
25	Sổ quan trắc hải văn ven bờ SHV-1	quyển	0,00068
26	Sổ lưu mã điện hải văn tuần, tháng	quyển	0,00010
27	Báo cáo công tác tháng BCT2	tờ	0,00205
28	Sổ theo dõi hoạt động của các loại máy	quyển	0,00010
29	Sổ giao, nhận ca trực	quyển	0,00010
30	Báo cáo đột xuất về tình hình máy	tờ	0,00176
31	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00024
32	Sổ ghi biên bản sai sót hợp trạm công văn đi đến	quyển	0,00024
33	Bảng phân cấp gió năng kiến và bảng phân cấp sóng	bảng	0,00005
34	Sơn trắng	kg	0,00049

#### **1.1.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 287*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện sạc ắc quy (30 giờ/tháng) 0,3 kW	kWh	0,00078
2	Điện tiêu thụ cho máy tính để bàn 0,4 kW dùng 4 giờ/ngày	kWh	0,00129
3	Điện tiêu thụ cho máy in 0,45 kW dùng 5 giờ/tháng	kWh	0,00145
4	Điện tiêu thụ cho quạt trần công suất 80W (10 giờ/ngày)	kWh	0,25833
5	Điện tiêu thụ cho quạt cây công suất 60W (10giờ/ngày)	kWh	0,19375
6	Điện tiêu thụ cho đèn thấp sáng bảo vệ công suất 60W (10 giờ/ngày)	kWh	0,19375
7	Điện sinh hoạt, tivi (2 kWh/ngày)	kWh	0,00646
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,03279

**1.1.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu***Bảng số 288**ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Xăng tiêu thụ máy phát điện 1,5 lít/giờ(10 giờ/ tháng)	lít	0,00801
2	Dầu hỏa thấp sáng nơi không có điện 3 lít/tháng	lít	0,01601
3	Dầu nhờn bằng 3% phục vụ cho máy phát điện	lít	0,00024

**1.1.3. Quan trắc sóng****1.1.3.1. Định mức lao động****1.1.3.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn, như sau:

a) Công tác ngoại nghiệp

- Đi và về từ nhà trạm ra vị trí đo;
- Thực hiện quan trắc sóng theo phương pháp quan trắc 10 phút (thực hiện quan trắc khoảng 5 phút, trạng thái mặt biển và hiện tượng thời tiết nguy hiểm 5 phút);
- Ghi số liệu vào sổ ghi chép;
- Dọn dẹp tuyến đo, công trình, Thu dọn dụng cụ, thiết bị đo,

#### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị đo, kiểm tra trước khi đo: Ống nhòm, sổ quan trắc, bút ghi;
- Sao chép số liệu vào sổ quan trắc;
- Nhập số liệu quan trắc sóng vào máy tính;
- Thống kê, tính toán, lập các bảng số liệu quan trắc sóng;
- Kiểm soát, chỉnh lý số liệu quan trắc (Kiểm soát nhập số liệu; Kiểm tra tính hợp lý của số liệu theo phương pháp so sánh tương quan về không gian, thời gian);
- Truyền, phát báo số liệu quan trắc;
- Duy tu, bảo dưỡng máy, thiết bị; Bảo dưỡng hàng ngày; (Kiểm tra hiệu chỉnh máy, thiết bị),

Ghi chú: Nội dung này bao gồm cả quan trắc hiện tượng thời tiết nguy hiểm và trạng thái mặt biển để đảm bảo phù hợp với Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 về việc Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn,

#### 1.1.3.1.2. Định biên

*Bảng số 289*

*Đơn vị tính: người*

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1		1
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

#### 1.1.3.1.3. Định mức

*Bảng số 290*

ĐVT: công/lần đo

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02310</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02083	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00227	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01617</b>	<b>0,03466</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01458	0,03125
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00159	0,00341

**1.1.3.2. Định mức máy móc, thiết bị**

Bảng số 291

ĐVT: thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện loại 2,2 KVA	chiếc	0,06667
2	Bộ ổn áp	bộ	0,06667
3	Máy tính để bàn	bộ	0,06667
4	Máy in hai mặt đen trắng A4	chiếc	0,06667
5	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,06667
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy quan trắc sóng H40 (bao gồm phao, neo, cáp, rùa...)	bộ	0,06667

**1.1.3.3. Định mức sử dụng dụng cụ**

Bảng số 292

*DVT: dụng cụ/lần đo*

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Tivi	chiếc	60	0,06667
2	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,06667
3	Quạt cây, công suất 0,045kW (10giờ/ngày)	chiếc	60	0,06667
4	Điện thoại cố định hoặc điện thoại di động	chiếc	24	0,26667
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,13333
6	Quạt trần (10 giờ/ngày) công suất 0,1kW	chiếc	60	0,06667
7	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	24	0,06667
8	Quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc hải văn	quyển	60	0,13333
9	Quy chế chấm điểm sổ sách báo biểu hải văn	quyển	60	0,13333
10	Quy chế đánh giá, xếp loại chất lượng Điều tra cơ bản khí tượng thủy văn	quyển	60	0,13333
11	Hướng dẫn xây dựng các công trình hải văn	quyển	60	0,13333
12	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,06667
13	Chuột máy tính	chiếc	12	0,06667
14	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	0,06667
15	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,13333
16	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,13333
17	Bảng trắng	cái	36	0,06667

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
18	Khung kính treo tường	bộ	36	0,13333
19	Bình khí CO2	bình	12	0,13333
20	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,13333
21	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,13333
22	Quy định thanh tra trạm hải văn ven bờ	quyển	60	0,13333
23	Hướng dẫn sử dụng và bảo quản các công trình hải văn	quyển	60	0,13333
24	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,13333
25	Hướng dẫn chỉnh lý sơ bộ số liệu hải văn	quyển	60	0,13333
26	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,13333
27	Bút chì kim + ruột	bộ	12	0,13333
28	Bút máy	chiếc	12	0,13333
29	Cặp lưu trữ tài liệu	chiếc	24	0,13333
30	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,13333
31	Phi đựng cát	chiếc	12	0,26667
32	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,13333
33	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,06667
34	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	24	0,06667
35	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,06667
36	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,06667
37	USB lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,06667

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
38	Bàn, ghế đặt máy tính	bộ	96	0,06667
39	Máy tính cá nhân (Calculator)	chiếc	60	0,13333
40	Radio cassette thu tin	chiếc	60	0,06667
41	Đèn ắcquy có bộ nạp điện	chiếc	24	0,13333
42	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ, công suất 0,1 kw (sử dụng trung bình 10 giờ/ngày)	bộ	12	0,06667
43	Bóng đèn thấp sáng phòng làm việc (10 h/ngày) công suất 0,1 kw	bộ	36	0,13333
44	Đèn bão thấp sáng khi mất điện	chiếc	12	0,06667
45	Kính để bàn dày 5 mm	chiếc	60	0,13333
46	Kéo cắt giản đồ	chiếc	12	0,13333
47	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	chiếc	12	0,13333
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,13333
2	Quần áo mưa bạt	bộ	12	0,13333
3	Vải bạt loại 10 m <sup>2</sup>	chiếc	36	0,13333
4	Mũ nhựa	cái	12	0,13333
5	Áo phao	cái	24	0,13333
6	Phao cứu sinh chỉ dùng cho trạm trên giàn DK	chiếc	12	0,06667
7	Ủng	đôi	12	0,13333
8	Giày vải	đôi	6	0,26667
9	Găng tay	đôi	3	0,40000



STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
10	Dây đeo an toàn trên cao	chiếc	60	0,06667
11	Còi hiệu	chiếc	12	0,13333
12	Cờ hiệu các loại	chiếc	12	0,26667
13	Can đựng mẫu nước loại 10 lít	chiếc	24	0,06667
14	Đèn đỏ báo hiệu	chiếc	12	0,13333
15	Cột và cáp neo	bộ	120	0,06667
16	Đèn pin đi quan trắc	chiếc	24	0,13333
17	La bàn	cái	36	0,06667
18	Ni vô	chiếc	60	0,06667
19	Dây dọi	chiếc	36	0,06667
20	Thùng gánh nước	đôi	12	0,13333
21	Phi đựng xăng, dầu, nhớt các loại	chiếc	24	0,20000
22	Cuốc	chiếc	24	0,13333
23	Xẻng	cái	24	0,13333
24	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,06667
25	Thước dây loại 50 m	chiếc	36	0,06667
26	Dao phát tuyến	chiếc	12	0,13333
27	Thang nhôm	cái	60	0,06667
28	Xà beng	cái	24	0,06667

#### 1.1.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 293

*ĐVT: vật liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Sơn chống gỉ	kg	0,00024
2	Hóa chất để pha sơn	lít	0,00010
3	Sơn phun vỏ máy	bình	0,00020
4	Dầu bảo quản máy	lít	0,00005
5	Mỡ công nghiệp	kg	0,00015
6	Chổi quét sơn	cái	0,00024
7	Xà phòng	kg	0,00020
8	Bàn chải	cái	0,00020
9	Khăn mềm lau máy	chiếc	0,00117
10	Internet (truyền số liệu) ADSL	gói	0,00005
11	Nước sạch (4 m <sup>3</sup> /người/tháng)	m <sup>3</sup>	0,00470
12	Hộp mực máy in	hộp	0,00005
13	Bóng đèn pin 3 đôi/tháng	chiếc	0,00176
14	Pin tiêu thụ cho radio và đèn pin (loại 1,5 V) 3 đôi/tháng	đôi	0,00176
15	Giấy kẻ ngang	thếp	0,00059
16	Giấy khổ A4	gram	0,00020
17	Mực xanh đen dùng cho bút máy (50 ml)	lọ	0,00029
18	Bìa nilông bọc sổ quan trắc	chiếc	0,00117
19	Băng dính	cuộn	0,00015
20	Điện thoại (thời gian sử dụng điện thoại 2,5phút/lần, 4 lần/ngày)	phút	0,35714

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
21	Ghim to + ghim nhỏ đóng sổ	bộ	0,00010
22	Cấp dựng tài liệu các loại	chiếc	0,00049
23	Kẹp sổ đi quan trắc	chiếc	0,00010
24	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00010
25	Sổ quan trắc hải văn ven bờ SHV-1	quyển	0,00068
26	Sổ lưu mã điện hải văn tuần, tháng	quyển	0,00010
27	Báo cáo công tác tháng BCT2	Tờ	0,00205
28	Sổ theo dõi hoạt động của các loại máy	quyển	0,00010
29	Sổ giao, nhận ca trực	quyển	0,00010
30	Báo cáo đột xuất về tình hình máy	tờ	0,00176
31	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00024
32	Sổ ghi biên bản sai sót hợp trạm công văn đi đến	quyển	0,00024
33	Bảng phân cấp gió năng kiến và bảng phân cấp sóng	bảng	0,00005
34	Sơn trắng	kg	0,00049

### 1.1.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 294

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện sạc ắc quy (30 giờ/tháng) 0,3 kW	kWh	0,00078
2	Điện tiêu thụ cho máy tính để bàn 0,4 kW dùng 4 giờ/ngày	kWh	0,00135

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
3	Điện tiêu thụ cho máy in 0,45 kW dùng 5 giờ/tháng	kWh	0,00152
4	Điện tiêu thụ cho quạt trần công suất 80W (10 giờ/ngày)	kWh	0,27063
5	Điện tiêu thụ cho quạt cây công suất 60W (10giờ/ngày)	kWh	0,20298
6	Điện tiêu thụ cho đèn thấp sáng bảo vệ công suất 60W (10 giờ/ngày)	kWh	0,20298
7	Điện sinh hoạt, tivi (2 kWh/ngày)	kWh	0,00677
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,03435

#### 1.1.3.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 295

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Xăng tiêu thụ máy phát điện 1,5 lít/giờ(10 giờ/ tháng)	lít	0,00801
2	Dầu hỏa thấp sáng nơi không có điện 3 lít/tháng	lít	0,01601
3	Dầu nhớt bằng 3% phục vụ cho máy phát điện	lít	0,00024

#### 1.1.4. Quan trắc nhiệt độ nước biển

##### 1.1.4.1. Định mức lao động

##### 1.1.4.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn, như sau:

- Công tác ngoại nghiệp

- + Đi và về từ nhà trạm ra vị trí đo;
- + Thực hiện quan trắc nhiệt độ nước biển theo phương pháp quan trắc;
- + Ghi số liệu vào sổ ghi chép;
- + Dọn dẹp tuyến đo, công trình, Thu dọn dụng cụ, thiết bị đo,
- Công tác nội nghiệp
- + Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị đo, kiểm tra trước khi đo: Xô lấy mẫu, máy đo nhiệt độ nước, sổ quan trắc, bút ghi;
- + Sao chép số liệu vào sổ quan trắc;
- + Nhập số liệu quan trắc nhiệt độ nước biển vào máy tính;
- + Thống kê, tính toán, lập các bảng số liệu quan trắc nhiệt độ nước biển;
- + Kiểm soát, chỉnh lý số liệu quan trắc (Kiểm soát nhập số liệu; Kiểm tra tính hợp lý của số liệu theo phương pháp so sánh tương quan về không gian, thời gian);
- + Truyền, phát báo số liệu quan trắc;
- + Duy tu, bảo dưỡng máy, thiết bị; Bảo dưỡng hàng ngày; (Kiểm tra hiệu chỉnh máy, thiết bị),

#### 1.1.4.1.2. Định biên

*Bảng số 296*

*Đơn vị tính: người*

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1		1
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

#### 1.1.4.1.3. Định mức

*Bảng số 297*

*ĐVT: công/lần đo*

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02310</b>	
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,02083</i>	
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	<i>công</i>	<i>0,00227</i>	

<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01617</b>	<b>0,03003</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01458	0,02708
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00159	0,00295

#### 1.1.4.2. Định mức thiết bị

Bảng số 298

*ĐVT: thiết bị/lần đo*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện loại 2,2 KVA	chiếc	0,06250
2	Bộ ổn áp	bộ	0,06250
3	Máy tính để bàn	bộ	0,06250
4	Máy in hai mặt đen trắng A4	chiếc	0,06250
5	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,06250
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy đo nhiệt độ nước biển YSI 30	bộ	0,06250

#### 1.1.4.3. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng số 299

*ĐVT: dụng cụ/lần đo*

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Tivi	chiếc	60	0,06250
2	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,06250
3	Quạt cây, công suất 0,045kW (10giờ/ngày)	chiếc	60	0,06250
4	Điện thoại cố định hoặc điện thoại di động	chiếc	24	0,25000
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,12500

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
6	Quạt trần (10 giờ/ngày) công suất 0,1kW	chiếc	60	0,06250
7	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	24	0,06250
8	Quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc hải văn	quyển	60	0,12500
9	Quy chế chấm điểm sổ sách báo biểu hải văn	quyển	60	0,12500
10	Quy chế đánh giá, xếp loại chất lượng Điều tra cơ bản khí tượng thủy văn	quyển	60	0,12500
11	Hướng dẫn xây dựng các công trình hải văn	quyển	60	0,12500
12	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,06250
13	Chuột máy tính	chiếc	12	0,06250
14	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	0,06250
15	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,12500
16	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,12500
17	Bảng trắng	cái	36	0,06250
18	Khung kính treo tường	bộ	36	0,12500
19	Bình khí CO2	bình	12	0,12500
20	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,12500
21	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,12500
22	Quy định thanh tra trạm hải văn ven bờ	quyển	60	0,12500
23	Hướng dẫn sử dụng và bảo quản các công trình hải văn	quyển	60	0,12500
24	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,12500
25	Hướng dẫn chỉnh lý sơ bộ số liệu hải văn	quyển	60	0,12500
26	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,12500

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
27	Bút chì kim + ruột	bộ	12	0,12500
28	Bút máy	chiếc	12	0,12500
29	Cặp lưu trữ tài liệu	chiếc	24	0,12500
30	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,12500
31	Phi đựng cát	chiếc	12	0,25000
32	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,12500
33	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,06250
34	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	24	0,06250
35	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,06250
36	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,06250
37	USB lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,06250
38	Bàn, ghế đặt máy tính	bộ	96	0,06250
39	Máy tính cá nhân (Calculator)	chiếc	60	0,12500
40	Radio catsette thu tin	chiếc	60	0,06250
41	Đèn ắc quy có bộ nạp điện	chiếc	24	0,12500
42	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ, công suất 0,1 kw (sử dụng trung bình 10 giờ/ngày)	bộ	12	0,06250
43	Bóng đèn thấp sáng phòng làm việc (10 h/ngày) công suất 0,1 kw	bộ	36	0,12500
44	Đèn bão thấp sáng khi mất điện	chiếc	12	0,06250
45	Kính để bàn dày 5 mm	chiếc	60	0,12500
46	Kéo cắt giản đồ	chiếc	12	0,12500
47	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	chiếc	12	0,12500
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		<b>0</b>	



STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
1	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,12500
2	Quần áo mưa bạt	bộ	12	0,12500
3	Vải bạt loại 10 m2	chiếc	36	0,12500
4	Mũ nhựa	cái	12	0,12500
5	Áo phao	cái	24	0,12500
6	Phao cứu sinh chỉ dùng cho trạm trên giàn DK	chiếc	12	0,06250
7	Ủng	đôi	12	0,12500
8	Giày vải	đôi	6	0,25000
9	Găng tay	đôi	3	0,37500
10	Dây đeo an toàn trên cao	chiếc	60	0,06250
11	Còi hiệu	chiếc	12	0,12500
12	Cờ hiệu các loại	chiếc	12	0,25000
13	Can đựng mẫu nước loại 10 lít	chiếc	24	0,06250
14	Đèn đỏ báo hiệu	chiếc	12	0,12500
15	Cột và cáp neo	bộ	120	0,06250
16	Thủy chì gỗ loại 2 mét	chiếc	24	0,50000
17	Nhiệt kế đo nhiệt độ nước	chiếc	36	0,06250
18	Đèn pin đi quan trắc	chiếc	24	0,12500
19	La bàn	cái	36	0,06250
20	Ni vô	chiếc	60	0,06250
21	Dây dọi	chiếc	36	0,06250
22	Thùng gánh nước	đôi	12	0,12500
23	Phi đựng xăng, dầu, nhớt các loại	chiếc	24	0,18750

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
24	Cuốc	chiếc	24	0,12500
25	Xẻng	cái	24	0,12500
26	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,06250
27	Vỏ nhiệt kế đo nhiệt độ nước	chiếc	36	0,06250
28	Xô tráng men lấy mẫu nước	chiếc	12	0,12500
29	Thước dây loại 50 m	chiếc	36	0,06250
30	Dao phát tuyến	chiếc	12	0,12500
31	Thang nhôm	cái	60	0,06250
32	Xà beng	cái	24	0,06250

#### 1.1.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 300

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sơn chống gỉ	kg	0,00024
2	Hóa chất để pha sơn	lít	0,00010
3	Sơn phun vỏ máy	bình	0,00020
4	Dầu bảo quản máy	lít	0,00005
5	Mỡ công nghiệp	kg	0,00015
6	Chổi quét sơn	cái	0,00024
7	Xà phòng	kg	0,00020
8	Bàn chải	cái	0,00020
9	Khăn mềm lau máy	chiếc	0,00117
10	Internet (truyền số liệu) ADSL	gói	0,00005
11	Nước sạch (4 m <sup>3</sup> /người/tháng)	m <sup>3</sup>	0,00470

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
12	Hộp mực máy in	hộp	0,00005
13	Bóng đèn pin 3 đôi/tháng	chiếc	0,00176
14	Pin tiêu thụ cho radio và đèn pin (loại 1,5 V) 3 đôi/tháng	đôi	0,00176
15	Giấy kẻ ngang	thếp	0,00059
16	Giấy khổ A4	gram	0,00020
17	Mực xanh đen dùng cho bút máy (50 ml)	lọ	0,00029
18	Bìa nilông bọc sổ quan trắc	chiếc	0,00117
19	Băng dính	cuộn	0,00015
20	Điện thoại (thời gian sử dụng điện thoại 2,5phút/lần, 4 lần/ngày)	phút	0,35714
21	Ghim to + ghim nhỏ đóng sổ	bộ	0,00010
22	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00049
23	Kẹp sổ đi quan trắc	chiếc	0,00010
24	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00010
25	Sổ quan trắc hải văn ven bờ SHV-1	quyển	0,00068
26	Sổ lưu mã điện hải văn tuần, tháng	quyển	0,00010
27	Báo cáo công tác tháng BCT2	tờ	0,00205
28	Sổ theo dõi hoạt động của các loại máy	quyển	0,00010
29	Sổ giao, nhận ca trực	quyển	0,00010
30	Báo cáo đột xuất về tình hình máy	tờ	0,00176
31	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00024
32	Sổ ghi biên bản sai sót hợp trạm công văn đi đến	quyển	0,00024

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
33	Bảng phân cấp gió năng kiến và bảng phân cấp sóng	bảng	0,00005
34	Sơn trắng	kg	0,00049

#### 1.1.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 301

ĐVT: năng lượng/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện sạc ắc quy (30 giờ/tháng) 0,3 kW	kWh	0,00078
2	Điện tiêu thụ cho máy tính để bàn 0,4 kW dùng 4 giờ/ngày	kWh	0,00123
3	Điện tiêu thụ cho máy in 0,45 kW dùng 5 giờ/tháng	kWh	0,00138
4	Điện tiêu thụ cho quạt trần công suất 80W (10 giờ/ngày)	kWh	0,24603
5	Điện tiêu thụ cho quạt cây công suất 60W (10giờ/ngày)	kWh	0,18452
6	Điện tiêu thụ cho đèn thấp sáng bảo vệ công suất 60W (10 giờ/ngày)	kWh	0,18452
7	Điện sinh hoạt, tivi (2 kWh/ngày)	kWh	0,00615
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,03123

#### 1.1.4.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 302

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Xăng tiêu thụ máy phát điện 1,5 lít/giờ(10 giờ/ tháng)	lít	0,00801
2	Dầu hỏa thấp sáng nơi không có điện 3 lít/tháng	lít	0,01601

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
3	Dầu nhớt bằng 3% phục vụ cho máy phát điện	lít	0,00024

### 1.1.5. Quan trắc độ muối nước biển

#### 1.1.5.1. Định mức lao động

##### 1.1.5.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Đi và về từ nhà trạm ra vị trí đo;
- Thực hiện quan trắc nhiệt độ muối nước biển theo phương pháp quan trắc (thực hiện quan trắc khoảng 6 phút);
- Ghi số liệu vào sổ ghi chép;
- Dọn dẹp tuyến đo, công trình, Thu dọn dụng cụ, thiết bị đo,

##### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị đo, kiểm tra trước khi đo: Xô lấy mẫu, máy đo độ muối biển, sổ quan trắc, bút ghi;
- Sao chép số liệu vào sổ quan trắc;
- Nhập số liệu quan trắc độ muối nước biển vào máy tính;
- Thống kê, tính toán, lập các bảng số liệu quan trắc độ muối nước biển;
- Kiểm soát, chỉnh lý số liệu quan trắc (Kiểm soát nhập số liệu; Kiểm tra tính hợp lý của số liệu theo phương pháp so sánh tương quan về không gian, thời gian);
- Truyền, phát báo số liệu quan trắc;
- Duy tu, bảo dưỡng máy, thiết bị; Bảo dưỡng hàng ngày; (Kiểm tra hiệu chỉnh máy, thiết bị),

##### 1.1.5.1.2. Định biên

*Bảng số 303*

*Đơn vị tính: người*

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1		1
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

**1.1.5.1.3. Định mức***Bảng số 304**ĐVT: công/lần đo*

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,02310</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02083	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00227	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01617</b>	<b>0,03003</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01458	0,02708
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00159	0,00295

**1.1.5.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị***Bảng số 305**ĐVT: thiết bị/lần đo*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện loại 2,2 KVA	chiếc	0,08958
2	Bộ ổn áp	bộ	0,08958
3	Máy tính để bàn	bộ	0,08958
4	Máy in hai mặt đen trắng A4	chiếc	0,08958
5	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,08958
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy đo nhiệt độ nước biển YSI 30	bộ	0,08958

**1.1.5.3. Định mức sử dụng dụng cụ**

Bảng số 306

ĐVT: dụng cụ/lần đo

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Tivi	chiếc	60	0,08958
2	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,08958
3	Quạt cây, công suất 0,045kW (10giờ/ngày)	chiếc	60	0,08958
4	Điện thoại cố định hoặc điện thoại di động	chiếc	24	0,35833
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,17917
6	Quạt trần (10 giờ/ngày) công suất 0,1kW	chiếc	60	0,08958
7	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	24	0,08958
8	Quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc hải văn	quyển	60	0,17917
9	Quy chế chấm điểm sổ sách báo biểu hải văn	quyển	60	0,17917
10	Quy chế đánh giá, xếp loại chất lượng Điều tra cơ bản khí tượng thủy văn	quyển	60	0,17917
11	Hướng dẫn xây dựng các công trình hải văn	quyển	60	0,17917
12	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,08958
13	Chuột máy tính	chiếc	12	0,08958
14	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	0,08958
15	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,17917
16	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,17917
17	Bảng trắng	cái	36	0,08958
18	Khung kính treo tường	bộ	36	0,17917
19	Bình khí CO2	bình	12	0,17917
20	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,17917

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
21	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,17917
22	Quy định thanh tra trạm hải văn ven bờ	quyển	60	0,17917
23	Hướng dẫn sử dụng và bảo quản các công trình hải văn	quyển	60	0,17917
24	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,17917
25	Hướng dẫn chỉnh lý sơ bộ số liệu hải văn	quyển	60	0,17917
26	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,17917
27	Bút chì kim + ruột	bộ	12	0,17917
28	Bút máy	chiếc	12	0,17917
29	Cặp lưu trữ tài liệu	chiếc	24	0,17917
30	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,17917
31	Phi đựng cát	chiếc	12	0,35833
32	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,17917
33	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,08958
34	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	24	0,08958
35	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,08958
36	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,08958
37	USB lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,08958
38	Bàn, ghế đặt máy tính	bộ	96	0,08958
39	Máy tính cá nhân (Calculator)	chiếc	60	0,17917
40	Radio cassette thu tin	chiếc	60	0,08958
41	Đèn ắc quy có bộ nạp điện	chiếc	24	0,17917
42	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ, công suất 0,1 kw (sử dụng trung bình 10 giờ/ngày)	bộ	12	0,08958



STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
43	Bóng đèn thấp sáng phòng làm việc (10 h/ngày) công suất 0,1 kw	bộ	36	0,17917
44	Đèn bão thấp sáng khi mất điện	chiếc	12	0,08958
45	Kính để bàn dày 5 mm	chiếc	60	0,17917
46	Kéo cắt giản đồ	chiếc	12	0,17917
47	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	chiếc	12	0,17917
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		<b>0</b>	
1	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,17917
2	Quần áo mưa bạt	bộ	12	0,17917
3	Vải bạt loại 10 m2	chiếc	36	0,17917
4	Mũ nhựa	cái	12	0,17917
5	Áo phao	cái	24	0,17917
6	Phao cứu sinh chỉ dùng cho trạm trên giàn DK	chiếc	12	0,08958
7	Ủng	đôi	12	0,17917
8	Giày vải	đôi	6	0,35833
9	Găng tay	đôi	3	0,53750
10	Dây đeo an toàn trên cao	chiếc	60	0,08958
11	Còi hiệu	chiếc	12	0,17917
12	Cờ hiệu các loại	chiếc	12	0,35833
13	Can đựng mẫu nước loại 10 lít	chiếc	24	0,08958
14	Đèn đỏ báo hiệu	chiếc	12	0,17917
15	Cột và cáp neo	bộ	120	0,08958
16	Nhiệt kế đo nhiệt độ nước	chiếc	36	0,08958
17	Đèn pin đi quan trắc	chiếc	24	0,17917

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
18	La bàn	cái	36	0,08958
19	Ni vô	chiếc	60	0,08958
20	Dây dọi	chiếc	36	0,08958
21	Thùng gánh nước	đôi	12	0,17917
22	Phi đưng xăng, dầu, nhớt các loại	chiếc	24	0,26875
23	Cuốc	chiếc	24	0,17917
24	Xẻng	cái	24	0,17917
25	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,08958
26	Vỏ nhiệt kế đo nhiệt độ nước	chiếc	36	0,08958
27	Xô tráng men lấy mẫu nước	chiếc	12	0,17917
28	Thước dây loại 50 m	chiếc	36	0,08958
29	Dao phát tuyến	chiếc	12	0,17917
30	Thang nhôm	cái	60	0,08958
21	Xà beng	cái	24	0,08958

#### 1.1.5.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 307

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sơn chống gỉ	kg	0,00024
2	Hóa chất để pha sơn	lít	0,00010
3	Sơn phun vỏ máy	binh	0,00020
4	Dầu bảo quản máy	lít	0,00005
5	Mỡ công nghiệp	kg	0,00015
6	Nước cất hiệu chỉnh máy đo mặn	lít	0,00117

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
7	Chổi quét sơn	cái	0,00024
8	Xà phòng	kg	0,00020
9	Bàn chải	cái	0,00020
10	Khăn mềm lau máy	chiếc	0,00117
11	Internet (truyền số liệu) ADSL	gói	0,00005
12	Nước sạch (4 m <sup>3</sup> /người/tháng)	m <sup>3</sup>	0,00470
13	Hộp mực máy in	hộp	0,00005
14	Bóng đèn pin 3 đôi/tháng	chiếc	0,00176
15	Pin tiêu thụ cho radio và đèn pin (loại 1,5 V) 3 đôi/tháng	đôi	0,00176
16	Giấy kẻ ngang	thếp	0,00059
17	Giấy khổ A4	gram	0,00020
18	Mực xanh đen dùng cho bút máy (50 ml)	lọ	0,00029
19	Bìa nilông bọc sổ quan trắc	chiếc	0,00117
20	Băng dính	cuộn	0,00015
21	Điện thoại (thời gian sử dụng điện thoại 2,5phút/lần, 4 lần/ngày)	phút	0,35714
22	Ghim to + ghim nhỏ đóng sổ	bộ	0,00010
23	Cặp đựng tài liệu các loại	chiếc	0,00049
24	Kẹp sổ đi quan trắc	chiếc	0,00010
25	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00010
26	Sổ quan trắc hải văn ven bờ SHV-1	quyển	0,00068
27	Sổ lưu mã điện hải văn tuần, tháng	quyển	0,00010
28	Báo cáo công tác tháng BCT2	tờ	0,00205

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
29	Sổ theo dõi hoạt động của các loại máy	quyển	0,00010
30	Sổ giao, nhận ca trực	quyển	0,00010
31	Báo cáo đột xuất về tình hình máy	tờ	0,00176
32	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00024
33	Sổ ghi biên bản sai sót hợp trạm công văn đi đến	quyển	0,00024
34	Bảng phân cấp gió năng kiến và bảng phân cấp sóng	bảng	0,00005
35	Sơn trắng	kg	0,00049

#### **1.1.5.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 308*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện sạc ắc quy (30 giờ/tháng) 0,3 kW	kWh	0,00078
2	Điện tiêu thụ cho máy tính để bàn 0,4 kW dùng 4 giờ/ngày	kWh	0,00123
3	Điện tiêu thụ cho máy in 0,45 kW dùng 5 giờ/tháng	kWh	0,00138
4	Điện tiêu thụ cho quạt trần công suất 80W (10 giờ/ngày)	kWh	0,24603
5	Điện tiêu thụ cho quạt cây công suất 60W (10giờ/ngày)	kWh	0,18452
6	Điện tiêu thụ cho đèn thấp sáng bảo vệ công suất 60W (10 giờ/ngày)	kWh	0,18452
7	Điện sinh hoạt, tivi (2 kWh/ngày)	kWh	0,00615
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,03123

#### **1.5.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

*Bảng số 309*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Xăng tiêu thụ máy phát điện 1,5 lít/giờ(10 giờ/ tháng)	lít	0,00801
2	Dầu hỏa thắp sáng nơi không có điện 3 lít/tháng	lít	0,01601
3	Dầu nhớt bằng 3% phục vụ cho máy phát điện	lít	0,00024

### **1.1.6. Quan trắc sáng biển**

#### **1.1.6.1. Định mức lao động**

##### **1.1.6.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Đi và về từ nhà trạm ra vị trí đo;
- + Thực hiện quan trắc sáng biển (thực hiện quan trắc khoảng 2 phút);
- Ghi số liệu vào sổ ghi chép;
- Dọn dẹp tuyến đo, công trình, Thu dọn dụng cụ, thiết bị đo,

##### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị đo, kiểm tra trước khi đo: sổ quan trắc, bút ghi;
- Sao chép số liệu vào sổ quan trắc;
- Nhập số liệu quan trắc sáng biển vào máy tính;
- Thống kê, tính toán, lập các bảng số liệu quan trắc sáng biển;
- Kiểm soát, chỉnh lý số liệu quan trắc (Kiểm soát nhập số liệu; Kiểm tra tính hợp lý của số liệu theo phương pháp so sánh tương quan về không gian, thời gian);
- Truyền, phát báo số liệu quan trắc;
- Duy tu, bảo dưỡng máy, thiết bị; Bảo dưỡng hàng ngày; (Kiểm tra hiệu chỉnh máy, thiết bị),

##### **1.1.6.1.2. Định biên**

*Bảng số 310*

*Đơn vị tính: người*

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1		1
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

### 1.1.6.1.3. Định mức

Bảng số 311

ĐVT: công/lần đo

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01848</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01667	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00182	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01271</b>	<b>0,01848</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01146	0,01667
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00125	0,00182

### 1.1.6.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị

Bảng số 312

ĐVT: thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện loại 2,2 KVA	chiếc	0,04479
2	Bộ ổn áp	bộ	0,04479
3	Máy tính để bàn	bộ	0,04479
4	Máy in hai mặt đen trắng A4	chiếc	0,04479

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
5	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,04479

### 1.1.6.3. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng số 313

ĐVT: dụng cụ/lần đo

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Tivi	chiếc	60	0,04479
2	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,04479
3	Quạt cây, công suất 0,045kW (10giờ/ngày)	chiếc	60	0,04479
4	Điện thoại cố định hoặc điện thoại di động	chiếc	24	0,17917
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,08958
6	Quạt trần (10 giờ/ngày) công suất 0,1kW	chiếc	60	0,04479
7	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	24	0,04479
8	Quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc hải văn	quyển	60	0,08958
9	Quy chế chấm điểm sổ sách báo biểu hải văn	quyển	60	0,08958
10	Quy chế đánh giá, xếp loại chất lượng Điều tra cơ bản khí tượng thủy văn	quyển	60	0,08958
11	Hướng dẫn xây dựng các công trình hải văn	quyển	60	0,08958
12	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,04479
13	Chuột máy tính	chiếc	12	0,04479
14	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	0,04479
15	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,08958
16	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,08958
17	Bảng trắng	cái	36	0,04479

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
18	Khung kính treo tường	bộ	36	0,08958
19	Bình khí CO2	bình	12	0,08958
20	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,08958
21	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,08958
22	Quy định thanh tra trạm hải văn ven bờ	quyển	60	0,08958
23	Hướng dẫn sử dụng và bảo quản các công trình hải văn	quyển	60	0,08958
24	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,08958
25	Hướng dẫn chỉnh lý sơ bộ số liệu hải văn	quyển	60	0,08958
26	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,08958
27	Bút chì kim + ruột	bộ	12	0,08958
28	Bút máy	chiếc	12	0,08958
29	Cặp lưu trữ tài liệu	chiếc	24	0,08958
30	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,08958
31	Phi đựng cát	chiếc	12	0,17917
32	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,08958
33	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,04479
34	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	24	0,04479
35	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,04479
36	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,04479
37	USB lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,04479
38	Bàn, ghế đặt máy tính	bộ	96	0,04479
39	Máy tính cá nhân (Calculator)	chiếc	60	0,08958



STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
40	Radio cassette thu tin	chiếc	60	0,04479
41	Đèn ắc quy có bộ nạp điện	chiếc	24	0,08958
42	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ, công suất 0,1 kw (sử dụng trung bình 10 giờ/ngày)	bộ	12	0,04479
43	Bóng đèn thấp sáng phòng làm việc (10 h/ngày) công suất 0,1 kw	bộ	36	0,08958
44	Đèn bão thấp sáng khi mất điện	chiếc	12	0,04479
45	Kính để bàn dày 5 mm	chiếc	60	0,08958
46	Kéo cắt giản đồ	chiếc	12	0,08958
47	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	chiếc	12	0,08958
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		<b>0</b>	
1	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,08958
2	Quần áo mưa bạt	bộ	12	0,08958
3	Vải bạt loại 10 m <sup>2</sup>	chiếc	36	0,08958
4	Mũ nhựa	cái	12	0,08958
5	Áo phao	cái	24	0,08958
6	Phao cứu sinh chỉ dùng cho trạm trên giàn DK	chiếc	12	0,04479
7	Ủng	đôi	12	0,08958
8	Giày vải	đôi	6	0,17917
9	Găng tay	đôi	3	0,26875
10	Dây đeo an toàn trên cao	chiếc	60	0,04479
11	Còi hiệu	chiếc	12	0,08958
12	Còi hiệu các loại	chiếc	12	0,17917
13	Can đựng mẫu nước loại 10 lít	chiếc	24	0,04479

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
14	Đèn đồ báo hiệu	chiếc	12	0,08958
15	Cột và cáp neo	bộ	120	0,04479
16	Đèn pin đi quan trắc	chiếc	24	0,08958
17	La bàn	cái	36	0,04479
19	Ni vô	chiếc	60	0,04479
20	Dây dọi	chiếc	36	0,04479
21	Thùng gánh nước	đôi	12	0,08958
22	Phi đục xăng, dầu, nhớt các loại	chiếc	24	0,13438
23	Cuốc	chiếc	24	0,08958
24	Xẻng	cái	24	0,08958
25	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,04479
26	Thước dây loại 50 m	chiếc	36	0,04479
27	Dao phát tuyến	chiếc	12	0,08958
28	Thang nhôm	cái	60	0,04479
29	Xà beng	cái	24	0,04479

#### 1.1.6.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 314

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Sơn chống gỉ	kg	0,00024
2	Hóa chất để pha sơn	lít	0,00010
3	Sơn phun vỏ máy	bình	0,00020
4	Dầu bảo quản máy	lít	0,00005
5	Mỡ công nghiệp	kg	0,00015

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
6	Chổi quét sơn	cái	0,00024
7	Xà phòng	kg	0,00020
8	Bàn chải	cái	0,00020
9	Khăn mềm lau máy	chiếc	0,00117
10	Internet (truyền số liệu) ADSL	gói	0,00005
11	Nước sạch (4 m <sup>3</sup> /người/tháng)	m <sup>3</sup>	0,00470
12	Hộp mực máy in	Hộp	0,00005
13	Bóng đèn pin 3 đôi/tháng	chiếc	0,00176
14	Pin tiêu thụ cho radio và đèn pin (loại 1,5 V) 3 đôi/tháng	đôi	0,00176
15	Giấy kẻ ngang	thếp	0,00059
16	Giấy khổ A4	gram	0,00020
17	Mực xanh đen dùng cho bút máy (50 ml)	lọ	0,00029
18	Bìa nilông bọc sổ quan trắc	chiếc	0,00117
19	Băng dính	cuộn	0,00015
20	Điện thoại (thời gian sử dụng điện thoại 2,5phút/lần, 4 lần/ngày)	phút	0,35714
21	Ghim to + ghim nhỏ đóng sổ	bộ	0,00010
22	Cấp dụng tài liệu các loại	chiếc	0,00049
23	Kẹp sổ đi quan trắc	chiếc	0,00010
24	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00010
25	Sổ quan trắc hải văn ven bờ SHV-1	quyển	0,00068
26	Sổ lưu mã điện hải văn tuần, tháng	quyển	0,00010
27	Báo cáo công tác tháng BCT2	tờ	0,00205

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
28	Sổ theo dõi hoạt động của các loại máy	quyển	0,00010
29	Sổ giao, nhận ca trực	quyển	0,00010
30	Báo cáo đột xuất về tình hình máy	tờ	0,00176
31	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00024
32	Sổ ghi biên bản sai sót hợp trạm công văn đi đến	quyển	0,00024
33	Bảng phân cấp gió năng kiến và bảng phân cấp sóng	bảng	0,00005
34	Sơn trắng	kg	0,00049

#### 1.1.6.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 315*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện sạc ắc quy (30 giờ/tháng) 0,3 kW	kWh	0,00078
2	Điện tiêu thụ cho máy tính để bàn 0,4 kW dùng 4 giờ/ngày	kWh	0,00083
3	Điện tiêu thụ cho máy in 0,45 kW dùng 5 giờ/tháng	kWh	0,00093
4	Điện tiêu thụ cho quạt trần công suất 80W (10 giờ/ngày)	kWh	0,16607
5	Điện tiêu thụ cho quạt cây công suất 60W (10giờ/ngày)	kWh	0,12455
6	Điện tiêu thụ cho đèn thấp sáng bảo vệ công suất 60W (10 giờ/ngày)	kWh	0,12455
7	Điện sinh hoạt, tivi (2 kWh/ngày)	kWh	0,00415
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,02109

#### 1.1.6.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 316*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Xăng tiêu thụ máy phát điện 1,5 lít/giờ(10 giờ/ tháng)	lít	0,00801
2	Dầu hỏa thắp sáng nơi không có điện 3 lít/tháng	lít	0,01601
3	Dầu nhớt bằng 3% phục vụ cho máy phát điện	lít	0,00024

### **1.1.7. Quan trắc mực nước biển bằng tuyến cọc, thủy chí và máy tự ghi**

#### **1.1.7.1. Định mức lao động**

##### **1.1.7.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 08/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc hải văn, như sau:

##### a) Công tác ngoại nghiệp

- Đi và về từ nhà trạm ra vị trí đo;
- Thực hiện quan trắc mực nước theo phương pháp quan trắc (thực hiện quan trắc khoảng 5 phút), ghi vào sổ quan trắc,;
- Ghi số liệu vào sổ ghi chép;
- Dọn dẹp tuyến đo, công trình, Thu dọn dụng cụ, thiết bị đo,

##### b) Công tác nội nghiệp

- Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị đo, kiểm tra trước khi đo: Thước đọc mực nước, sổ quan trắc, bút ghi;
- Sao chép số liệu vào sổ quan trắc;
- Nhập số liệu quan trắc mực nước biển vào máy tính;
- Thống kê, tính toán, lập các bảng số liệu quan trắc mực nước biển;
- Kiểm soát, chỉnh lý số liệu quan trắc (Kiểm soát nhập số liệu; Kiểm tra tính hợp lý của số liệu theo phương pháp so sánh tương quan về không gian, thời gian);
- Truyền, phát báo số liệu quan trắc;
- Duy tu, bảo dưỡng máy, thiết bị; Bảo dưỡng hàng ngày; (Kiểm tra hiệu chỉnh máy, thiết bị),

##### **1.1.7.1.2. Định biên**

*Bảng số 317*

*Đơn vị tính: người*

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1		1
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

### 1.1.7.1.3. Định mức

Bảng số 318

ĐVT: công/lần đo

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03697</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03333	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00363	
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03235</b>	<b>0,03466</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02917	0,03125
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00318	0,00341

### 1.1.7.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị

Bảng số 319

ĐVT: thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện loại 2,2 KVA	chiếc	0,09375
2	Bộ ổn áp	bộ	0,09375
3	Máy tính để bàn	bộ	0,09375
4	Máy in hai mặt đen trắng A4	chiếc	0,09375

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
5	Thiết bị thông tin liên lạc	bộ	0,09375
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy tự ghi mực nước	bộ	0,09375

### 1.1.7.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 320

*ĐVT: dụng cụ/lần đo*

<b>STT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Tivi	chiếc	60	0,09375
2	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,09375
3	Quạt cây, công suất 0,045kW (10giờ/ngày)	chiếc	60	0,09375
4	Điện thoại cố định hoặc điện thoại di động	chiếc	24	0,37500
5	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,18750
6	Quạt trần (10 giờ/ngày) công suất 0,1kW	chiếc	60	0,09375
7	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	24	0,09375
8	Quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc hải văn	quyển	60	0,18750
9	Quy chế chấm điểm sổ sách báo biểu hải văn	quyển	60	0,18750
10	Quy chế đánh giá, xếp loại chất lượng Điều tra cơ bản khí tượng thủy văn	quyển	60	0,18750
11	Hướng dẫn xây dựng các công trình hải văn	quyển	60	0,18750
12	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,09375
13	Chuột máy tính	chiếc	12	0,09375
14	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	60	0,09375
15	Bàn, ghế làm việc	bộ	96	0,18750

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
16	Đồng hồ báo thức	chiếc	24	0,18750
17	Bảng trắng	cái	36	0,09375
18	Khung kính treo tường	bộ	36	0,18750
19	Bình khí CO2	bình	12	0,18750
20	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn Luật	quyển	60	0,18750
21	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,18750
22	Quy định thanh tra trạm hải văn ven bờ	quyển	60	0,18750
23	Hướng dẫn sử dụng và bảo quản các công trình hải văn	quyển	60	0,18750
24	Bản đồ địa phương (Huyện, Tỉnh)	bộ	60	0,18750
25	Ngòi bút máy tự ghi mực nước	chiếc	12	0,28125
26	Hướng dẫn chỉnh lý sơ bộ số liệu hải văn	quyển	60	0,18750
27	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,18750
28	Bút chì kim + ruột	bộ	12	0,18750
29	Bút máy	chiếc	12	0,18750
30	Cặp lưu trữ tài liệu	chiếc	24	0,18750
31	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,18750
32	Phi đựng cát	chiếc	12	0,37500
33	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	60	0,18750
34	Bộ lưu điện UPS	cái	60	0,09375
35	Bộ nạp điện cho ắc quy	bộ	24	0,09375
36	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,09375
37	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,09375



STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
38	USB lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,09375
39	Bàn, ghế đặt máy tính	bộ	96	0,09375
40	Máy tính cá nhân (Calculator)	chiếc	60	0,18750
41	Radio catsette thu tin	chiếc	60	0,09375
42	Đèn ắcquy có bộ nạp điện	chiếc	24	0,18750
43	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ, công suất 0,1 kw (sử dụng trung bình 10 giờ/ngày)	bộ	12	0,09375
44	Bóng đèn thấp sáng phòng làm việc (10 h/ngày) công suất 0,1 kw	bộ	36	0,18750
45	Đèn bão thấp sáng khi mất điện	chiếc	12	0,09375
46	Kính để bàn dày 5 mm	chiếc	60	0,18750
47	Kéo cắt giảm đồ	chiếc	12	0,18750
48	Thước nhựa trắng các loại: 0,8 m; 0,3 m	chiếc	12	0,18750
<b>II</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,18750
2	Quần áo mưa bạt	bộ	12	0,18750
3	Vải bạt loại 10 m2	chiếc	36	0,18750
4	Mũ nhựa	cái	12	0,18750
5	Áo phao	cái	24	0,18750
6	Phao cứu sinh chỉ dùng cho trạm trên giàn DK	chiếc	12	0,09375
7	Ủng	đôi	12	0,18750
8	Giày vải	đôi	6	0,37500
9	Găng tay	đôi	3	0,56250
10	Dây đeo an toàn trên cao	chiếc	60	0,09375

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
11	Còi hiệu	chiếc	12	0,18750
12	Cờ hiệu các loại	chiếc	12	0,37500
13	Thước nước trắng men loại 0,5 mét	chiếc	12	0,09375
14	Thước đo nước cầm tay	chiếc	24	1,50000
15	Can đựng mẫu nước loại 10 lít	chiếc	24	0,09375
16	Đèn đỏ báo hiệu	chiếc	12	0,18750
17	Cột và cáp neo	bộ	120	0,09375
18	Thủy chì gỗ loại 2 mét	chiếc	24	0,75000
19	Đèn pin đi quan trắc	chiếc	24	0,18750
20	La bàn	cái	36	0,09375
21	Ni vô	chiếc	60	0,09375
22	Dây dọi	chiếc	36	0,09375
23	Thùng gánh nước	đôi	12	0,18750
24	Phi đựng xăng, dầu, nhớt các loại	chiếc	24	0,28125
25	Cuốc	chiếc	24	0,18750
26	Xẻng	cái	24	0,18750
27	Bộ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,09375
28	Cọc đo nước các loại	chiếc	24	1,12500
29	Thước dây loại 50 m	chiếc	36	0,09375
30	Dao phát tuyến	chiếc	12	0,18750
31	Thang nhôm	cái	60	0,09375
32	Xà beng	cái	24	0,09375

#### 1.1.7.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 321*

*ĐVT: vật liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Sơn chống gỉ	kg	0,00024
2	Hóa chất để pha sơn	lít	0,00010
3	Sơn phun vỏ máy	bình	0,00020
4	Dầu bảo quản máy	lít	0,00005
5	Mỡ công nghiệp	kg	0,00015
6	Chổi quét sơn	cái	0,00024
7	Xà phòng	kg	0,00020
8	Bàn chải	cái	0,00020
9	Khăn mềm lau máy	chiếc	0,00117
10	Internet (truyền số liệu) ADSL	gói	0,00005
11	Nước sạch (4 m <sup>3</sup> /người/tháng)	m <sup>3</sup>	0,00470
12	Hộp mực máy in	hộp	0,00005
13	Bóng đèn pin 3 đôi/tháng	chiếc	0,00176
14	Pin tiêu thụ cho radio và đèn pin (loại 1,5 V) 3 đôi/tháng	đôi	0,00176
15	Giấy kẻ ngang	thếp	0,00059
16	Giấy khổ A4	gram	0,00020
17	Mực xanh đen dùng cho bút máy (50 ml)	lọ	0,00029
18	Bìa nilông bọc sổ quan trắc	chiếc	0,00117
19	Băng dính	cuộn	0,00015
20	Điện thoại (thời gian sử dụng điện thoại 2,5phút/lần, 4 lần/ngày)	phút	0,35714
21	Ghim to + ghim nhỏ đóng sổ	bộ	0,00010
22	Cấp dụng tài liệu các loại	chiếc	0,00049

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
23	Kẹp sổ đi quan trắc	chiếc	0,00010
24	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00010
25	Sổ quan trắc hải văn ven bờ SHV-1	quyển	0,00068
26	Sổ lưu mã điện hải văn tuần, tháng	quyển	0,00010
27	Báo cáo công tác tháng BCT2	tờ	0,00205
28	Sổ theo dõi hoạt động của các loại máy	quyển	0,00010
29	Sổ giao, nhận ca trực	quyển	0,00010
30	Báo cáo đột xuất về tình hình máy	tờ	0,00176
31	Giản đồ triều ký CYM	tờ	0,01835
32	Giản đồ Triều ký Steven	cuộn	0,00015
33	Bản đồ theo dõi bão	tờ	0,00024
34	Sổ ghi biên bản sai sót hợp trạm công văn đi đến	quyển	0,00024
35	Bảng phân cấp gió năng kiến và bảng phân cấp sóng	bảng	0,00005
36	Sơn trắng	Kg	0,00049

#### 1.1.7.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 322

ĐVT: năng lượng/lần đo

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện sạc ắc quy (30 giờ/tháng) 0,3 kW	kWh	0,00078
2	Điện tiêu thụ cho máy tính để bàn 0,4 kW dùng 4 giờ/ngày	kWh	0,00178
3	Điện tiêu thụ cho máy in 0,45 kW dùng 5 giờ/tháng	kWh	0,00201
4	Điện tiêu thụ cho quạt trần công suất 80W (10 giờ/ngày)	kWh	0,35675

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
5	Điện tiêu thụ cho quạt cây công suất 60W (10giờ/ngày)	kWh	0,26756
6	Điện tiêu thụ cho đèn thấp sáng bảo vệ công suất 60W (10 giờ/ngày)	kWh	0,26756
7	Điện sinh hoạt, tivi (2 kWh/ngày)	kWh	0,00892
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,04527

### 1.1.7.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 323*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Xăng tiêu thụ máy phát điện 1,5 lít/giờ(10 giờ/ tháng)	lít	0,00801
2	Dầu hỏa thấp sáng nơi không có điện 3 lít/tháng	lít	0,01601
3	Dầu nhớt bằng 3% phục vụ cho máy phát điện	lít	0,00024

## 1.2. Quan trắc tự động

### 1.2.1. Quan trắc tầm nhìn xa phía biển

#### 1.2.1.1. Định mức lao động

##### 1.2.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 29/2023/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động, như sau:

- Kiểm tra thiết bị đo, vệ sinh thiết bị đo, hiệu chỉnh thông số tại trạm đo, giám sát, theo dõi hoạt động trạm, tính đầy đủ số liệu, triết suất số liệu;
- Thống kê tính toán, lập các bảng số liệu khí tượng hải văn;
- Kiểm tra tính hợp lý, chỉnh lý số liệu khí tượng hải văn;
- Duy tu, bảo dưỡng máy, thiết bị, công trình, hệ thống thiết bị thu nhận thông tin;
- Kiểm tra đôi chiều độ cao,

##### 1.2.1.1.2. Định biên

*Bảng số 324*

Đơn vị tính: người

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1		1
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

**1.2.1.1.3. Định mức**

Bảng số 325

ĐVT: công/lần đo

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00006</b>	<b>0,00014</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00005	0,00013
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00001	0,00001
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00013</b>	
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00012	
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00001	

**1.2.1.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị**

Bảng số 326

ĐVT: thiết bị/lần đo

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Thiết bị dùng chung</b>		
1	Tháp gió (cột gió) và phụ kiện (cáp néo, móc néo, tăng đơ) (hải văn)	bộ	0,00208
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	0,00208

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
3	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,00208
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	0,00208
5	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm hải văn tự động 2	bộ	0,00208
6	Bộ truyền số liệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,00208
7	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,00208
8	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,00208
9	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,00208
10	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,00208
11	Máy vi tính	bộ	0,00208
12	Máy in	chiếc	0,00208
13	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,00208
14	Bộ phụ kiện gá lắp bộ cảm biến	bộ	0,00208
15	Phao và dây xích neo phao báo hiệu an toàn thiết bị	chiếc	0,00208
<b>II</b>	<b>Thiết bị dùng riêng</b>		
1	Bộ cảm biến đo tầm nhìn ngang	bộ	0,00208

### 1.2.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 327

*ĐVT: dụng cụ/lần đo*

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
1	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,00104
2	Đồng hồ đo điện trở đất	chiếc	96	0,00104
3	Ắc quy cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	24	0,00104
4	Bộ sạc điện cho ắc quy	chiếc	60	0,00104
5	Bộ gá lắp các bộ lưu giữ số liệu, pin mặt trời, bộ truyền tin,,,	bộ	96	0,00104

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
6	La bàn	cái	36	0,00104
7	Ni vô	chiếc	60	0,00104
8	Máy khoan bê tông	chiếc	96	0,00104
9	Máy cắt	chiếc	96	0,00104
10	Máy hàn hai chức năng	chiếc	96	0,00104
11	Thang nhôm	cái	60	0,00104
12	Bàn chải sắt	chiếc	12	0,00104
13	Chổi sơn	chiếc	12	0,00104
14	Dập ghim	cái	36	0,00104
15	Quả bóp cao su	quả	36	0,00104
16	Ổ cắm, phích cắm	bộ	36	0,00104
17	Luật khí tượng thủy văn và các văn bản hướng dẫn liên quan đến Luật	quyển	60	0,00208
18	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,00208
19	Quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động	quyển	60	0,00208
20	Quy định hướng dẫn sử dụng và bảo quản trạm quan trắc khí tượng hải văn tự động	quyển	60	0,00208
21	Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	96	0,00104

#### 1.2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 328

ĐVT: vật liệu/42 lần đo

STT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Dầu bảo quản máy	lít	0,00068
2	Sơn chống rỉ	kg	0,00137
3	Sơn trắng	Kg	0,00137
4	Sơn phun	binh	0,00068



STT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
5	Xà phòng	kg	0,00137
6	Truyền số liệu internet	gói	0,00034
7	Khăn lau máy	cái	0,00822
8	Keo silicon	tuýp	0,00068
9	Giấy ráp	tờ	0,00137
10	Sơn chống hà	kg	0,00342
11	Băng dính cuộn	cuộn	0,00137
12	Dây điện	m	0,06849
13	Ống xoắn nhựa PVC để luồn dây	m	0,06849
14	Dây buộc	kg	0,00034
15	Truyền số liệu qua mạng thông tin di động GSM/GPRS	mb	0,00034
16	Hạt hút ẩm Silicagel	túi	0,00068
17	Vòng bi cho bộ cảm biến gió	chiếc	0,00034
18	Pin cho bộ cảm biến sóng	cái	0,00034
19	Hóa chất bổ sung cho hệ thống chống sét	kg	0,00274
20	Truyền số liệu qua mạng thông tin di động GSM/SMS	bản tin	0,00034
22	Mực máy in	hộp	0,00034
23	Đĩa CD, USB ghi lưu giữ số liệu	chiếc	0,00034
24	Giấy A4	gram	0,00137
25	Mỡ công nghiệp	kg	0,00068

#### 1.2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 329

ĐVT: năng lượng/lần đo

STT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện tiêu thụ (20kWh/tháng)	kWh	0,00114

#### 1.2.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 330

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

STT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Xăng	lít	0,000001

**1.2.2. Quan trắc gió biển****1.2.2.1. Định mức lao động****1.2.2.1.1. Nội dung công việc**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.1, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 2.1, phần C, Thông tư này.

**1.2.2.1.2. Định biên**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 2.1, phần C, Thông tư này.

**1.2.2.1.3. Định mức**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 2.1, phần C, Thông tư này.

**1.2.2.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị**

Bảng số 331

ĐVT: thiết bị/lần đo

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Thiết bị dùng chung</b>		
1	Tháp gió (cột gió) và phụ kiện (cáp néo, móc néo, tầng đỡ) (hải văn)	bộ	0,00208
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	0,00208
3	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,00208
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	0,00208
5	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm hải văn tự động 2	bộ	0,00208
6	Bộ truyền số liệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,00208
7	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,00208
8	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,00208

<b>STT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
9	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,00208
10	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,00208
11	Máy vi tính	bộ	0,00208
12	Máy in	chiếc	0,00208
13	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,00208
14	Bộ phụ kiện gá lắp bộ cảm biến	bộ	0,00208
15	Phao và dây xích neo phao báo hiệu an toàn thiết bị	chiếc	0,00208
<b>II</b>	<b>Thiết bị dùng riêng</b>		
1	Bộ cảm đo biến hướng, tốc độ gió	bộ	0,00208

### **1.2.2.3. Định mức sử dụng dụng cụ**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.4, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.6, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

## **1.2.3. Quan trắc sóng biển**

### **1.2.3.1. Định mức lao động**

#### **1.2.3.1.1. Nội dung công việc**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.1, tiểu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.3.1.2. Định biên**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiểu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### 1.2.3.1.3. Định mức

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### 1.2.3.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị

Bảng số 332

*ĐVT: thiết bị/lần đo*

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Thiết bị dùng chung</b>		
1	Tháp gió (cột gió) và phụ kiện (cáp néo, móc néo, tăng đơ) (hải văn)	bộ	0,00208
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	0,00208
3	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,00208
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	0,00208
5	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm hải văn tự động 2	bộ	0,00208
6	Bộ truyền số liệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,00208
7	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,00208
8	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,00208
9	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,00208
10	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,00208
11	Máy vi tính	bộ	0,00208
12	Máy in	chiếc	0,00208
13	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,00208
14	Bộ phụ kiện gá lắp bộ cảm biến	bộ	0,00208
15	Phao và dây xích neo phao báo hiệu an toàn thiết bị	chiếc	0,00208
<b>II</b>	<b>Thiết bị dùng riêng</b>		
1	Bộ cảm biến đo sóng biển	bộ	0,00208

### 1.2.3.3. Định mức dụng cụ lao động

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.4, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.3.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.6, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.4. Quan trắc nhiệt độ nước biển**

#### **1.2.4.1. Định mức lao động**

##### **1.2.4.1.1. Nội dung công việc**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.1, tiểu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

##### **1.2.4.1.2. Định biên**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiểu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

##### **1.2.4.1.3. Định mức**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiểu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.4.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị**

*Bảng số 333*

*DVT: thiết bị/lần đo*

<b>STT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
<b>I</b>	<b>Thiết bị dùng chung</b>		
1	Tháp gió (cột gió) và phụ kiện (cáp néo, móc néo, tăng đơ) (hải văn)	bộ	0,00208
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	0,00208
3	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,00208
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	0,00208

<b>STT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
5	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm hải văn tự động 2	bộ	0,00208
6	Bộ truyền số liệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,00208
7	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,00208
8	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,00208
9	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,00208
10	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,00208
11	Máy vi tính	bộ	0,00208
12	Máy in	chiếc	0,00208
13	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,00208
14	Bộ phụ kiện gá lắp bộ cảm biến	bộ	0,00208
15	Phao và dây xích neo phao báo hiệu an toàn thiết bị	chiếc	0,00208
<b>II</b>	<b>Thiết bị dùng riêng</b>		
1	Cảm biến đo nhiệt độ nước biển	bộ	0,00104

#### **1.2.4.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.4, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.4.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.6, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.5. Quan trắc muối biển**

### 1.2.5.1. Định mức lao động

#### 1.2.5.1.1. Nội dung công việc

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.1, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### 1.2.5.1.2. Định biên

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### 1.2.5.1.3. Định mức

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### 1.2.5.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị

*Bảng số 334*

*ĐVT: thiết bị/lần đo*

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Thiết bị dùng chung</b>		
1	Tháp gió (cột gió) và phụ kiện (cáp néo, móc néo, tăng đơ) (hải văn)	bộ	0,00208
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	0,00208
3	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,00208
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	0,00208
5	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm hải văn tự động 2	bộ	0,00208
6	Bộ truyền số liệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,00208
7	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,00208
8	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,00208
9	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,00208
10	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,00208
11	Máy vi tính	bộ	0,00208
12	Máy in	chiếc	0,00208

<b>STT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
13	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,00208
14	Bộ phụ kiện gá lắp bộ cảm biến	bộ	0,00208
15	Phao và dây xích neo phao báo hiệu an toàn thiết bị	chiếc	0,00208
<b>II</b>	<b>Thiết bị dùng riêng</b>		
1	Cảm biến đo muối biển	bộ	0,00104

### **1.2.5.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.5.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.4, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.5.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.5.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.6, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

## **1.2.6. Quan trắc mực nước biển**

### **1.2.6.1. Định mức lao động**

#### **1.2.6.1.1. Nội dung công việc**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.1, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.6.1.2. Định biên**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

#### **1.2.6.1.3. Định mức**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.6.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị**

*Bảng số 335*



*ĐVT: thiết bị/lần đo*

<b>STT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
<b>I</b>	<b>Thiết bị dùng chung</b>		
1	Tháp gió (cột gió) và phụ kiện (cáp neo, móc neo, tăng đơ) (hải văn)	bộ	0,00208
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	0,00208
3	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,00208
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	0,00208
5	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm hải văn tự động 2	bộ	0,00208
6	Bộ truyền số liệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,00208
7	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,00208
8	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,00208
9	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,00208
10	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,00208
11	Máy vi tính	bộ	0,00208
12	Máy in	chiếc	0,00208
13	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,00208
14	Bộ phụ kiện gá lắp bộ cảm biến	bộ	0,00208
15	Phao và dây xích neo phao báo hiệu an toàn thiết bị	chiếc	0,00208
<b>II</b>	<b>Thiết bị dùng riêng</b>		
1	Cảm biến đo mực nước biển	bộ	0,00208

**1.2.6.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

**1.2.6.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.4, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

**1.2.6.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

**1.2.6.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.6, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

**1.2.7. Quan trắc dòng chảy biển****1.2.7.1. Định mức lao động****1.2.7.1.1. Nội dung công việc**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.1, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

**1.2.7.1.2. Định biên**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.2, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

**1.2.7.1.3. Định mức**

Theo quy định tại điểm 1.2.1.1.3, tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

**1.2.7.2. Định mức sử dụng máy móc thiết bị**

*Bảng số 336*

*ĐVT: thiết bị/lần đo*

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Thiết bị dùng chung</b>		
1	Tháp gió (cột gió) và phụ kiện (cáp néo, móc néo, tăng đơ) (hải văn)	bộ	0,00208
2	Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)	bộ	0,00208
3	Pin mặt trời cho bộ lưu giữ số liệu	chiếc	0,00208
4	Bộ sạc điện từ pin mặt trời	bộ	0,00208
5	Bộ phần mềm đi kèm theo hệ thống trạm hải văn tự động 2	bộ	0,00208
6	Bộ truyền số liệu qua mạng di động GSM/GPRS (gồm: ăng ten, dây cáp và modem)	bộ	0,00208
7	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,00208

<b>STT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
8	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,00208
9	Thiết bị cắt lọc sét đường tín hiệu	bộ	0,00208
10	Thiết bị cắt lọc sét đường truyền số liệu (từ bộ lưu giữ số liệu vào máy tính)	bộ	0,00208
11	Máy vi tính	bộ	0,00208
12	Máy in	chiếc	0,00208
13	Bộ lưu điện (UPS) 1KVA online	bộ	0,00208
14	Bộ phụ kiện gá lắp bộ cảm biến	bộ	0,00208
15	Phao và dây xích neo phao báo hiệu an toàn thiết bị	chiếc	0,00208
<b>II</b>	<b>Thiết bị dùng riêng</b>		
1	Cảm biến đo dòng chảy biển	bộ	0,00208

### **1.2.7.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.7.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.4, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.7.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

### **1.2.7.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Theo quy định tại tiểu mục 1.2.1.6, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần C, Thông tư này.

## **1.2.8. Quan trắc sóng và dòng chảy hướng tâm bề mặt biển bằng ra đa**

### **1.2.8.1. Định mức lao động**

#### **1.2.8.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 58/2017/TT-BTNMT ngày 8/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Quy định kỹ thuật hoạt động của hệ thống trạm quan trắc sóng và dòng chảy bề mặt biển bằng ra đa như sau:

## a) Công tác ngoại nghiệp:

- Giao, nhận ca và trực ca;
- Kiểm tra, theo dõi về nguồn điện, nhiệt độ phòng và thiết bị phụ trợ;
- Kiểm tra, theo dõi hoạt động của máy thu, máy phát và hệ thống ăng ten thu, phát;
- Kiểm tra, theo dõi tình trạng hoạt động của máy tính;
- Kiểm tra, theo dõi chất lượng tín hiệu của ra đa;
- Kiểm tra, theo dõi số liệu phổ, số liệu gốc, số liệu sóng và dòng chảy hướng tâm thu được của ra đa;
- Kiểm tra, theo dõi quá trình truyền dữ liệu sóng và dòng chảy hướng tâm về trạm điều hành;

## b) Công tác nội nghiệp:

- Trao đổi thông tin với trạm điều hành;
- Bảo quản, bảo dưỡng, lau chùi, vệ sinh thiết bị, dụng cụ, phương tiện làm việc và công trình chuyên môn, nhà trạm;
- Thực hiện công tác hành chính;
- Xử lý sự cố.

**1.2.8.1.2. Định biên***Bảng số 337**Đơn vị tính: người*

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng nhóm
		QTV3(3)	QTV3(6)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1	2	3
2	Công tác nội nghiệp	1	1	2

**1.2.8.1.3. Định mức***Bảng số 338*

ĐVT: công/lần đo

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(3)	QTV3(6)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,04506</b>	<b>0,06931</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,04063	0,06250
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00443	0,00681
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03928</b>	<b>0,01156</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03542	0,01042
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00386	0,00114

**1.2.8.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 339

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy thu	bộ	0,02083
2	Máy phát	bộ	0,04167
3	Ăng ten phát	bộ	0,04167
4	Ăng ten thu	bộ	0,02083
5	Cáp nối ăng ten phát với thiết bị điện tử	bộ	0,04167
6	Cáp nối ăng ten thu với thiết bị điện tử	bộ	0,02083
7	Bộ định vị vệ tinh GPS	bộ	0,02083
8	Thiết bị điều chỉnh tín hiệu	bộ	0,04167

<b>STT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
9	Bộ chống sét điện tử lắp trong máy	bộ	0,02083
10	Máy tính điều khiển	bộ	0,02083
11	Bộ điều khiển và lưu giữ nguồn điện	bộ	0,02083
12	Dàn ác quy	bộ	0,12500
13	Phần mềm cài đặt trên máy tính điều khiển	phần mềm	0,02083
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện 12KVA	cái	0,00006
2	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,06250
3	Bộ đổi nguồn 24V	bộ	0,06250
4	Máy in	cái	0,00004
5	Máy vi tính	bộ	0,01042
6	Hệ thống chống sét		0,00000
-	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,02083
-	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,02083
-	Chống sét đường truyền thiết bị đầu cuối	bộ	0,02083
7	Hệ thống thiết bị mạng internet (Switch, modem)	bộ	0,02083
8	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	0,00004
9	Ổn áp	cái	0,02083
10	Máy fax	cái	0,00004
11	Quạt làm mát máy thu, phát (24V)	cái	0,04167
12	Trạm biến áp 180KVA	bộ	0,02083
13	Máy hút ẩm	cái	0,01042

**1.2.8.3. Định mức dụng cụ lao động***Bảng số 340**ĐVT: ca dụng cụ/lần đo*

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	12	0,62500
2	Quần áo mưa	bộ	12	0,62500
3	Mũ nhựa	cái	12	0,62500
4	Ủng	đôi	12	0,62500
5	Giày vải	đôi	12	0,62500
6	Găng tay	đôi	3	1,25000
7	Đèn thấp sáng bảo vệ 0,2 kW	bộ	24	0,33333
8	Cuốc bần	cái	12	0,25000
9	Dao phát tuyền	cái	12	0,25000
10	Xẻng	cái	12	0,25000
11	Thang nhôm	cái	60	0,12500
12	Dây đeo an toàn trên cao	cái	48	0,12500
13	Còi hiệu	cái	24	0,12500
14	Pháo hiệu cấp cứu	cái	12	0,25000
15	Bình khí CO <sub>2</sub>	bình	24	0,25000
16	Phi đựng cát	cái	36	0,25000
17	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	36	0,12500
18	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,12500
19	Dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,12500

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
20	Máy hút bụi	cái	60	0,12500
21	Dụng cụ lau chùi	bộ	12	0,12500
22	Bút thử điện	cái	36	0,12500
23	Đèn pin	cái	24	0,25000
24	Đèn ắc quy có bộ nạp điện	cái	24	0,25000
25	Máy bơm nước	cái	96	0,02083
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bàn, ghế để máy tính	cái	96	0,25000
2	Bàn, ghế làm việc	cái	96	0,37500
3	Bàn, ghế hội họp	bộ	96	0,04167
4	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,25000
5	Ắc quy của máy phát điện	cái	24	0,25000
6	Máy tính cầm tay	cái	60	0,12500
7	Radio catsete thu tin	cái	60	0,12500
8	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,12500
9	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,12500
10	Đèn neon 0.04 kW	cái	36	1,00000
11	Quạt trần 0.1 kW	cái	60	0,12500
12	Ti vi 0.07 kW	cái	60	0,08333
13	Phi đựng xăng, dầu nhớt và phễu các loại	bộ	36	0,12500
14	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	12	0,50000
15	Dao gọt bút chì	cái	12	0,25000



STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
16	Chổi quét nhà	cái	12	0,25000
17	Bảng trắng	cái	36	0,25000
18	Thước nhựa 60 cm	cái	12	0,25000
19	Điện thoại cố định	cái	60	0,12500
20	Chuột máy tính	cái	12	0,12500
21	Bàn phím máy tính	cái	36	0,12500
22	Ổ cứng ngoài lưu giữ số liệu (1 TB)	cái	36	0,50000
23	Bàn dập ghim nhỏ	cái	36	0,37500
24	Bàn dập ghim to	cái	36	0,12500
25	Cáp tín hiệu HDMI	cái	60	0,12500
26	Ổ cấp điện 6 lỗ	cái	60	0,25000
27	Cầu dao điện 3 pha	cái	60	0,12500
28	Cầu dao điện 1 pha	cái	60	0,12500
29	Thuốc y tế dự phòng các loại	cơ số	12	0,12500
30	Bộ dụng cụ y tế	bộ	12	0,12500
31	Băng cứu thương	cuộn	12	0,62500
32	Cồn 90 <sup>0</sup> loại 50 ml	lọ	12	0,62500

#### 1.2.8.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 341

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bóng đèn pin	cái	0,00205

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Pin đại 1,5 V	đôi	0,00205
3	Bóng đèn thấp sáng bảo vệ	cái	0,00057
4	Mỡ công nghiệp	kg	0,00017
5	Cồn lau máy	lít	0,00011
6	Khăn lau máy	cái	0,00274
7	Dầu nhớt bôi trơn	lít	0,00011
8	Pin đồng hồ đo điện	cục	0,00011
9	Sơn chống rỉ	kg	0,00057
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bóng đèn neon	cái	0,00057
2	Xà phòng bột	kg	0,00034
3	Hộp mực máy in	hộp	0,00023
4	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,00057
5	Giấy khô A4	ram	0,00068
6	Giấy kẻ ngang	tập	0,00057
7	Bút chì kim	cái	0,00137
8	Bút bi	cái	0,00137
9	Bút dạ	cái	0,00034
10	Bút đánh dấu	cái	0,00034
11	Ghim vòng	hộp	0,00034
12	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00023
13	Băng dính to	cuộn	0,00029
14	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00029

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
15	Hồ dán	lọ	0,00068
16	Sổ nhật ký quan trắc	quyển	0,00068
17	Sổ giao và nhận ca	quyển	0,00034
18	Sổ theo dõi công văn đi - đến	quyển	0,00017
19	Sổ theo dõi vật tư kỹ thuật	quyển	0,00017
20	Đĩa DVD	cái	0,00068

### 1.2.8.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 342

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Điện hệ thống ra đa biển 1,2 kW	kW	0,79997
2	Điện máy bơm nước 0,7 kW	kW	0,11665
3	Điện đèn thấp sáng bảo vệ 0,2 kW	kW	0,53333
4	Điện hao phí đường dây 5%	kW	0,15501
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Dịch vụ truyền tin (Internet, thuê bao cố định và IP tĩnh)	gói	0,00011
2	Điện thoại cố định	gói	0,00011
3	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kW	1,10000
4	Điện máy vi tính 0,4 kW	kW	0,03334
5	Điện máy hút âm 0,6 kW	kW	0,05002
6	Điện máy in 0,45 kW	kW	0,00014
7	Điện máy fax 0,4 kW	kW	0,00013

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
8	Điện đèn neon 0,04 kW	kW	0,32000
9	Điện quạt trần 0,1 kW	kW	0,10000
10	Điện ti vi 0,07 kW	kW	0,04666

### 1.2.8.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 343

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

STT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng (dầu) chạy máy phát điện 12KVA, 5 lít/h	lít	0,15000
2	Nhớt chạy máy nổ phát điện (bằng 3% lượng xăng)	lít	0,00450

### 1.2.9. Quan trắc dòng chảy hai chiều bề mặt biển bằng ra đa

#### 1.2.9.1. Định mức lao động

##### 1.2.9.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 58/2017/TT-BTNMT ngày 8/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Quy định kỹ thuật hoạt động của hệ thống trạm quan trắc sóng và dòng chảy bề mặt biển bằng ra đa như sau:

- Công tác nội nghiệp:

+ Kiểm tra, theo dõi kết quả nhận từ các trạm ra đa biển truyền về số liệu sóng và dòng chảy hướng tâm từ các trạm ra đa biển truyền về; ghi chép các thông tin vào sổ nhật ký quan trắc;

+ Kiểm tra, theo dõi kết quả xử lý số liệu dòng chảy hai chiều từ các số liệu dòng chảy hướng tâm;

+ Lưu trữ dữ liệu;

+ Trao đổi thông tin;

+ Bảo quản, bảo dưỡng, lau chùi, vệ sinh hệ thống máy tính, máy chủ, thiết bị, dụng cụ, phương tiện và phòng làm việc;

+ Thực hiện công tác kiểm tra tại các trạm ra đa biển;

- + Xử lý sự cố;
- + Các công việc khác.

### 1.2.9.1.2. Định biên

Bảng số 344

Đơn vị tính: người

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng nhóm
		QTV3(6)	QTV2(3)	
1	Công tác nội nghiệp	2	2	4

### 1.2.9.1.3. Định mức

Bảng số 345

ĐVT: công/lần đo

TT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			QTV3(6)	QTV2(3)
<b>I</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,07624</b>	<b>0,07162</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,06875	0,06458
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00749	0,00704

### 1.2.9.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 346

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Hệ thống máy tính điều khiển, thu nhận và xử lý thông tin, số liệu	bộ	0,04167
2	Bộ điều khiển và lưu giữ nguồn điện	bộ	0,02083

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
3	Phần mềm cài đặt theo máy và nâng cấp định kỳ	phần mềm	0,02083
4	Máy in màu	cái	0,00004
5	Máy tính xách tay	cái	0,01042
6	Máy in	cái	0,00004
7	Điều hòa nhiệt độ (12000 BTU)	cái	0,04167
8	Máy vi tính	bộ	0,01042
9	Bộ thu phát sóng hoạt động mọi dải tần để hiệu chỉnh tần số của ra đa	bộ	0,00004
10	Máy ảnh kỹ thuật số	cái	0,00004
11	Máy hút ẩm	cái	0,01042
12	Ôn áp	cái	0,02083
13	Máy fax	cái	0,00004
14	Hệ thống thiết bị mạng internet (Switch, modem)	bộ	0,02083

### 1.2.9.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 347

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bàn, ghế để máy tính	cái	96	0,25000
2	Bàn, ghế làm việc	cái	96	0,25000
3	Bàn, ghế hội họp	bộ	96	0,02083
4	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,25000

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
5	Máy tính cầm tay	cái	60	0,12500
6	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,12500
7	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,12500
8	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	1,00000
9	Quạt trần 0,1 kW	cái	60	0,25000
10	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	12	0,75000
11	Dao gọt bút chì	cái	12	0,25000
12	Bảng trắng	cái	36	0,25000
13	Thước nhựa 60 cm	cái	12	0,25000
14	Điện thoại cố định	cái	60	0,12500
15	Chuột máy tính	cái	12	0,25000
16	Bàn phím máy tính	cái	36	0,25000
17	Ổ cứng ngoài lưu giữ số liệu (1 TB)	cái	36	0,75000
18	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,12500
19	Dập ghim vừa	cái	36	0,12500
20	Dập ghim to	cái	36	0,12500
21	Bình khí CO <sub>2</sub>	bình	24	0,25000
22	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	12	0,62500
23	Găng tay	đôi	3	1,25000
24	Bảng nội quy phòng cháy chữa cháy	cái	36	0,12500
25	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,04167
26	Dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,02083

STT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
27	Dụng cụ lau chùi	bộ	12	0,02083
28	Máy hút bụi	cái	60	0,06250
29	Va li vận chuyển	cái	60	0,04167
30	Bút thử điện	cái	36	0,02083

#### 1.2.9.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 348

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Hộp mực máy in	hộp	0,00034
2	Hộp mực máy in màu	hộp	0,00023
3	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,00068
4	Giấy khổ A4	ram	0,00228
5	Giấy khổ A3	ram	0,00046
6	Giấy kẻ ngang	tập	0,00114
7	Bút bi	cái	0,00023
8	Bút dạ	cái	0,00228
9	Bút đánh dấu	cái	0,00068
10	Bút chì kim	cái	0,00046
11	Ghim vòng	hộp	0,00068
12	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00046
13	Băng dính to	cuộn	0,00068
14	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00068



<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
15	Hồ dán	lọ	0,00068
16	Bóng đèn neon	cái	0,00091
17	Nhật ký máy	quyển	0,00034
18	Sổ giao nhận ca	quyển	0,00034
19	Sổ theo dõi công tác phục vụ	quyển	0,00034
20	Sổ ghi chép sinh hoạt chuyên môn	quyển	0,00034
21	Sổ theo dõi công văn đi - đến	quyển	0,00034
22	Sổ theo dõi vật tư kỹ thuật	quyển	0,00034
23	Sổ theo dõi xử lý sự cố thiết bị	quyển	0,00034
24	Đĩa DVD	cái	0,00342
25	Cồn lau máy	lít	0,00011
26	Khăn lau máy	cái	0,00274
27	Pin đồng hồ đo điện	cục	0,00023

### 1.2.9.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 349

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Dịch vụ truyền tin (Internet, thuê bao cố định và IP tĩnh)	gói	0,00011
2	Điện thoại cố định	gói	0,00011
3	Điện hệ thống máy tính điều khiển, thu nhận và xử lý thông tin, số liệu 1,2 kW	kW	0,40003
4	Điện máy in màu 0,6 kW	kW	0,00019

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
5	Điện máy in 0,45 kW	kW	0,00014
6	Điện điều hòa nhiệt độ (12000 BTU) 2,2 kW	kW	0,73339
7	Điện máy vi tính 0,4 kW	kW	0,03334
8	Điện máy tính xách tay 0,09 kW	kW	0,00750
9	Điện máy hút ẩm 0,6 kW	kW	0,05002
10	Điện quạt trần 0,1 kW	kW	0,20000
11	Điện đèn neon 0,04 kW	kW	0,32000
12	Điện hao phí đường dây 5%	kW	0,08723

## **II. Định mức đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc hải văn**

### **2.1. Đánh giá chất lượng tài liệu hải văn thủ công**

#### **2.1.1. Định mức lao động**

##### **2.1.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, như sau:

- Đánh giá tính đầy đủ, tình trạng vật lý, hình thức và thời gian nộp tài liệu;
- Đánh giá công trình, thiết bị và dụng cụ quan trắc;
- Đánh giá phương pháp quan trắc, chế độ và trình tự quan trắc;
- Đánh giá tính toán, xác định các trị số đặc trưng;
- Đánh giá tính tương quan và hợp lý tài liệu.

##### **2.1.1.2. Định biên**

*Bảng số 350*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng Nhóm
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	1	1	1	5

### 2.1.1.3 Định mức

Bảng số 351

*ĐVT: công/ tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	Định mức lao động					
		ĐVT	KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
I	Hao phí lao động trực tiếp	Công	0,14513	0,17200	0,26159	0,77758	0,94780
II	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	Công	0,01582	0,01874	0,02851	0,08474	0,10329

### 2.1.2. Định mức thiết bị

Bảng số 352

*ĐVT: ca thiết bị/ tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	2,13472
2	Máy chiếu	cái	0,27726
3	Máy in	cái	0,61341
4	Máy scan khổ A4	cái	0,16233
5	Máy vi tính	cái	3,42619

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
6	Máy tính xách tay	cái	0,26864

### 2.1.3. Định mức dụng cụ

Bảng số 353

ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	3,11733
2	Bộ bàn ghế họp	cái	96	0,70104
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	4,42459
4	Bộ lưu điện	cái	60	3,44774
5	Chuột máy tính	cái	12	3,11733
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,62921
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	51,02649
8	Giá để tài liệu	cái	60	1,19809
9	Máy ảnh	cái	60	0,21548
10	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	3,29833
11	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	1,93648
12	Tủ để tài liệu	cái	96	1,94653
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,56600
2	Bảng trắng	cái	36	0,32750

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
3	Dao con	cái	12	0,51720
4	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,64930
5	Dập ghim to	cái	36	0,64930
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,81020
7	Dùi sắt	cái	24	0,49270
8	Gọt bút chì	cái	12	3,03400
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,53150
10	Máy tính cầm tay	cái	60	2,45650
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	2,82280
12	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,65220
13	USB 8GB	cái	12	0,55020

#### **2.1.4. Định mức vật liệu**

*Bảng số 354*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,01368
2	Băng dính trắng khổ 5cm	cuộn	0,00912
3	Bút bi (xanh, đỏ)	cái	0,08209
4	Bút chì đen	cái	0,02736
5	Bút chì xanh đỏ	cái	0,02736
6	Bút dạ viết bảng trắng	cái	0,01642
7	Bút đánh dấu	cái	0,02736

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Bút xóa	cái	0,02736
9	Cặp đựng tài liệu các loại	cái	0,05473
10	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,01095
11	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00547
12	Ghim dập các loại	hộp	0,01368
13	Gim vòng C62	hộp	0,01368
14	Giấy A4	gram	0,02736
15	Giấy ghi nhớ	tờ	0,82089
16	Hồ dán khô	lọ	0,02189
17	Hộp mực máy in	hộp	0,01368
18	Khay để tài liệu	cái	0,01095
19	Pin các loại	đôi	0,03284
20	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,05746
21	Sổ tay hợp chuyên môn	quyển	0,01095
22	Sổ theo dõi công văn đến và đi tại phòng	quyển	0,00547
23	Sổ theo dõi hoạt động của trạm	quyển	0,05746
24	Sổ theo dõi số liệu các trạm gửi về	quyển	0,05746
25	Sổ theo dõi trực bão	quyển	0,00274
26	Sổ trực tác nghiệp	quyển	0,00274
27	Tẩy	cái	0,02736

### **2.1.5. Định mức năng lượng**

*Bảng số 355*

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	16,32848
2	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	37,57107
3	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	1,10904
4	Điện máy in 0,45 kW	kWh	2,20828
5	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,02597
6	Điện máy tính để bàn 0,4 kW	kWh	10,96381
7	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,08596
8	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	1,18740
9	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,61967
10	Hao phí đường dây (5%)	kWh	3,50498

## **2.2. Đánh giá chất lượng tài liệu hải văn tự động**

### **2.1. Định mức lao động**

#### **2.2.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, như sau:

- Đánh giá tính đầy đủ, liên tục của tài liệu;
- Đánh giá tình trạng hoạt động, chất lượng công trình, thiết bị;
- Đánh giá tính toán, xác định các trị số đặc trưng;
- Đánh giá tính tương quan và hợp lý tài liệu.

#### **2.2.1.2. Định biên**

*Bảng số 356*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng Nhóm
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	1	1	1	5

### 2.2.1.3 Định mức

Bảng số 357

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức lao động				
			KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)
I	Hao phí lao động trực tiếp	Công	0,15050	0,26875	0,20604	0,24187	0,17021
II	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	Công	0,01640	0,02929	0,02245	0,02636	0,01855

### 2.2.2. Định mức thiết bị

Bảng số 358

*ĐVT: ca thiết bị/ tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,10348
2	Máy chiếu	cái	0,02264
3	Máy in	cái	0,07761
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00388
5	Máy vi tính	cái	0,76643



TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
6	Máy tính xách tay	cái	0,05886

### 2.2.3. Định mức dụng cụ

Bảng số 359

*ĐVT: ca dụng cụ/ tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,73409
2	Bộ bàn ghế họp	cái	96	0,06468
3	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	0,81494
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,76643
5	Chuột máy tính	cái	12	0,73409
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,07373
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	5,97622
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,02328
9	Máy ảnh	cái	60	0,00905
10	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,31304
11	Quạt thông gió 0,04 kW	cái	60	0,19921
12	Tủ để tài liệu	cái	96	0,14229
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00520
2	Bảng trắng	cái	36	0,00390
3	Dao con	cái	12	0,00520

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
4	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,00390
5	Dập ghim to	cái	36	0,00390
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,04010
7	Dùi sắt	cái	24	0,00130
8	Gọt bút chì	cái	12	0,01030
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,00260
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,25550
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,53360
12	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,00520
13	USB 8GB	cái	12	0,12610

#### 2.2.4. Định mức vật liệu

Bảng số 360

*ĐVT: vật liệu/ tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,00588
2	Băng dính trắng khổ 5cm	cuộn	0,00392
3	Bút bi (xanh, đỏ)	cái	0,03528
4	Bút chì đen	cái	0,01176
5	Bút chì xanh đỏ	cái	0,01176
6	Bút dạ viết bảng trắng	cái	0,00706
7	Bút đánh dấu	cái	0,01176
8	Bút xóa	cái	0,01176

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
9	Cấp dựng tài liệu các loại	cái	0,02352
10	Cấp kẹp giấy A4	cái	0,00470
11	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00235
12	Ghim dập các loại	hộp	0,00588
13	Gim vòng C62	hộp	0,00588
14	Giấy A4	gram	0,01176
15	Giấy ghi nhớ	Tờ	0,35279
16	Hồ dán khô	lọ	0,00941
17	Hộp mực máy in	hộp	0,00588
18	Khay để tài liệu	cái	0,00470
19	Pin các loại	đôi	0,01411
20	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,02470
21	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,00470
22	Sổ theo dõi công văn đến và đi tại phòng	quyển	0,00235
23	Sổ theo dõi hoạt động của trạm	quyển	0,02470
24	Sổ theo dõi số liệu các trạm gửi về	quyển	0,02470
25	Sổ theo dõi trực bảo	quyển	0,00118
26	Sổ trực tác nghiệp	quyển	0,00118
27	Tẩy	cái	0,01176

### 2.2.5. Định mức năng lượng

*Bảng số 361*

*ĐVT: kWh/ tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	1,91239
2	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	1,82125
3	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,09056
4	Điện máy in 0,5 kW	kWh	0,27940
5	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,00062
6	Điện máy tính để bàn 0,4 kW	kWh	2,45258
7	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,01884
8	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,11269
9	Điện quạt thông gió 0,04 kW	kWh	0,06375
10	Hao phí đường dây (5%)	kWh	0,33760

### **2.3. Đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc bằng ra đa biển**

#### **2.3.1. Định mức lao động**

##### **2.3.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, như sau:

- Đánh giá tính đầy đủ, liên tục của tài liệu;
- Đánh giá tình trạng hoạt động, chất lượng công trình, thiết bị;
- Đánh giá tính toán, xác định các trị số đặc trưng;
- Đánh giá tính hợp lý số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc.

##### **2.3.1.2. Định biên**

*Bảng số 362*

*Đơn vị tính: người*

STT	Danh mục công việc	Lao động kỹ thuật		Số lượng Nhóm
		KSV3(6)	QTV2(4)	
1	Tài liệu quan trắc bằng ra đa biển	1	1	2

### 2.3.1.3. Định mức

Bảng số 363

*ĐVT: công/tháng/trạm*

STT	Danh mục công việc	ĐVT	Định mức	
			KSV3(6)	KSV2(4)
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	2,19792	2,98958
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,23952	0,32579

### 2.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 364

*ĐVT: ca thiết bị/tháng/trạm*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (1200BTU)	bộ	1,72049
2	Máy chiếu	cái	0,12083
3	Máy in	cái	0,09792
4	Máy scan khổ A4	cái	0,07500
5	Máy vi tính	bộ	1,61667
6	Máy tính xách tay	cái	0,08958
7	Hệ thống máy tính điều khiển, thu nhận và xử lý số liệu và bộ phần mềm chuyên dụng.	bộ	2,52604

**2.3.3. Định mức dụng cụ lao động***Bảng số 365**ĐVT: ca dụng cụ/tháng/trạm*

STT	Tên công cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
1	Bàn phím máy tính	cái	36	5,81736
2	Bàn ghế hội họp	bộ	96	0,09583
3	Bàn ghế làm việc	cái	96	10,12500
4	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,26042
5	Bộ chia mạng (Switch)	bộ	60	0,26042
6	Bộ lưu điện	bộ	60	4,68472
7	Chuột máy tính	cái	12	5,81736
8	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	4,73333
9	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	19,04167
10	Điện thoại cố định	cái	60	0,07500
11	Quạt cây 0,45 kW	cái	60	4,73958
12	Tủ để tài liệu	cái	96	0,66250
13	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,03333
14	Bảng trắng	cái	36	0,04583
15	Dao con	cái	12	0,03750
16	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,04375
17	Dập ghim to	cái	36	0,04375
18	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,15833
19	Gọt bút chì	cái	12	0,07500
20	Kéo cắt giấy	cái	24	0,03750

STT	Tên công cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
21	Máy tính cầm tay	cái	60	0,25417
22	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	8,40000
23	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,05000
24	USB lưu số liệu (8GB)	cái	12	4,20833

### 2.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 366

*ĐVT: vật liệu/tháng/trạm*

TT	Danh mục	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Băng dính to	cuộn	0,06250
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,06250
3	Bút bi	cái	0,20833
4	Bút chì đen	cái	0,25000
5	Bút chì xanh đỏ	cái	0,20833
6	Bút dạ	cái	0,06250
7	Bút đánh dấu	cái	0,06250
8	Bút xóa	cái	0,06250
9	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	0,20833
10	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,08333
11	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,10417
12	Gim vòng	hộp	0,10417
13	Giấy A4	gram	0,16667
14	Giấy ghi nhớ	tờ	2,08333
15	Hồ dán khô	lọ	0,16667

TT	Danh mục	ĐVT	Mức tiêu hao
16	Hộp mực máy in	hộp	0,04167
17	Khay đựng tài liệu	cái	0,10417
18	Pin các loại	đôi	0,20833
19	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,25000
20	Sổ theo dõi hoạt động của trạm	quyển	0,25000
21	Tẩy chì	cái	0,20833

### 2.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 367

ĐVT: năng lượng/tháng/trạm

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	6,09333
2	Điện điều hòa nhiệt độ (12000 BTU) 2,2 kW	kWh	30,28062
3	Điện máy chiếu 0,5 kW	kWh	0,48332
4	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,35251
5	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,01200
6	Điện máy vi tính 0,4 kW	kWh	5,17334
7	Điện máy tính xách tay 0,09 kW	kWh	0,06450
8	Điện hệ thống máy tính điều khiển, thu nhận, xử lý số liệu 1,2 kW	kWh	24,24998
9	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	1,70625
10	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	3,42079

**D. Định mức quan trắc mẫn, định mức đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc mẫn và tài liệu quan trắc môi trường tại trạm khí tượng thủy văn**

#### I. Định mức quan trắc mẫn

##### 1.1. Quan trắc mẫn bằng máy



### 1.1.1. Định mức lao động

#### 1.1.1.1. Nội dung công việc

Quan trắc độ mặn bằng máy được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 47/2024/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc mặn và điều tra khảo sát xâm nhập mặn và Thông tư số 18/2022/TT-BTNMT ngày 21 tháng 11 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia (phần quan trắc độ mặn), cụ thể như sau:

a) Công tác nội nghiệp cho mỗi lần đo:

- Chuẩn bị máy móc, thiết bị, phương tiện, biểu quan trắc;
- Kiểm tra tính đầy đủ, hợp lý thông tin ghi trên biểu kết quả quan trắc;
- Tính toán, chỉnh lý, lập báo cáo và đánh giá sơ bộ chất lượng kết quả quan trắc.

b) Công tác ngoại nghiệp cho mỗi lần đo:

- Lấy mẫu theo tầng;
- Thực hiện đo và ghi kết quả độ mặn;
- Vệ sinh đầu đo của các máy đo, dụng cụ lấy mẫu và dụng cụ đựng mẫu;

#### 1.1.1.2. Định biên

*Bảng số 368*

*DVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng nhóm
		QTV4(5)	QTV3(4)	QTV2(2)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1	1	1	3
2	Công tác nội nghiệp	1		1	2

#### 1.1.1.3. Định mức

*Bảng số 369*

*DVT: công /lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(5)	QTV3(4)	QTV2(2)
I	Công tác ngoại nghiệp	công	0,04159	0,03696	0,03466

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(5)	QTV3(4)	QTV2(2)
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,03750	0,03333	0,03125
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00409	0,00363	0,00341
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01849</b>		<b>0,05082</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01667		0,04583
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00182		0,00499

### 1.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 370

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy đo mặt	cái	0,02083
2	Máy đo sâu	cái	0,01458
3	Máy định vị GPS	cái	0,01042
4	Thiết bị lấy mẫu theo tầng	bộ	0,01875
5	Máy đo nhiệt độ nước	cái	0,01146
6	Bộ cảm biến, máy đo mặt	bộ	0,02083
7	Bộ cảm biến, máy đo sâu	bộ	0,01458
8	Bộ cảm biến, máy đo nhiệt độ nước	bộ	0,01146

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
9	Thuyền	cái	0,08333
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy vi tính	bộ	0,00833
2	Máy in	cái	0,00104

### 1.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 371

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Sào thuyền	cái	24	0,06875
2	Búa chặt cáp	cái	120	0,06875
3	Xích thuyền	cái	60	0,06875
4	Cáp d>5	mét	24	0,06875
5	Cá gang đặc 20kg	con	120	0,06875
6	Neo sắt 35kg	cái	72	0,06875
7	Cờ hiệu các loại	cái	12	0,06875
8	Dụng cụ lấy mẫu nước	bộ	48	0,05208
9	Cốc thủy tinh trung tính 100ml,200ml	cái	36	0,05208
10	Bình tia	cái	36	0,05208
11	Can đựng xăng dầu(20l)	cái	36	0,10208
12	Can đựng nhớt(5 lít)	cái	36	0,10208
13	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,10208
14	Bộ quần áo mưa	bộ	12	0,06250

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
15	Mũ cứng	cái	12	0,10208
16	Ủng cao su	đôi	12	0,10208
17	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	12	0,10208
18	Găng tay vải	đôi	3	0,10208
19	Bộ dụng cụ y tế	bộ	24	0,10208
20	Đèn hiệu, cờ hiệu	cái	12	0,10208
21	Dụng cụ phòng chống cháy nổ	bộ	24	0,10208
22	Phao cứu sinh	cái	24	0,10208
23	Áo phao	cái	24	0,10208
24	Mái chèo thuyền	cái	12	0,06875
25	Dao phát cây	cái	24	0,06875
26	Nhiệt kế đo nhiệt độ nước (cả vỏ)	bộ	36	0,06875
27	Thước nước cầm tay	cái	24	0,10208
28	Thước dây 50m	cái	36	0,10208
29	Tời	cái	60	0,10208
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,06250
2	Bàn ghế để máy tính	bộ	96	0,06250
3	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,06250
4	Can nhựa đựng nước cất (20 lít)	cái	36	0,06250
5	Khẩu trang	hộp	12	0,06250
6	Áo Blu (BHLĐ)	cái	12	0,06250
7	Găng tay y tế	đôi	3	0,06250
8	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,06250

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
9	Quy định kỹ thuật về quan trắc mặn	quyển	60	0,06250
10	Điện thoại	cái	60	0,06250
11	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	0,06250
12	Đèn neon để bàn 0,02kW	bộ	36	0,06250
13	Quạt trần 0,1kW	cái	60	0,06250
14	Bộ lưu điện	cái	60	0,06250
15	Bản đồ đặc, xử lý môi trường mặt kính hoặc đá	cái	60	0,02083
16	Tủ kín đựng dụng cụ hóa chất	cái	72	0,02083
17	Đèn pin	cái	24	0,04167
18	Máy tính cầm tay	cái	60	0,04167
19	Dập ghim to, nhỏ	cái	36	0,04167
20	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,06250
21	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,06250
22	Bảng trắng	cái	36	0,06250
23	Dao con, dao dọc giấy, kéo	cái	24	0,06250
24	Đèn ắc quy có bộ sạc điện 0,02kW	bộ	24	0,04167
25	Bộ dụng cụ sửa chữa điện	bộ	60	0,04167
26	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,04167
27	Hướng dẫn sử dụng máy đo độ sâu	quyển	60	0,03125
28	Hướng dẫn sử dụng máy đo nhiệt độ nước	quyển	60	0,03125
29	Hướng dẫn sử dụng máy đo mặn	quyển	60	0,03125
30	Hướng dẫn sử dụng thiết bị lấy mẫu theo tầng	quyển	60	0,03125

TT	Danh mục	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
31	Bản đồ địa phương	tờ	60	0,03125

#### 1.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 372

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Nước cất	lít	0,05195
2	Ghim dập, ghim vòng	hộp	0,00390
3	Pin AA (6V,9V) (máy đo mặn, đèn pin...)	cái	0,04675
4	Sổ giao ca, phân ca, hộp trạm	quyển	0,00130
5	Sổ ghi nhật ký đo mặn	quyển	0,00130
6	Sổ công văn đi, đến	quyển	0,00260
7	Sổ nhật ký trạm	quyển	0,00130
8	Biểu ghi độ mặn	tờ	0,07792
9	Biểu ghi độ mặn đặc trưng	tờ	0,00779
10	Biểu ghi độ mặn đặc trưng dọc sông	tờ	0,00779
11	Thuyết minh mặn	tờ	0,00779
12	Bảng tự đánh giá xếp loại chất lượng điều tra cơ bản	tờ	0,00909
13	Xà phòng	kg	0,00026
14	Bàn chải sắt	cái	0,00130
15	Chổi sơn	cái	0,00130
16	Sơn chống gỉ	kg	0,00065
17	Dây buộc/ Vật liệu phục vụ Duy tu, bảo dưỡng	mét	0,06494

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
	<b>Nội nghiệp</b>		
18	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00130
19	Nước sạch	m3	0,04675
20	Cước điện thoại	phút	0,38961
21	Cước gửi tài liệu	gam	0,38961
22	Hộp mực máy in	hộp	0,00130
23	Hộp mực dấu	hộp	0,00130
24	Đĩa CD hoặc USB	cái	0,00260
25	Bút bi, bút chì, bút dạ, bút xóa, thước kẻ...	cái	0,01299
26	Hồ dán	lọ	0,00260
27	Băng dính to	cuộn	0,00260
28	Kẹp tài liệu	chiếc	0,00779
29	Cặp đựng tài liệu	cái	0,00649
30	Khăn lau máy	cái	0,00260
31	Bìa	tờ	0,00260
32	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00260
33	Giấy A4	gram	0,00260
34	Giấy mềm	hộp	0,00649

### 1.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 373*

*ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
	<b>Nội nghiệp</b>		

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện máy vi tính 0,4kW (sử dụng 8h/tháng x 6 tháng)	kWh	0,02494
2	Điện máy in 0,45kW (sử dụng 1giờ/tháng x 6 tháng)	kWh	0,00351
3	Điện đèn ắc quy có bộ sạc điện 0,02kW (sử dụng 5giờ/ tháng x 6 tháng)	kWh	0,00078
4	Điện đèn neon để bàn 0,02kW (sử dụng 6 giờ/ngày x 21 ngày)	kWh	0,00327
5	Điện đèn neon 0,04kW (sử dụng 8giờ/ngày x 21 ngày)	kWh	0,00873
6	Điện quạt trần 0,1kW (sử dụng 10giờ/ngày x 21 ngày)	kWh	0,02727
7	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,00342

### 1.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 374

ĐVT: nhiên liệu/lần đo

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Xăng dầu chạy thuyền hoặc ca nô loại 23CV sử dụng chạy máy 9 giờ/tháng x 6 tháng x 5 lít/giờ	lít	0,35065
2	Xăng dầu chạy máy phát điện 2,2KVA: 2giờ/tháng x 1,5lít/giờ x 6 tháng	lít	0,02338
3	Nhớt (bằng 3% nhiên liệu sử dụng)	lít	0,01122

### 1.2. Quan trắc mặn bằng Nitrat bạc (AgNO<sub>3</sub>)

#### 1.2.1. Định mức lao động

##### 1.2.1.1. Nội dung công việc

Quan trắc độ mặn bằng Nitrat bạc được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 47/2024/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc mặn và điều tra khảo sát xâm nhập mặn và Thông tư số



18/2022/TT-BTNMT ngày 21 tháng 11 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia (phần quan trắc độ mặn), cụ thể như sau:

a) Công tác nội nghiệp:

- Chuẩn bị máy móc, thiết bị, phương tiện, biểu quan trắc;
- Xác định và ghi kết quả độ mặn;
- Vệ sinh dụng cụ phân tích xác định độ mặn;
- Kiểm tra tính đầy đủ, hợp lý thông tin ghi trên biểu kết quả quan trắc;
- Tính toán, chỉnh lý, lập báo cáo và đánh giá sơ bộ chất lượng kết quả quan trắc.

b) Công tác ngoại nghiệp:

- Lấy mẫu theo tầng;
- Kiểm tra, sắp xếp bộ dụng cụ và hóa chất kèm theo để xác định độ mặn;
- Vệ sinh đầu đo của các máy đo, dụng cụ lấy mẫu và dụng cụ đựng mẫu.

#### 1.2.1.2. Định biên

*Bảng số 375*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng Nhóm
		QTV4(5)	QTV3(4)	QTV2(2)	
1	Công tác ngoại nghiệp	1	1	1	3
2	Công tác nội nghiệp	1		1	2

#### 1.2.1.3. Định mức

*Bảng số 376*

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(5)	QTV3(4)	QTV2(2)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,03003</b>	<b>0,03696</b>	<b>0,00924</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,02708	0,03333	0,00833

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(5)	QTV3(4)	QTV2(2)
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00295	0,00363	0,00091
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01849</b>		<b>0,08085</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,01667		0,07291
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00182		0,00794

### 1.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 377

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Máy đo sâu	cái	0,01458
2	Máy định vị GPS	cái	0,01042
3	Thiết bị lấy mẫu theo tầng	bộ	0,01875
4	Máy đo nhiệt độ nước	cái	0,00833
5	Bộ cảm biến, máy đo sâu	bộ	0,01458
6	Bộ cảm biến, máy đo nhiệt độ nước	bộ	0,00833
7	Thuyền	cái	0,05938
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy đo pH	cái	0,00625
2	Bộ cảm biến, máy đo pH	bộ	0,00625
3	Máy vi tính	bộ	0,00833
4	Máy in	cái	0,00104

### 1.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 378

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ dụng cụ y tế	bộ	24	0,06875
2	Đèn hiệu, cờ hiệu	cái	12	0,06875
3	Dụng cụ phòng chống cháy nổ	bộ	24	0,06875
4	Phao cứu sinh	cái	24	0,05833
5	Áo phao	cái	24	0,05833
6	Nhiệt kế đo nhiệt độ nước (cả vỏ)	bộ	36	0,06875
7	Thước nước cầm tay	cái	24	0,06875
8	Thước dây 50m	cái	36	0,06875
9	Tời	cái	60	0,06875
10	Búa chặt cáp	cái	120	0,06875
11	Sào thuyền	cái	24	0,06875
12	Mái chèo thuyền	cái	12	0,06875
13	Xích thuyền	cái	60	0,06875
14	Cáp d>5	mét	24	0,06875
15	Cá gang đặc 20kg	con	120	0,06875
16	Neo sắt 35kg	cái	72	0,06875
17	Cờ hiệu các loại	cái	12	0,06875
18	Dụng cụ lấy mẫu nước	bộ	48	0,04167
19	Dao phát cây	cái	24	0,05833
20	Can nhựa đựng nước cất (20 lít)	cái	36	0,06875
21	Can đựng xăng dầu(20l)	cái	36	0,06875

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
22	Can đựng nhớt (5 lít)	cái	36	0,06875
23	Xô đựng nước 10 lít	cái	12	0,06875
24	Bộ quần áo mưa	bộ	12	0,04167
25	Ủng cao su	đôi	12	0,06875
26	Mũ cứng	cái	12	0,06875
27	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	12	0,06875
28	Găng tay vải	đôi	3	0,06875
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Khẩu trang	hộp	12	0,04167
2	Áo Blu (BHLĐ)	cái	12	0,04167
3	Găng tay y tế	đôi	3	0,04167
4	Bình tia	cái	36	0,04167
5	Quả bóp cao su	quả	36	0,04167
6	Luật Khí tượng thủy văn	quyển	60	0,08958
7	Quy định kỹ thuật về quan trắc mặn	quyển	60	0,08958
8	Hướng dẫn sử dụng máy đo độ sâu	quyển	60	0,06250
9	Hướng dẫn sử dụng máy đo nhiệt độ nước	quyển	60	0,06250
10	Hướng dẫn sử dụng máy đo pH	quyển	60	0,06250
11	Hướng dẫn sử dụng thiết bị lấy mẫu theo tầng	quyển	60	0,06250
12	Bản đồ địa phương	tờ	60	0,04167
13	Buret chuẩn độ	cái	12	0,04167

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
14	Chai thủy tinh nâu có nắp 500ml	cái	12	0,04167
15	Chai thủy tinh trắng nút mài 125ml	cái	12	0,04167
16	Chai thủy tinh nâu nút mài 125ml	cái	12	0,04167
17	Chai thủy tinh nâu nút mài 1000ml	cái	12	0,04167
18	Cốc thủy tinh trung tính 100ml,200ml	cái	36	0,04167
19	Đũa thủy tinh đầu có bịt cao su	cái	36	0,04167
20	Pipét 10ml, 5ml, 1ml	cái	36	0,04167
21	Bình tam giác 100ml	cái	36	0,04167
22	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,08958
23	Bàn ghế để máy tính	bộ	96	0,08958
24	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,08958
25	Điện thoại	cái	60	0,08958
26	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	0,08958
27	Đèn neon để bàn 0,02kW	bộ	36	0,08958
28	Quạt trần 0,1kW	cái	60	0,08958
29	Bàn đo đặc, xử lý môi trường mặt kính hoặc đá	cái	60	0,04167
30	Bộ lưu điện	cái	60	0,08958
31	Tủ kín đựng dụng cụ hóa chất	cái	72	0,08958
32	Đèn pin	cái	24	0,04167
33	Máy tính cầm tay	cái	60	0,04167
34	Dập ghim to, nhỏ	cái	36	0,04167

TT	Danh mục	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
35	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,08958
36	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,08958
37	Bảng trắng	cái	36	0,08958
38	Dao con, dao dọc giấy, kéo	cái	24	0,08958
39	Đèn ắc quy có bộ sạc điện 0,02kW	bộ	24	0,08958
40	Bộ dụng cụ sửa chữa điện	bộ	60	0,05833
41	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	bộ	60	0,05833

#### 1.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 379

ĐVT: vật liệu/trạm/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Sơn chống gỉ	kg	0,00065
2	Chổi sơn	cái	0,00130
3	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00130
4	Nước sạch	m <sup>3</sup>	0,04675
5	Cước điện thoại	phút	0,38961
6	Cước gửi tài liệu	gam	0,38961
7	Hộp mực máy in	hộp	0,00130
8	Hộp mực dầu	hộp	0,00130
9	Đĩa CD hoặc USB	cái	0,00260
10	Bút bi, bút chì, bút dạ, bút xóa, thước kẻ,,,	cái	0,01299
11	Hồ dán	lọ	0,00260

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
12	Băng dính to	cuộn	0,00260
13	Kẹp tài liệu	cái	0,00779
14	Cặp đựng tài liệu	cái	0,00649
15	Khăn lau máy	cái	0,00260
16	Giấy A4	gram	0,00260
17	Ghim dập, ghim vòng	hộp	0,00390
18	Bìa	tờ	0,00260
19	Kim chỉ đóng sổ sách	bộ	0,00260
20	Nước cất	lít	0,05195
21	Giấy mềm	hộp	0,00649
22	Pin AA (6V) (đèn pin)	cái	0,02338
23	Giấy quỳ tím: 10 mẫu/lần X 5lần/tháng X 6 tháng x 1 tờ/lần	tờ	0,38961
24	Sổ giao ca, phân ca, hộp trạm	quyển	0,00130
25	Sổ ghi nhật ký đo mặn	quyển	0,00130
26	Sổ công văn đi, đến	quyển	0,00260
27	Sổ nhật ký trạm	quyển	0,00130
28	Biểu ghi độ mặn	tờ	0,07792
29	Biểu ghi độ mặn đặc trưng	tờ	0,00779
30	Biểu ghi độ mặn đặc trưng dọc sông	tờ	0,00779
31	Thuyết minh mặn	tờ	0,00779
32	Bảng tự đánh giá xếp loại chất lượng hoạt động của trạm	tờ	0,00909
33	Dung dịch Nitrat bạc (Ag NO <sub>3</sub> ) 0,01712 N	lít	0,02182

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
34	Dung dịch Nitrat bạc (AgNO <sub>3</sub> ) 0,0855 N	lít	0,01558
35	Chất chỉ thị màu Kali Cromat (K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> )10%	ml	0,46753
36	Dung dịch Natricarbonat (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ) 0,1 N	ml	0,07792
37	Dung dịch axit Sunluaric (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 0,12 N	ml	0,07792
38	Xà phòng	kg	0,00026
39	Bàn chải sắt	cái	0,00130
40	Dây buộc/ Vật liệu phục vụ Duy tu, bảo dưỡng	mét	0,06494

### 1.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 380

ĐVT: năng lượng/lần đo

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện máy vi tính 0,4kW (sử dụng 8h/tháng x 6 tháng)	kWh	0,02494
2	Điện máy in 0,45kW (sử dụng 1giờ/tháng x 6 tháng)	kWh	0,00351
3	Điện đèn ắc quy có bộ sạc điện 0,02kW (sử dụng 5giờ/ tháng x 6 tháng)	kWh	0,00078
4	Điện đèn neon để bàn 0,02kW (sử dụng 6 giờ/ngày x 21 ngày)	kWh	0,00327
5	Điện đèn neon 0,04kW (sử dụng 8giờ/ngày x 21 ngày)	kWh	0,00873
6	Điện quạt trần 0,1kW (sử dụng 10giờ/ngày x 21 ngày)	kWh	0,02727
7	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,00342

### 1.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 381



*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng dầu chạy thuyền hoặc ca nô loại 23CV sử dụng chạy máy 9giờ/tháng x 6 tháng x 5 lít/giờ	lít	0,35065
2	Xăng dầu chạy máy phát điện 2,2 KVA:2 giờ/tháng x 1,5 lít/giờ x 6 tháng	lít	0,02338
3	Nhớt (bằng 3% nhiên liệu sử dụng)	lít	0,01122

## II. Định mức đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc mặn và tài liệu quan trắc môi trường tại trạm khí tượng thủy văn

### 2.1. Đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc mặn

#### 2.1.1. Định mức lao động

##### 2.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, cụ thể như sau:

Thực hiện đầy đủ các nội dung công việc như đánh giá tài liệu môi trường nước mưa tại mục 1.1.

##### 2.1.1.2. Định biên

*Bảng số 382*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng nhóm
		KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)	
1	Trạm quan trắc độ mặn	1	1	1	1	2	6

##### 2.1.1.3. Định mức

*Bảng số 383*

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức				
			KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)
	<b>Trạm quan trắc độ mặn</b>	<b>công</b>	<b>0,15711</b>	<b>0,15942</b>	<b>0,24952</b>	<b>0,23335</b>	<b>0,31652</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,14167	0,14375	0,22500	0,21042	0,28542
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,01544	0,01567	0,02452	0,02293	0,03110

### 2.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 384

ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,60539
2	Máy chiếu	cái	0,04053
3	Máy in	cái	0,02507
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00668
5	Máy vi tính	bộ	0,79368
6	Máy tính xách tay	cái	0,04053

### 2.1.3 Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 385

ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,79368
2	Bộ bàn ghế hội họp	bộ	96	0,04011
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,90808
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,79368
5	Chuột máy tính	cái	12	0,79368
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,79368
7	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	3,96839
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,30269
9	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,39684
10	Quạt thông gió 0,04kW	cái	60	0,26456
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1,36212
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,02522
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,18162
3	Dập ghim to	cái	36	0,05045
4	Bảng trắng	cái	36	0,02623
5	Dao con	cái	12	0,24216
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,15135
7	Dùi sắt	cái	24	0,03248
8	Gọt bút chì	cái	12	0,24216
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,24216

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,09651
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,48431
12	USB 8G	cái	12	0,24216
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,24216

#### 2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 386*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,00092
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00147
3	Băng dính to	cuộn	0,00275
4	Bút bi	cái	0,00551
5	Bút chì đen	cái	0,00331
6	Bút dạ	cái	0,00110
7	Bút xóa	cái	0,00110
8	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,00092
9	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	0,00459
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00092
11	Giấy ghi nhớ	tờ	0,11019
12	Giấy A <sub>4</sub>	gram	0,00918
13	Ghim nhỏ	hộp	0,00459
14	Ghim to	hộp	0,00459

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
15	Ghim vòng C62	hộp	0,00459
16	Hồ dán	lọ	0,00110
17	Hồ nước 30ml	lọ	0,00110
18	Kẹp tài liệu 1cm	hộp	0,00184
19	Kẹp tài liệu 2cm	hộp	0,00275
20	Kẹp tài liệu 3cm	hộp	0,00459
21	Kẹp tài liệu 5cm	hộp	0,00459
22	Khay đựng bút	cái	0,00110
23	Hộp mực máy in	hộp	0,00184
24	Pin các loại	đôi	0,00110
25	Sổ công văn đi đến	quyển	0,00037
26	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,00037
27	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,00110
28	Sổ giao nhận tài liệu	quyển	0,00018
29	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,00110
30	Sổ theo dõi hoạt động trạm và kiểm tra mạng lưới	quyển	0,00110
31	Tẩy	cái	0,00110
32	Túi clear bag	cái	0,01102

### **2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 387*

*ĐVT: năng lượng/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện bộ lưu điện 0,3kW	kWh	1,90483
2	Điện đèn neon 0,04kW	kWh	1,26988
3	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	10,65486
4	Điện máy chiếu 0,5kW	kWh	0,16212
5	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,09025
6	Điện máy scan khổ A4 0,02kW	kWh	0,00107
7	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	2,53978
8	Điện máy tính xách tay 0,04kW	kWh	0,01297
9	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,14286
10	Điện quạt thông gió 0,04kW	kWh	0,08466
11	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,84316

## **2.2. Đánh giá chất lượng tài liệu môi trường nước mưa**

### **2.2.1. Định mức lao động**

#### **2.2.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, cụ thể như sau:

- Tính đầy đủ, tình trạng vật lý, hình thức và thời gian nộp của tài liệu;
- Thiết bị và dụng cụ quan trắc, phân tích;
- Phương pháp, chế độ và trình tự quan trắc, phân tích;
- Các loại hóa chất;
- Kiểm tra việc tính toán và chọn các trị số đặc trưng;
- Tính hợp lý số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc, phân tích.

#### **2.2.1.2. Định biên**

*Bảng số 388*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng nhóm
		KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)	
1	Trạm môi trường nước mưa	1	1	1	1	2	6

### 2.2.1.3. Định mức

Bảng số 389

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức				
			KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)
I	Trạm môi trường nước mưa	công	<b>0,10165</b>	<b>0,19407</b>	<b>0,13169</b>	<b>0,21717</b>	<b>0,34655</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,09166	0,17500	0,11875	0,19583	0,31250
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00999	0,01907	0,01294	0,02134	0,03405

### 2.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 390

*ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,47758
2	Máy chiếu	cái	0,02226
3	Máy in	cái	0,01336
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00371
5	Máy vi tính	bộ	0,65013
6	Máy tính xách tay	cái	0,02226

### 2.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 391

*ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,65013
2	Bộ bàn ghế hội họp	bộ	96	0,02226
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,71637
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,65013
5	Chuột máy tính	cái	12	0,65013
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,65013
7	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	3,25066
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,23879
9	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,32507
10	Quạt thông gió 0,04kW	cái	60	0,21671
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1,07455



TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,01990
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,14327
3	Dập ghim to	cái	36	0,03980
4	Bảng trắng	cái	36	0,02070
5	Dao con	cái	12	0,19103
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,11939
7	Dùi sắt	cái	24	0,02226
8	Gọt bút chì	cái	12	0,19103
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,19103
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,05566
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,38206
12	USB 8G	cái	12	0,19103
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,19103

#### 2.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 392

ĐVT: vật liệu/ tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,00297
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00475
3	Băng dính to	cuộn	0,00891
4	Bút bi	cái	0,01781

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
5	Bút chì đen	cái	0,01069
6	Bút dạ	cái	0,00356
7	Bút xóa	cái	0,00356
8	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,00297
9	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	0,01484
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00297
11	Giấy ghi nhớ	tờ	0,35624
12	Giấy A <sub>4</sub>	gram	0,02969
13	Ghim nhỏ	hộp	0,01484
14	Ghim to	hộp	0,01484
15	Ghim vòng C62	hộp	0,01484
16	Hồ dán	lọ	0,00356
17	Hồ nước 30ml	lọ	0,00356
18	Kẹp tài liệu 1cm	hộp	0,00594
19	Kẹp tài liệu 2cm	hộp	0,00891
20	Kẹp tài liệu 3cm	hộp	0,01484
21	Kẹp tài liệu 5cm	hộp	0,01484
22	Khay đựng bút	cái	0,00356
23	Hộp mực máy in	hộp	0,00594
24	Pin các loại	đôi	0,00356
25	Sổ công văn đi đến	quyển	0,00119
26	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,00119

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
27	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,00356
28	Sổ giao nhận tài liệu	quyển	0,00059
29	Sổ tay hợp chuyên môn	quyển	0,00356
30	Sổ theo dõi hoạt động trạm và kiểm tra mạng lưới	quyển	0,00356
31	Tẩy	cái	0,00356
32	Túi clear bag	cái	0,03562

### 2.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 393

ĐVT: năng lượng/ tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện bộ lưu điện 0,3kW	kWh	1,56031
2	Điện đèn neon 0,04kW	kWh	1,04021
3	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	8,40541
4	Điện máy chiếu 0,5kW	kWh	0,08904
5	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,04810
6	Điện máy scan khổ A4 0,02kW	kWh	0,00059
7	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	2,08042
8	Điện máy tính xách tay 0,04kW	kWh	0,00712
9	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,11703
10	Điện quạt thông gió 0,04kW	kWh	0,06935
11	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,67088

### 2.3. Đánh giá chất lượng tài liệu môi trường bụi tổng số

### 2.3.1. Định mức lao động

#### 2.3.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, cụ thể như sau:

Thực hiện đầy đủ các nội dung công việc như đánh giá tài liệu môi trường nước mưa tại mục 1.1.

#### 2.3.1.2. Định biên

Bảng số 394

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng nhóm
		KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)	
1	Trạm môi trường bụi tổng số	1	1	1	1	2	6

#### 2.3.1.3. Định mức

Bảng số 395

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức				
			KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)
	Trạm môi trường bụi tổng số	công	<b>0,08317</b>	<b>0,08779</b>	<b>0,05082</b>	<b>0,13400</b>	<b>0,21256</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,07500	0,07916	0,04583	0,12083	0,19167
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương	công	0,00817	0,00863	0,00499	0,01317	0,02089

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức				
			KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)
	đổi với lao động trực tiếp						

### 2.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 396

ĐVT: ca thiết bị/ tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,15704
2	Máy chiếu	cái	0,00745
3	Máy in	cái	0,00447
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00128
5	Máy vi tính	bộ	0,21372
6	Máy tính xách tay	cái	0,00745

### 2.3.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 397

ĐVT: ca dụng cụ/ tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,21372
2	Bộ bàn ghế hội họp	bộ	96	0,00766
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,23555
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,21372

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
5	Chuột máy tính	cái	12	0,21372
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,21372
7	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	1,06862
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,07852
9	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,10686
10	Quạt thông gió 0,04kW	cái	60	0,07124
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,35333
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00654
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,04711
3	Dập ghim to	cái	36	0,01309
4	Bảng trắng	cái	36	0,00680
5	Dao con	cái	12	0,06281
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,03926
7	Dùi sắt	cái	24	0,00787
8	Gọt bút chì	cái	12	0,06281
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,06281
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,01660
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,12563
12	USB 8G	cái	12	0,06281
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,06281

#### 2.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 398

*ĐVT: vật liệu/ tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,00473
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00757
3	Băng dính to	cuộn	0,01419
4	Bút bi	cái	0,02837
5	Bút chì đen	cái	0,01702
6	Bút dạ	cái	0,00567
7	Bút xóa	cái	0,00567
8	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,00473
9	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	0,02364
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00473
11	Giấy ghi nhớ	tờ	0,56743
12	Giấy A4	gram	0,04729
13	Ghim nhỏ	hộp	0,02364
14	Ghim to	hộp	0,02364
15	Ghim vòng C62	hộp	0,02364
16	Hồ dán	lọ	0,00567
17	Hồ nước 30ml	lọ	0,00567
18	Kẹp tài liệu 1cm	hộp	0,00946
19	Kẹp tài liệu 2cm	hộp	0,01419
20	Kẹp tài liệu 3cm	hộp	0,02364
21	Kẹp tài liệu 5cm	hộp	0,02364

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
22	Khay đựng bút	cái	0,00567
23	Hộp mực máy in	hộp	0,00946
24	Pin các loại	đôi	0,00567
25	Sổ công văn đi đến	quyển	0,00189
26	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,00189
27	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,00567
28	Sổ giao nhận tài liệu	quyển	0,00095
29	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,00567
30	Sổ theo dõi hoạt động trạm và kiểm tra mạng lưới	quyển	0,00567
31	Tẩy	cái	0,00567
32	Túi clear bag	cái	0,05674

### 2.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 399

*ĐVT: năng lượng/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện bộ lưu điện 0,3kW	kWh	0,51293
2	Điện đèn neon 0,04kW	kWh	0,34196
3	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	2,76390
4	Điện máy chiếu 0,5kW	kWh	0,02980
5	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,01609
6	Điện máy scan khổ A4 0,02kW	kWh	0,00020



TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
7	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	0,68390
8	Điện máy tính xách tay 0,04kW	kWh	0,00238
9	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,03847
10	Điện quạt thông gió 0,04kW	kWh	0,02280
11	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,22062

#### 2.4. Đánh giá chất lượng tài liệu môi trường không khí tự động và giám sát khí hậu

##### 2.4.1. Định mức lao động

##### 2.4.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, cụ thể như sau:

- Tính đầy đủ, liên tục của tài liệu;
- Các thiết bị quan trắc;
- Các loại khí chuẩn;
- Kiểm tra các trị số đặc trưng;
- Tính hợp lý số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc.

##### 2.4.1.2. Định biên

Bảng số 400

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng nhóm
		KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)	
1	Trạm môi trường không khí tự động và giám sát khí hậu	1	1	1	1	2	6

##### 2.4.1.3. Định mức

Bảng số 401

ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức				
			KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)
	<b>Trạm môi trường không khí tự động và giám sát khí hậu</b>	<b>công/ tháng tài liệu/trạm</b>	<b>0,12938</b>	<b>0,03928</b>	<b>0,04852</b>	<b>0,12245</b>	<b>0,18252</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công/ tháng tài liệu/trạm	0,11667	0,03542	0,04375	0,11042	0,16458
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công/ tháng tài liệu/trạm	0,01271	0,00386	0,00477	0,01203	0,01794

**2.4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 402

ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,13254
2	Máy chiếu	cái	0,00626
3	Máy in	cái	0,00411
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00117
5	Máy vi tính	bộ	0,17777
6	Máy tính xách tay	cái	0,00626

**2.4.3 Định mức dụng cụ lao động**

Bảng số 403

ĐVT: ca dụng cụ/tháng tài liệu/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,17777
2	Bộ bàn ghế hội họp	bộ	96	0,00586
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,19882
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,17777
5	Chuột máy tính	cái	12	0,17777
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,17777
7	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	0,88886
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,06627
9	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,08889
10	Quạt thông gió 0,04kW	cái	60	0,05926
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,29822
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00552
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,03976
3	Dập ghim to	cái	36	0,01105
4	Bảng trắng	cái	36	0,00574
5	Dao con	cái	12	0,05302
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,03314
7	Dùi sắt	cái	24	0,00938
8	Gọt bút chì	cái	12	0,05302

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,05302
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,01466
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,10603
12	USB 8G	cái	12	0,05302
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,05302

#### 2.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 404*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,00355
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00569
3	Băng dính to	cuộn	0,01066
4	Bút bi	cái	0,02133
5	Bút chì đen	cái	0,01280
6	Bút dạ	cái	0,00427
7	Bút xóa	cái	0,00427
8	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,00355
9	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	0,01777
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00355
11	Giấy ghi nhớ	tờ	0,42653
12	Giấy A <sub>4</sub>	gram	0,03554
13	Ghim nhỏ	hộp	0,01777

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
14	Ghim to	hộp	0,01777
15	Ghim vòng C62	hộp	0,01777
16	Hồ dán	lọ	0,00427
17	Hồ nước 30ml	lọ	0,00427
18	Kẹp tài liệu 1cm	hộp	0,00711
19	Kẹp tài liệu 2cm	hộp	0,01066
20	Kẹp tài liệu 3cm	hộp	0,01777
21	Kẹp tài liệu 5cm	hộp	0,01777
22	Khay đựng bút	cái	0,00427
23	Hộp mực máy in	hộp	0,00711
24	Pin các loại	đôi	0,00427
25	Sổ công văn đi đến	quyển	0,00142
26	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,00142
27	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,00427
28	Sổ giao nhận tài liệu	quyển	0,00071
29	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,00427
30	Sổ theo dõi hoạt động trạm và kiểm tra mạng lưới	quyển	0,00427
31	Tẩy	cái	0,00427
32	Túi clear bag	cái	0,04265

#### **2.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 405*

*ĐVT: năng lượng/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện bộ lưu điện 0,3kW	kWh	0,42665
2	Điện đèn neon 0,04kW	kWh	0,28444
3	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	2,33270
4	Điện máy chiếu 0,5kW	kWh	0,02504
5	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,01480
6	Điện máy scan khổ A4 0,02kW	kWh	0,00019
7	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	0,56886
8	Điện máy tính xách tay 0,04kW	kWh	0,00200
9	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,03200
10	Điện quạt thông gió 0,04kW	kWh	0,01896
11	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,18528

## **2.5. Đánh giá chất lượng tài liệu môi trường nước sông**

### **2.5.1. Định mức lao động**

#### **2.5.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, cụ thể như sau:

Thực hiện đầy đủ các nội dung công việc như đánh giá tài liệu môi trường nước mưa tại mục 1.1.

#### **2.5.1.2. Định biên**

*Bảng số 406*

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng nhóm
		KSV3(1)	KSV3(6)	KSV3(8)	KSV2(2)	KSV2(4)	
1	Trạm môi trường nước sông	1	1	1	1	2	6

### 2.5.1.3. Định mức

Bảng số 407

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức				
			KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)
	Trạm môi trường nước sông	công	<b>0,07392</b>	<b>0,09705</b>	<b>0,05082</b>	<b>0,12476</b>	<b>0,19407</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,06666	0,08751	0,04583	0,11250	0,17500
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00726	0,00954	0,00499	0,01226	0,01907

### 2.5.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 408

*ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,14209
2	Máy chiếu	cái	0,00688

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
3	Máy in	cái	0,00425
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00121
5	Máy vi tính	bộ	0,19191
6	Máy tính xách tay	cái	0,00688

### 2.5.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 409

ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,19191
2	Bộ bàn ghế hội họp	bộ	96	0,00729
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,21314
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,19191
5	Chuột máy tính	cái	12	0,19191
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,19191
7	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	0,95956
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,07105
9	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,09596
10	Quạt thông gió 0,04kW	cái	60	0,06397
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,31971
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00592
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,04263



<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
3	Dập ghim to	cái	36	0,01184
4	Bảng trắng	cái	36	0,00616
5	Dao con	cái	12	0,05684
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,03552
7	Dùi sắt	cái	24	0,00715
8	Gọt bút chì	cái	12	0,05684
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,05684
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,01640
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,11367
12	USB 8G	cái	12	0,05684
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,05684

#### 2.5.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 410*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,00079
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00127
3	Băng dính to	cuộn	0,00238
4	Bút bi	cái	0,00476
5	Bút chì đen	cái	0,00286
6	Bút dạ	cái	0,00095
7	Bút xóa	cái	0,00095

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,00079
9	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	0,00397
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00079
11	Giấy ghi nhớ	tờ	0,09525
12	Giấy A <sub>4</sub>	gram	0,00794
13	Ghim nhỏ	hộp	0,00397
14	Ghim to	hộp	0,00397
15	Ghim vòng C62	hộp	0,00397
16	Hồ dán	lọ	0,00095
17	Hồ nước 30ml	lọ	0,00095
18	Kẹp tài liệu 1cm	hộp	0,00159
19	Kẹp tài liệu 2cm	hộp	0,00238
20	Kẹp tài liệu 3cm	hộp	0,00397
21	Kẹp tài liệu 5cm	hộp	0,00397
22	Khay đựng bút	cái	0,00095
23	Hộp mực máy in	hộp	0,00159
24	Pin các loại	đôi	0,00095
25	Sổ công văn đi đến	quyển	0,00032
26	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,00032
27	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,00095
28	Sổ giao nhận tài liệu	quyển	0,00016
29	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,00095

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
30	Sổ theo dõi hoạt động trạm và kiểm tra mạng lưới	quyển	0,00095
31	Tẩy	cái	0,00095
32	Túi clear bag	cái	0,00953

### 2.5.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 411

ĐVT: năng lượng/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện bộ lưu điện 0,3kW	kWh	0,46058
2	Điện đèn neon 0,04kW	kWh	0,30706
3	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	2,50078
4	Điện máy chiếu 0,5kW	kWh	0,02752
5	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,01530
6	Điện máy scan khổ A4 0,02kW	kWh	0,00019
7	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	0,61411
8	Điện máy tính xách tay 0,04kW	kWh	0,00220
9	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,03455
10	Điện quạt thông gió 0,04kW	kWh	0,02047
11	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,19914

## 2.6. Đánh giá chất lượng tài liệu môi trường nước hồ

### 2.6.1. Định mức lao động

#### 2.6.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, cụ thể như sau:

Thực hiện đầy đủ các nội dung công việc như đánh giá tài liệu môi trường nước mưa tại mục 1.1.

### 2.6.1.2. Định biên

Bảng số 412

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng nhóm
		KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)	
1	Trạm môi trường nước hồ	1	1	1	1	2	6

### 2.6.1.3. Định mức

Bảng số 413

ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức				
			KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)
	Trạm môi trường nước hồ	công	<b>0,09704</b>	<b>0,15594</b>	<b>0,09934</b>	<b>0,27955</b>	<b>0,39738</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,08750	0,14062	0,08958	0,25208	0,35833
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00954	0,01532	0,00976	0,02747	0,03905

### 2.6.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 414

ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,51502
2	Máy chiếu	cái	0,02312
3	Máy in	cái	0,01387
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00385
5	Máy vi tính	bộ	0,72053
6	Máy tính xách tay	cái	0,02312

### 2.6.3 Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 415

*ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,72053
2	Bộ bàn ghế hội họp	bộ	96	0,02312
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,77253
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,72053
5	Chuột máy tính	cái	12	0,72053
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,72053
7	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	3,60267
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,25751
9	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,36027
10	Quạt thông gió 0,04kW	cái	60	0,24018
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	1,15880
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			

1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,02146
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,15451
3	Dập ghim to	cái	36	0,04292
4	Bảng trắng	cái	36	0,02232
5	Dao con	cái	12	0,20601
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,12876
7	Dùi sắt	cái	24	0,02298
8	Gọt bút chì	cái	12	0,20601
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,20601
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,05665
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,41202
12	USB 8G	cái	12	0,20601
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,20601

#### 2.6.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 416

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,01541
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,02466
3	Băng dính to	cuộn	0,04624
4	Bút bi	cái	0,09248
5	Bút chì đen	cái	0,05549
6	Bút dạ	cái	0,01850
7	Bút xóa	cái	0,01850

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,01541
9	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	0,07707
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,01541
11	Giấy ghi nhớ	tờ	1,84968
12	Giấy A <sub>4</sub>	gam	0,15414
13	Ghim nhỏ	hộp	0,07707
14	Ghim to	hộp	0,07707
15	Ghim vòng C62	hộp	0,07707
16	Hồ dán	lọ	0,01850
17	Hồ nước 30ml	lọ	0,01850
18	Kẹp tài liệu 1cm	hộp	0,03083
19	Kẹp tài liệu 2cm	hộp	0,04624
20	Kẹp tài liệu 3cm	hộp	0,07707
21	Kẹp tài liệu 5cm	hộp	0,07707
22	Khay đựng bút	cái	0,01850
23	Hộp mực máy in	hộp	0,03083
24	Pin các loại	đôi	0,01850
25	Sổ công văn đi đến	quyển	0,00617
26	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,00617
27	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,01850
28	Sổ giao nhận tài liệu	quyển	0,00308
29	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,01850

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
30	Sổ theo dõi hoạt động trạm và kiểm tra mạng lưới	quyển	0,01850
31	Tẩy	cái	0,01850
32	Túi clear bag	cái	0,18497

## 2.6.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 417

ĐVT: năng lượng/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện bộ lưu điện 0,3kW	kWh	1,72927
2	Điện đèn neon 0,04kW	kWh	1,15285
3	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	9,06435
4	Điện máy chiếu 0,5kW	kWh	0,09248
5	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,04993
6	Điện máy scan khổ A4 0,02kW	kWh	0,00062
7	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	2,30570
8	Điện máy tính xách tay 0,04kW	kWh	0,00740
9	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,12970
10	Điện quạt thông gió 0,04kW	kWh	0,07686
11	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,73046

## 2.7. Đánh giá chất lượng tài liệu môi trường nước biển

### 2.7.1. Định mức lao động

#### 2.7.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 01/2020/TT-BTNMT ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu hải văn, môi trường không khí và nước, cụ thể như sau:



Thực hiện đầy đủ các nội dung công việc như đánh giá tài liệu môi trường nước mưa tại mục 1.1.

### 2.7.1.2. Định biên

Bảng số 418

*ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật					Số lượng nhóm
		KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)	
1	Trạm môi trường nước biển	1	1	1	1	2	6

### 2.7.1.3. Định mức

Bảng số 419

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức				
			KSV3 (1)	KSV3 (6)	KSV3 (8)	KSV2 (2)	KSV2 (4)
	Trạm môi trường nước biển	công	<b>0,07624</b>	<b>0,15017</b>	<b>0,05082</b>	<b>0,19176</b>	<b>0,32807</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,06875	0,13541	0,04583	0,17292	0,29583
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00749	0,01476	0,00499	0,01884	0,03224

### 2.7.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 420

*ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,30886
2	Máy chiếu	cái	0,01462
3	Máy in	cái	0,00895
4	Máy scan khổ A4	cái	0,00239
5	Máy vi tính	bộ	0,43092
6	Máy tính xách tay	cái	0,01462

### 2.7.3 Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 421

*ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>A</b>	<b>Dụng cụ phòng làm việc</b>			
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,43092
2	Bộ bàn ghế hội họp	bộ	96	0,01432
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,46330
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,43092
5	Chuột máy tính	cái	12	0,43092
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,43092
7	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	2,15461
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,15443
9	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,21546
10	Quạt thông gió 0,04kW	cái	60	0,14364
11	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,69495
<b>B</b>	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,01287
2	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,09266
3	Dập ghim to	cái	36	0,02574
4	Bảng trắng	cái	36	0,01338
5	Dao con	cái	12	0,12355
6	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,07722
7	Dùi sắt	cái	24	0,01318
8	Gọt bút chì	cái	12	0,12355
9	Kéo cắt giấy	cái	24	0,12355
10	Máy tính cầm tay	cái	60	0,03312
11	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,24709
12	USB 8G	cái	12	0,12355
13	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,12355

#### 2.7.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 422*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính gáy màu	cuộn	0,00995
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,01592
3	Băng dính to	cuộn	0,02984
4	Bút bi	cái	0,05968
5	Bút chì đen	cái	0,03581

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
6	Bút dạ	cái	0,01194
7	Bút xóa	cái	0,01194
8	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,00995
9	Cặp tài liệu hộp các loại	cái	0,04974
10	Dây buộc tài liệu	cuộn	0,00995
11	Giấy ghi nhớ	tờ	1,19368
12	Giấy A4	gram	0,09947
13	Ghim nhỏ	hộp	0,04974
14	Ghim to	hộp	0,04974
15	Ghim vòng C62	hộp	0,04974
16	Hồ dán	lọ	0,01194
17	Hồ nước 30ml	lọ	0,01194
18	Kẹp tài liệu 1cm	hộp	0,01989
19	Kẹp tài liệu 2cm	hộp	0,02984
20	Kẹp tài liệu 3cm	hộp	0,04974
21	Kẹp tài liệu 5cm	hộp	0,04974
22	Khay đựng bút	cái	0,01194
23	Hộp mực máy in	hộp	0,01989
24	Pin các loại	đôi	0,01194
25	Sổ công văn đi đến	quyển	0,00398
26	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,00398
27	Sổ ghi chép các lỗi của tài liệu	quyển	0,01194

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
28	Sổ giao nhận tài liệu	quyển	0,00199
29	Sổ tay họp chuyên môn	quyển	0,01194
30	Sổ theo dõi hoạt động trạm và kiểm tra mạng lưới	quyển	0,01194
31	Tẩy	cái	0,01194
32	Túi clear bag	cái	0,11937

### 2.7.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 423

*ĐVT: năng lượng/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện bộ lưu điện 0,3kW	kWh	1,03421
2	Điện đèn neon 0,04kW	kWh	0,68948
3	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	5,43594
4	Điện máy chiếu 0,5kW	kWh	0,05848
5	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,03222
6	Điện máy scan khổ A4 0,02kW	kWh	0,00038
7	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	1,37894
8	Điện máy tính xách tay 0,04kW	kWh	0,00468
9	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,07757
10	Điện quạt thông gió 0,04kW	kWh	0,04596
11	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,43789

### E. Định mức khí tượng trên cao

#### I. Định mức quan trắc khí tượng trên cao

##### 1.1. Quan trắc ra đa thời tiết

### 1.1.1. Định mức lao động

#### 1.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 15/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật về quan trắc ra đa thời tiết và ô-dôn - bức xạ cực tím.

##### a) Công việc ngoại nghiệp

❖ Chuẩn bị máy, thiết bị, dụng cụ và vật tư cho quan trắc đo đạc;

- Kiểm tra hệ thống điện.

- Kiểm tra hệ thống Internet, hệ thống truyền/nhận số liệu.

- Kiểm tra hệ thống ra đa:

+ Công suất phát đỉnh xung;

+ Tần số phát siêu cao tần;

+ Tần số lặp lại xung phát;

- Kiểm tra hệ thống máy phát điện dự phòng.

- Kiểm tra sai số vị trí ăng ten theo các góc hướng và góc cao.

- Kiểm tra định kỳ máy thiết bị:

+ Kiểm tra hướng Bắc ăng ten;

+ Kiểm tra hiện trạng dây cu roa;

+ Kiểm tra vị trí thăng bằng của đế ăng ten;

- Kiểm tra các số chỉ trên các đồng hồ hiển thị giá trị các tham số cơ bản của ra đa (điện cao áp, dòng Đền phát).

- Kiểm tra hệ thống ăng ten đường truyền.

- Kiểm tra hệ thống thu, phát.

- Duy tu, bảo dưỡng vệ sinh công trình trạm theo phân cấp.

##### b) Công việc nội nghiệp

❖ Công tác chuẩn bị: Chuẩn bị máy móc, thiết bị, vật tư, dụng cụ, tài liệu.

- Kiểm tra máy tính chủ điều khiển và xử lý thông tin ra đa.

- Khởi động máy tính điều khiển ra đa.

- Khởi động máy tính, phần mềm quan trắc.

- Thiết lập bản đồ và mạng Internet:

+ Thiết lập bản đồ lọc nhiễu địa hình;

+ Thiết lập bản đồ nền cho phần mềm hiển thị sản phẩm;

+ Thiết lập thông số truyền và kết nối với mạng Internet tại chỗ (qua wifi, 3G, 4G, 5G.v.v....., tùy điều kiện thực tế).

- Kiểm tra các thông số của thiết bị đo, bản đồ lọc nhiễu địa hình, bản đồ nền cho phần mềm hiển thị sản phẩm, xử lý tín hiệu (khử nhiễu), lưu trữ và phân phối số liệu.

- Quan trắc:

+ Tạo trình quan trắc;

+ Gắn các sản phẩm cần thiết vào các trình quan trắc;

+ Thiết lập nơi lưu, truyền sản phẩm số liệu;

+ Lập lịch quan trắc;

+ Chạy trình quan trắc theo lịch đã thiết lập.

- Kiểm tra các trình quan trắc.

- Theo dõi sự biến đổi các đặc điểm phản hồi vô tuyến của mục tiêu quan trắc, điều chỉnh chế độ quan trắc và tạo sản phẩm khí tượng phù hợp.

- Lưu trữ và truyền số liệu thời gian thực các yếu tố khí tượng liên tục 24/24h đến các địa chỉ theo quy định.

- Theo dõi tình trạng kỹ thuật của ra đa thời tiết trong quá trình quan trắc và xử lý các sự cố (nếu có) trong quá trình quan trắc.

- Khai thác sản phẩm:

+ Phân tích thông tin, số liệu, phân loại hiện tượng thời tiết xảy ra và thực hiện các bản tin cảnh báo, dự báo hiện tượng thời tiết nguy hiểm theo yêu cầu trong phạm vi hoạt động của ra đa;

+ Thu thập, trao đổi thông tin khí tượng thủy văn chuyên ngành phục vụ công tác cảnh báo thời tiết tại trạm;

+ Cảnh báo các hiện tượng thời tiết nguy hiểm mà ra đa phát hiện được và gửi về các địa chỉ theo quy định.

- Kiểm tra số liệu quan trắc ra đa thời tiết.

- Thống kê, lập các bảng số liệu và tính toán các đặc trưng phản hồi vô tuyến.

- Lưu trữ sản phẩm đã quan trắc theo quy định.

- Thống kê thu thập các thông tin thiên tai khí tượng thủy văn trong phạm vi bán kính của ra đa.

- Thống kê sản phẩm ra đa thời tiết theo tháng, quý, năm.

- Làm báo cáo:

+ Báo cáo chất lượng điều tra cơ bản;

+ Báo cáo đột xuất theo yêu cầu;

+ Báo cáo sự cố;

+ Báo cáo PCCC (3 tháng/lần).

### **1.1.1.2. Định biên**

*Bảng số 424*

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng nhóm
		QTV4(6)	QTV3(2)	QTV2(1)	
1	Công việc ngoại nghiệp	1		1	2
2	Công việc nội nghiệp	1	1	1	3

**1.1.1.3. Định mức**

Bảng số 425

ĐVT: công/lần đo

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức		
			QTV4(6)	QTV3(2)	QTV2(1)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00059</b>		<b>0,00084</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00053		0,00076
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00006		0,00008
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00421</b>	<b>0,02310</b>	<b>0,00699</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00380	0,02083	0,00630
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00041	0,00227	0,00069

**1.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 426

ĐVT: ca thiết bị/lần đo

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Bộ ghép nối tín hiệu góc hướng, góc cao	bộ	0,02083
2	Bộ cơ khí truyền động ăng ten cho ra đa	bộ	0,02083
3	Bộ khuếch đại servo	bộ	0,02083



<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
4	Ống sóng truyền dẫn sóng	bộ	0,02083
5	Tháp và chảo ăng ten	bộ	0,02083
6	Động cơ và hộp số truyền động góc cao	bộ	0,02083
7	Động cơ và hộp số truyền động góc hướng	bộ	0,02083
8	Bộ cảm biến góc hướng	bộ	0,02083
9	Bộ cảm biến góc cao	bộ	0,02083
10	Bộ ghép nối định hướng (Dual Switch)	bộ	0,02083
11	Bộ cấp nguồn chính (Máy biến áp)	bộ	0,02083
12	Mạng tiếp đất	bộ	0,02083
13	Kim thu sét	cái	0,02083
14	Bộ dây thoát sét	bộ	0,02083
15	Bộ cắt sét nguồn điện lưới	bộ	0,02083
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bộ xử lý và điều khiển ăng ten	bộ	0,02083
2	Máy nén sấy, khí cho hệ thống ống dẫn sóng	bộ	0,02083
3	Bộ hạn chế phương ngang (Limiter)	bộ	0,02083
4	Bộ hạn chế phương dọc (Limiter)	bộ	0,02083
5	Bộ dao động STALO thứ nhất (First local oscillator), bộ dao động COHO	bộ	0,02083
6	Bộ dao động thứ hai (second local oscillator)	bộ	0,02083
7	Bộ trộn tần thứ nhất	bộ	0,02083
8	Bộ trộn tần thứ hai	bộ	0,02083
9	Bộ khuếch đại trung tần	bộ	0,02083
10	Bộ khuếch đại cao tần phương sóng ngang (LNA)	bộ	0,02083

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
11	Bộ khuếch đại cao tần theo phương sóng dọc (LNA)	bộ	0,02083
12	Máy thu trung tần kỹ thuật số, bộ khuếch đại tuyến tính, logarit	bộ	0,02083
13	Các bộ nguồn một chiều: + 12VDC; +24VDC; +5VDC; 28VDC;±5VDC	bộ	0,02083
14	Bộ phát tín hiệu kiểm tra hiệu chỉnh	bộ	0,02083
15	Bộ lọc cao tần	bộ	0,02083
16	Bộ lọc trung tần	bộ	0,02083
17	Điều hoà nhiệt độ (12000BTU) cho hệ thống máy thu	bộ	0,01042
18	Đèn phát	bộ	0,02083
19	Bộ nguồn cung cấp (POWER SUPPLY), bộ điều chế	bộ	0,02083
20	Bộ tiền khuếch đại công suất	bộ	0,02083
21	Bộ khuếch đại công suất	bộ	0,02083
22	Bộ xử lý và tổ hợp công suất	bộ	0,02083
23	Hệ thống bảo vệ an toàn	hệ thống	0,02083
24	Điều hoà nhiệt độ (12000BTU) cho hệ thống máy phát	bộ	0,01042
25	Máy tính kèm phần mềm điều khiển ra đa	bộ	0,04167
26	Máy tính kèm phần mềm hiển thị, phân tích số liệu ra đa	bộ	0,04167
27	Máy vi tính	bộ	0,04167
28	Dual Optical Repeater c	cái	0,02083
29	Modem truyền dữ liệu	cái	0,02083
30	Máy scan khổ A4	cái	0,00013
31	Máy hút ẩm	cái	0,02083

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
32	Máy in	cái	0,00013
33	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU) cho hệ thống điều khiển và quan trắc ra đa	bộ	0,06250
34	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU) trạm ra đa cho linh kiện, hệ thống điện UPS điện 3 pha	bộ	0,06250
35	Bộ biến đổi dữ liệu (Data & Protocol Converter) cho ra đa JRC	bộ	0,02083
36	Hệ thống giám sát hỗ trợ trực tuyến tại trạm	hệ thống	0,02083
37	Bộ tự động điều chỉnh điện áp	bộ	0,02083
38	Bộ lưu điện 10 KVA online	bộ	0,02083
39	Bộ tự động chuyển mạch điện áp	bộ	0,02083
40	Máy phát điện 3 pha 20 KVA	bộ	0,00137
41	Tủ phân phối nguồn điện hệ thống điện	cái	0,02083
42	Thiết bị cắt lọc sét đường mạng	cái	0,02083
43	Ắc quy 12V-12Ah (bộ lưu điện)	cái	0,20833

### 1.1.3. Định mức dụng cụ lao động

*Bảng số 427*

*ĐVT: ca dụng cụ/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,00130
2	Đồng hồ đo điện	cái	36	0,00061
3	Điện đèn neon 0,04kW lắp phòng đặt máy ra đa	bộ	36	0,00141
4	Đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kW	bộ	12	0,00129
5	Thước dây loại 10m	cái	24	0,00075
6	Đèn pin	cái	24	0,00130

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
7	Máy bơm	cái	96	0,00065
8	Xô đựng nước 15lít	cái	12	0,00065
9	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	12	0,00391
10	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	3	0,00391
11	Ủng cao su	đôi	12	0,00391
12	Áo mưa bạt	cái	36	0,00391
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,02083
2	Bộ chia mạng (Switch)	bộ	60	0,02083
3	Bộ lưu điện	cái	60	0,04167
4	Bàn ghế để máy tính	bộ	96	0,04167
5	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,08333
6	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,00027
7	Bàn ghế hội họp	cái	96	0,00013
8	Máy tính cầm tay	cái	60	0,00013
9	Bộ nạp điện ắc quy	bộ	60	0,00232
10	Điện đèn neon 0,04kW lắp phòng làm việc	bộ	36	0,08333
11	Quạt trần 0,1 kW	cái	60	0,04167
12	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,06250
13	Kính để bàn dày 5mm	tấm	60	0,00013
14	Dập gim to	cái	36	0,00013
15	Kéo cắt giấy	cái	24	0,00013
16	Dao dọc giấy	cái	12	0,00013
17	Cái cắt băng dính	cái	12	0,00013

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
18	Bút chì kim	cái	12	0,05295
19	Bút xoá	cái	12	0,00883
20	Bút đánh dấu	cái	12	0,00221
21	Bút dạ	cái	12	0,00221
22	Bàn đập đục lỗ tài liệu	cái	12	0,00221
23	Đồng hồ báo thức	cái	24	0,00239
24	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,00239
25	Điện thoại cố định	cái	60	0,00013
26	Chuột máy tính	cái	12	0,04167
27	Bàn phím máy tính	cái	36	0,04167
28	USB 8GB	cái	12	0,00010
29	Thước nhựa loại 30cm, 50cm	cái	12	0,00441
30	Hộp đựng bút	cái	12	0,00441
31	Ti vi	cái	60	0,00002
32	Bảng nội quy trạm	cái	36	0,02083
33	Bảng trắng	cái	36	0,00013
34	Bình cứu hỏa	bình	24	0,10417
35	Khung treo bản đồ	cái	60	0,02083
36	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,04167
37	Can đựng xăng, loại 20lít	cái	24	0,00010
38	Phích đun nước	cái	24	0,00013
39	Bộ ấm chén	bộ	24	0,00013
40	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn liên quan đến Luật	quyển	60	0,02083

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao
41	QCVN 46:2022/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,02083
42	Thông tư 48/2017/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng trên cao và ra đa thời tiết	quyển	60	0,02083
43	Thông tư số 57/2014/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định kỹ thuật về hiệu chuẩn, kiểm tra, bảo dưỡng, bảo quản và Định mức kinh tế - kỹ thuật về bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ thiết bị khí tượng cao không	quyển	60	0,02083
44	Thông tư 18/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 21 tháng 11 năm 2022 Quy định nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia	quyển	60	0,02083
45	Thông tư số 15/2022/TT-BTNMT ngày 27/10/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật về quan trắc ra đa thời tiết và ô đôn-bức xạ cực tím	quyển	60	0,02083
46	Quy định kiểm soát số liệu tại các trạm Khí tượng cao không	quyển	60	0,02083
47	Hướng dẫn bảo dưỡng, bảo quản thiết bị khí tượng cao không	quyển	60	0,02083
48	TCVN 12636-12:2021 Quan trắc khí tượng thủy văn -Phần 12: Quan trắc ra đa thời tiết	quyển	60	0,02083
49	Thông tư số 43/2017/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định kỹ thuật kiểm tra trạm khí tượng trên cao và ra đa thời tiết	quyển	60	0,02083
50	QCVN 06:2020/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình	quyển	60	0,02083
51	Quy định phân cấp duy tu, bảo dưỡng thiết bị Khí tượng cao không	quyển	60	0,02083

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao
52	Quy chế đánh giá xếp loại chất lượng điều tra cơ bản khí tượng cao không	quyển	60	0,02083
53	Quy chế an toàn lao động trạm khí tượng cao không	quyển	60	0,02083
54	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,02083
55	Tài liệu kỹ thuật đi kèm theo thiết bị ra đa thời tiết	quyển	60	0,02083
56	Hướng dẫn phân định mây	quyển	60	0,02083
57	Át lát mây quốc tế	quyển	60	0,02083
58	Khí hậu Việt Nam	quyển	60	0,02083
59	Khí hậu địa phương	quyển	60	0,02083
60	Bản đồ Việt Nam	tờ	60	0,02083
61	Bản đồ thế giới	tờ	60	0,02083
62	Bản đồ theo dõi bão	tờ	60	0,02083

#### 1.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 428

ĐVT: vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Pin đèn	đôi	0,00010
2	Sổ theo dõi xử lý sự cố thiết bị	quyển	0,00004
3	Sổ theo dõi vật tư kỹ thuật khí tượng cao không	quyển	0,00004
4	Bút bi	cái	0,00004
5	Nhật ký máy	quyển	0,00004
6	Nhật ký quan trắc máy	quyển	0,00004
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Sổ giao ca	quyển	0,00004
2	Sổ phân ca	quyển	0,00004
3	Bút bi	cái	0,00015
4	Hộp mực máy in	hộp	0,00004
5	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,00004
6	Giấy A <sub>4</sub>	gram	0,00006
7	Bìa mẫu A <sub>4</sub>	tờ	0,00023
8	Giấy kẻ li	tập	0,00046
9	Ghim vòng	hộp	0,00002
10	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00004
11	Băng dính to	cuộn	0,00002
12	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00002
13	Tẩy	cái	0,00006
14	Túi file tài liệu	cái	0,00023
15	Hồ dán	lọ	0,00006
16	Sổ ghi chép (hộp, theo dõi, công văn đi, đến)	quyển	0,00008
17	Pin các loại	đôi	0,00023
18	Xà phòng bột	kg	0,00006
19	Khăn lau máy	cái	0,00068
20	Khăn giấy khô	hộp	0,00023
21	Cồn lau dụng cụ (lít)	lít	0,00023
22	Giấy vệ sinh	cuộn	0,00046
23	Đĩa DVD	cái	0,00457
24	Nước sạch	m <sup>3</sup>	0,00776



**1.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng***Bảng số 429**ĐVT: năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00002
2	Điện đèn neon 0,04kW lắp phòng đặt máy ra đa	kWh	0,00045
3	Điện đèn thấp sáng bảo vệ 0,1kW	kWh	0,00103
4	Điện máy bơm 0,35kW	kWh	0,00182
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện máy tính kèm phần mềm điều khiển ra đa 0,5kW	kWh	0,16668
2	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) cho hệ thống máy thu 2,2kW	kWh	0,18339
3	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) cho hệ thống máy phát 2,2kW	kWh	0,18339
4	Điện đèn neon 0,04kW lắp phòng làm việc	kWh	0,02667
5	Điện điều hoà nhiệt độ (12000BTU) cho hệ thống điều khiển và quan trắc ra đa 2,2kW	kWh	0,75000
6	Điện máy tính kèm phần mềm hiển thị, phân tích số liệu ra đa 0,5kW	kWh	0,16668
7	Điện hệ thống ra đa (ăng ten và hệ thống thu phát)	kWh	
-	S-Band 10 kW	kWh	1,66640
-	C-Band 3,5 kW	kWh	0,58324
-	X-Band 1,2 kW	kWh	0,19997
8	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	0,13334
9	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,00047
10	Điện máy scan 0,02kW	kWh	0,00002

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
11	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) trạm ra đa cho linh kiện, hệ thống điện UPS điện 3 pha 2,2kW	kWh	0,75000
12	Điện quạt trần 0,1kW	kWh	0,03334
13	Điện máy hút ẩm 0,6kW	kWh	0,09998
14	Điện bộ lưu điện 0,3kW	kWh	0,10001
15	Điện ti vi 0,07kW	kWh	0,00001
16	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,02250
17	Điện hệ thống giám sát hỗ trợ trực tuyến tại trạm	kWh	0,07499
18	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,25722
19	Điện thoại	phút	0,04167

*\*Khi tính định mức, chỉ tính cho một loại băng sóng S, C hoặc X của ra đa.*

#### 1.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 430*

*ĐVT: nhiên liệu/lần đo*

TT	Danh mục nhiên liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng (dầu) cho 01 máy phát điện 3 pha 20 KVA (dùng khi mất điện và bảo dưỡng 24giờ/tháng x 6lít/giờ)*	lít	0,03288
2	Dầu nhớt cho máy phát điện (bằng 3% xăng)	lít	0,00099

*\* Trường hợp công suất máy phát khác công suất 20KVA nhân với hệ số tương ứng 0,3lít/KVA/h và số giờ mất điện thực tế hoặc nhân với 24/24h trường hợp trạm không sử dụng điện lưới.*

### 1.2. Quan trắc định vị sét

#### 1.2.1. Quan trắc cường độ sét

##### 1.2.1.1 Định mức lao động

##### 1.2.1.1.1 Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 70/2015/TT-BTNMT ngày 23 tháng 12 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động như sau:

## a) Công việc ngoại nghiệp

- Kiểm tra tình trạng hoạt động, nguồn cấp điện, pin.
- Vệ sinh máy.

## b) Công việc nội nghiệp

- Kiểm tra đường truyền số liệu.
- Kiểm tra số lượng số liệu.
- Kiểm tra chất lượng số liệu theo không gian, thời gian.

**1.2.1.1.2. Định biên***Bảng số 431**ĐVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật	Số lượng nhóm
		QTV3(3)	
1	Công việc ngoại nghiệp	1	1
2	Công việc nội nghiệp	1	1

**1.2.1.1.3. Định mức***Bảng số 432**ĐVT: công/10 lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức
			QTV3(3)
<b>I</b>	<b>Công việc ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00084</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00076
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00008
<b>II</b>	<b>Công việc nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,00284</b>
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,00256
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00028

**1.2.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị***Bảng số 433*

*ĐVT: ca thiết bị/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Cột và bộ cảm biến đo định vị sét	bộ	0,01042
2	Bộ xử lý tín hiệu	bộ	0,01042
3	Bộ cáp truyền dẫn	bộ	0,00521
4	Tủ chứa thiết bị	cái	0,00521
5	Hệ thống tiếp đất	bộ	0,00521
6	Kim thu sét	cái	0,00521
7	Bộ dây thoát sét	bộ	0,00521
8	Bộ cắt sét nguồn điện lưới	bộ	0,00521
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Bộ lưu điện	bộ	0,00521
2	Bộ truyền số liệu	bộ	0,00521
3	Thiết bị thu phát 4G/5G	bộ	0,00521
4	Hệ thống giám sát hỗ trợ trực tuyến tại trạm	bộ	0,00521
5	Bộ lưu điện (UPS) 1 KVA online	bộ	0,00521
6	Máy phát điện 1 KVA	bộ	0,00009
7	Ắc quy 12V-12Ah (bộ lưu điện)	cái	0,00521
8	Tủ phân phối nguồn điện hệ thống	cái	0,00521
9	Thiết bị cắt lọc sét đường mạng	cái	0,00521

**1.2.1.3. Định mức dụng cụ lao động***Bảng số 434**ĐVT: ca dụng cụ/10 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,00076

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,05208
2	Bộ chia mạng (Switch)	bộ	60	0,05208
3	Bộ lưu điện	cái	60	0,05208
4	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn liên quan đến Luật	quyển	60	0,05208
5	Quy định hướng dẫn sử dụng và bảo quản trạm quan trắc định vị sét tự động	quyển	60	0,05208
6	Tài liệu kỹ thuật đi kèm theo máy	quyển	60	0,05208
7	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,05208
8	Bình cứu hỏa	bình	24	0,15625
9	Điện thoại cố định	cái	60	0,00038
10	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,10417
11	Can đựng xăng, loại 20lít	cái	24	0,00086

#### 1.2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 435

ĐVT: vật liệu/10 lần đo

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Sổ theo dõi xử lý sự cố thiết bị	quyển	0,00010
2	Sổ theo dõi vật tư kỹ thuật khí tượng cao không	quyển	0,00010
3	Bút bi	cái	0,00010
4	Cồn lau dụng cụ (lít)	lít	0,00029
5	Xà phòng bột	kg	0,00005
6	Khăn lau máy	cái	0,00057

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
7	Giấy vệ sinh	cuộn	0,00057
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Giấy kẻ li	tập	0,00057
2	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00114
3	Băng dính to	cuộn	0,00005
4	Sổ ghi chép (hộp, theo dõi, công văn đi, đến)	quyển	0,00010
5	Bút bi	cái	0,00014
6	Đĩa DVD	cái	0,00071

#### 1.2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 436*

*ĐVT: năng lượng/10 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Dịch vụ truyền tin (Internet)	gói	0,00005
2	Truyền số liệu qua mạng thông tin di động 4G/5G	tb	0,00005
3	Điện tiêu thụ cảm biến (20kW/tháng)	kWh	0,01142
4	Điện hệ thống giám sát hỗ trợ trực tuyến tại trạm	kWh	0,04168
5	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,02655
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện thoại	phút	0,05208

#### 1.2.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 437*

*ĐVT: nhiên liệu/10 lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT (năm)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Xăng (dầu) cho máy phát điện 1 KVA (12giờ/tháng x 0,35 lít/giờ x 12 tháng)	lít	0,00240
2	Dầu nhớt cho máy phát điện (bằng 3% xăng)	lít	0,00072

**1.2.2. Quan trắc loại sét****1.2.2.1. Định mức lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.1, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần E, phần II Thông tư này.

**1.2.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.2, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần E, phần II Thông tư này.

**1.2.2.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.3, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần E, phần II Thông tư này.

**1.2.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.4, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần E, phần II Thông tư này.

**1.2.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.5, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần E, phần II Thông tư này.

**1.2.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Theo quy định tại tiêu mục 1.2.1.6, mục 1.2.1, hạng mục 1.2, phần E, phần II Thông tư này.

**1.3. Quan trắc thám không vô tuyến****1.3.1. Các yếu tố khí tượng bề mặt**

Trong quan trắc thám không vô tuyến, các yếu tố khí tượng bề mặt bao gồm: nhiệt độ không khí, độ ẩm không khí, áp suất khí quyển, gió, hiện tượng khí tượng, mây được xác định tương ứng bằng định mức các yếu tố khí tượng: tại mục tiêu 1.1, mục I, phần A, phần II Thông tư này.

**1.3.2. Các yếu tố khí tượng trên cao****1.3.2.1. Nhiệt độ không khí****1.3.2.1.1. Định mức lao động**

### 1.3.2.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- Công tác chuẩn bị: chuẩn bị vật tư, tài liệu, kiểm tra máy móc thiết bị, theo dõi diễn biến thời tiết, làm lạnh khí Hydro;
- Bơm bóng thám không;
- Lắp máy và thả bóng thám không;
- Quan trắc độ cao trên mây;
- Giám sát hệ thống điều chế khí hydro;
- Quản lý, duy tu, bảo dưỡng công trình trạm theo phân cấp, cắt cỏ, sơn hàng rào vườn quan trắc và các thiết bị điều chế khí Hydro.

#### b) Công tác nội nghiệp

- Công tác chuẩn bị: chuẩn bị máy móc thiết bị, vật tư, dụng cụ, chuẩn bị tài liệu;
- Hiệu chuẩn máy thám không: máy thám không được kiểm tra các điều kiện nhiệt độ, Reconditioning, Cooling, độ ẩm, ..., tần số hoạt động, khả năng kết nối với thiết bị mặt đất;
- Mã hóa và nhập số liệu khoảnh khác thả vào phần mềm quan trắc;
- Theo dõi hệ thống quan trắc và các số liệu hiển thị trên phần mềm để phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố ảnh hưởng đến ca quan trắc;
- Kiểm tra số liệu và mã điện sau khi quan trắc;
- Truyền mã điện và số liệu quan trắc: phát báo mã điện Temp A, B, C, D, các file số liệu gốc; file số liệu SoundingQualityReport đến địa chỉ quy định, riêng mã điện CLIMAT TEMP được tính toán và truyền vào ngày 31 hàng tháng;
- Lập các báo cáo: báo cáo hoạt động trạm khí tượng trên cao; báo cáo máy thám không; báo cáo sự cố (báo cáo đột xuất được thực hiện ngay khi xảy ra sự cố), bảng phân ca hàng tháng;
- Theo dõi, chỉ đạo chuyên môn trong kỳ quan trắc.

### 1.3.2.1.1.2. Định biên

*Bảng số 438*

*DVT: người*



TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Số lượng nhóm
		QTV4(2)	QTV3(4)	QTV2(1)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1	1	1	3
II	Công tác nội nghiệp	1	1	1	3

### 1.3.2.1.1.3. Định mức

Bảng số 439

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐTV	Định mức		
			QTV 4(2)	QTV 3(4)	QTV 2 (1)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,14312</b>	<b>0,04609</b>	<b>0,02911</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	công	0,12906	0,04156	0,02625
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	công	0,01406	0,00453	0,00286
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,01941</b>	<b>0,08006</b>	<b>0,07035</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	công	0,01750	0,07219	0,06344
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	công	0,00191	0,00787	0,00691

### 1.3.2.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 440

*ĐVT: ca thiết bị/lần đo*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Hàng rào vườn 26 x26m	bộ	0,02458	
2	Bộ điện cực (Bộ điện cực cho Thiết bị điện phân VHVT-H2-750)	bộ	0,02500	0,00125
3	Bộ tách khí hydrô (Bộ tách khí và bổ sung nước Thiết bị điện phân VHVT-H2-750)	bộ	0,02500	0,00125
4	Bình hồi lưu (Bộ hồi lưu cho Thiết bị điện phân VHVT-H2-750)	bộ	0,02500	0,00125
5	Bộ cân bằng áp suất (Bộ cân bằng áp suất Thiết bị điện phân VHVT-H2-750)	bộ	0,02500	0,00125
6	Tủ điện cho bộ điện cực (Bộ cung cấp nguồn cho Thiết bị điện phân VHVT-H2-750)	bộ	0,02500	0,00125
7	Thùng chứa khí hydrô (Bình chứa khí hydro cho Thiết bị điện phân VHVT-H2-750)	chiếc	0,02500	0,00125
8	Giàn lạnh sấy khí Hydrô (Bộ tách hơi nước khí hydro)	bộ	0,02500	0,00125
9	Bộ thu và xử lý tín hiệu	bộ	0,03458	0,00173
10	Bộ kiểm tra máy thả mặt đất	bộ	0,03458	0,00173
11	Ăng ten UHF, GPS và bộ cáp ăng ten	bộ	0,03458	0,00173

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
12	Máy phát điện (chỉ dùng khi mất điện) loại 2,2KVA	chiếc	0,00167	
13	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,20000	
14	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,04000	
15	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn tín hiệu	bộ	0,04000	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Máy tính cài phần mềm chuyên dụng (workstation)	bộ	0,03458	0,00173
2	Máy vi tính	bộ	0,01208	
3	Máy in	chiếc	0,02375	
4	Điều hoà nhiệt độ(12000BTU)	bộ	0,04000	

### 1.3.2.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 441

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>				
1	Đèn pin	cái	24	0,01292	
2	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,11250	
3	Giày BHLĐ	đôi	12	0,11250	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
4	Mũ cứng	chiếc	12	0,11250	
5	Áo mưa	cái	36	0,00625	
6	Xô đựng nước 15lít	chiếc	12	0,00208	
7	Ca múc nước cất	chiếc	12	0,00208	
8	Can nhựa 20 lít đựng nước cất	chiếc	36	0,12000	
9	Phễu	cái	12	0,00208	
10	Bộ bơm bóng thám không (quả cân, vòi, van)	bộ	36	0,00458	0,00023
11	Cân đĩa (0 – 2kg)	chiếc	60	0,00083	
12	Đèn thấp sáng bảo vệ 0,1kW	bộ	12	0,03833	
13	Máy bơm nước	cái	96	0,00417	
14	Đồng hồ bấm giây	cái	36	0,00083	0,00004
15	Máy cắt cỏ	chiếc	60	0,00417	
16	Găng tay BHLĐ	đôi	3	0,01250	
17	Khẩu trang y tế	hộp	12	0,04000	
18	Can đựng xăng, loại 20lít	chiếc	24	0,04000	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>				
1	Bộ lưu điện (UPS), công suất 3kVA online	cái	60	0,04792	
2	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,09583	
3	Chuột máy tính	chiếc	12	0,09583	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
4	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	0,16000	
5	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,16000	
6	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,03458	
7	Quạt trần 0,1kW	cái	60	0,01208	
8	Điện thoại bàn	chiếc	60	0,02417	
9	Áo blu	chiếc	12	0,03625	
10	Bộ chia mạng (Switch)	bộ	60	0,01208	
11	Modem truyền dữ liệu	chiếc	60	0,01208	
12	Bộ lưu điện UPS, công suất 1000VA	cái	60	0,04792	
13	Ổn áp	bộ	96	0,04000	
14	Bút bi	chiếc	12	0,07250	
15	Bút chì kim + ruột	chiếc	12	0,02417	
16	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,08000	
17	Dập gim to, nhỏ	cái	24	0,02417	
18	Kéo cắt giấy	cái	36	0,01208	
19	Dao dọc giấy	chiếc	36	0,01208	
20	Cái cắt băng dính	chiếc	12	0,01208	
21	Bàn dập đục lỗ tài liệu	chiếc	24	0,01208	
22	Bút phủ (trắng)	chiếc	12	0,01208	
23	Bút đánh dấu dòng	chiếc	12	0,01208	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
24	Thước nhựa loại 30cm, 50cm	chiếc	12	0,01208	
25	Máy tính cầm tay	chiếc	60	0,01208	
26	Hộp đựng bút	cái	12	0,01208	
27	Luật khí tượng thủy văn và các văn bản hướng dẫn liên quan đến Luật	quyển	60	0,01208	
28	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,01208	
29	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng trên cao	quyển	60	0,01208	
30	TCVN 12636-6:2020 Phần 6 – Quan trắc thám không vô tuyến	quyển	60	0,01208	
31	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,01208	
32	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Mã luật khí tượng cao không	quyển	60	0,01208	
33	Quy định kiểm tra, kiểm soát, đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng cao không	quyển	60	0,01208	
34	Quy định đánh giá hoạt động mạng lưới trạm khí tượng thủy văn	quyển	60	0,01208	
35	Hướng dẫn bảo dưỡng, bảo quản thiết bị khí tượng cao không	quyển	60	0,01208	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
36	Quy trình vận hành thiết bị điều chế hydro	quyển	60	0,01208	
37	Tóm tắt mã luật TEMP	tờ	60	0,01208	
38	Tóm tắt mã luật CLIMAT TEMP	tờ	60	0,01208	
39	Tài liệu kỹ thuật đi kèm theo thiết bị thám không vô tuyến, điều chế hydro	quyển	60	0,01208	
40	Bàn ghế hội họp	bộ	96	0,01208	
41	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,01208	
42	Bút dạ	chiếc	12	0,01208	
43	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,02417	
44	Bảng nội quy trạm	chiếc	36	0,01208	
45	Bảng trắng	cái	36	0,01208	
46	Bình cứu hỏa	bình	24	0,07250	
47	Biển cấm lửa	chiếc	60	0,01208	
48	Bảng nội quy phòng cháy	chiếc	60	0,01208	
49	Ổ cắm điện di động loa	chiếc	48	0,03625	
50	Giá sắt bảo quản vật tư	chiếc	120	0,20000	
51	Bộ ẩm chén	bộ	24	0,01208	
52	Phích đun nước	chiếc	24	0,01208	
53	Bộ sạc điện cho ắc quy	chiếc	60	0,20000	
54	Máy hút ẩm	cái	60	0,01250	

## 1.3.2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 442

ĐVT: ca vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật tư	ĐVT	Mức tiêu hao	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Pin 1,5V	cục	0,00274	
2	Sổ công tác	quyển	0,00164	
3	Pin đồng hồ bấm giờ	cục	0,00658	
4	Sơn chống gỉ	kg	0,00274	
5	Sơn trắng	kg	0,00548	
6	Sơn tĩnh điện phun vô thiết bị điều chế hydro	kg	0,00548	
7	Chổi sơn	chiếc	0,00274	
8	Bàn chải đánh gi	chiếc	0,00274	
9	Nước cất	lít	0,05479	0,00110
10	Kali hiđrôxít (KOH) tinh khiết điện phân Hydro	kg	0,00822	0,00016
11	Bóng thám không	quả	0,20000	0,00400
12	Dây buộc bóng	m	0,43836	
13	Nước sạch	m <sup>3</sup>	0,26301	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Máy thám không	bộ	0,20000	0,00400
2	Giấy A4	gram	0,00164	
3	Tờ bìa	tờ	0,01315	



TT	Danh mục vật tư	ĐVT	Mức tiêu hao	
			SD	DP
4	Hộp mực máy in đen trắng	hộp	0,00110	
5	Cặp cào cua	chiếc	0,00110	
6	Ghim vòng	hộp	0,00055	
7	Băng dính to	cuộn	0,00110	
8	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00055	
9	Ghim bấm	hộp	0,00110	
10	Tẩy	cục	0,00110	
11	Túi clear bag	cái	0,00658	
12	Hồ dán	lọ	0,00110	
13	Khăn lau máy	cái	0,00329	
14	Xà phòng bột	kg	0,00055	
15	Giấy vệ sinh	cuộn	0,01315	

### 1.3.2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 443

ĐVT: ca năng lượng/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Đèn thấp sáng bảo vệ 0,1kw	kWh	0,03066
2	Điện bộ điện cục	kWh	0,03000
3	Máy bơm nước 0,35kW	kWh	0,01168
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện bộ thu và xử lý tín hiệu thám không vô tuyến	kWh	0,13832
2	Điện máy tính quan trắc 0,4kW/giờ	kWh	0,11066
3	Điện máy tính 0,4 kW	kWh	0,03866
4	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,08550
5	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	0,70400
6	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,05120
7	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,00966
8	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,01245
9	Điện máy hút ẩm 1,5 kW	kWh	0,15000
10	Điện bộ lưu điện 3000 VA	kWh	0,46003
11	Điện bộ lưu điện 1000 VA	kWh	0,23002
12	Điện phích đun nước	kWh	0,09664
13	Điện thoại	phút	5,33333
14	Cước internet	gói	0,00002
15	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,10797

### 1.3.2.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 444*

*ĐVT: ca nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
	<b>Nội nghiệp</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Máy phát điện (dùng khí mất điện 2h/tháng đối với trạm 1ca, 4h/tháng đối với trạm 2 ca; 1,5lít/h)	lít	0,02000
2	Máy cắt cỏ (thắng 2 lần, mỗi lần 3h, 1,5lít/1h)	lít	0,30000

### **1.3.2.2. Độ ẩm không khí**

Theo quy định tại mục 1.3.2.1, hạng mục 1.3, phần E, phần II Thông tư này.

### **1.3.2.3. Áp suất khí quyển**

Theo quy định tại mục 1.3.2.1, hạng mục 1.3, phần E, phần II Thông tư này.

### **1.3.2.4. Gió**

Theo quy định tại mục 1.3.2.1, hạng mục 1.3, phần E, phần II Thông tư này.

### **1.3.2.5. Độ cao địa thế vị**

Theo quy định tại mục 1.3.2.1, hạng mục 1.3, phần E, phần II Thông tư này.

## **1.4. Quan trắc đo gió trên cao**

### **1.4.1. Các yếu tố khí tượng bề mặt**

Trong quan trắc đo gió trên cao, các yếu tố khí tượng bề mặt bao gồm: nhiệt độ không khí, độ ẩm không khí, áp suất khí quyển, gió, hiện tượng khí tượng, mây được xác định tương ứng bằng định mức các yếu tố khí tượng: tại mục tiêu 1.1, mục I, phần A, phần II Thông tư này.

### **1.4.2. Gió trên cao**

#### **1.4.2.1. Định mức lao động**

##### **1.4.2.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 14/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- + Giám sát hệ thống điều chế hydro;
- + Chuẩn bị vật tư, tài liệu, kiểm tra máy móc thiết bị, tính toán sức nâng để bơm bóng pilot;
- + Chuẩn bị bơm bóng;

- + Lắp đặt máy kinh vĩ;
- + Thả bóng pilot, quan trắc gió trên cao (góc cao, góc hướng);
- + Vệ sinh thiết bị và công trình trạm;
- + Cắt cỏ, sơn hàng rào vườn quan trắc và các thiết bị điều chế khí Hydro.

b) Công tác nội nghiệp

- + Nhập số liệu góc cao góc hướng vào phần mềm quan trắc;
- + Kiểm soát, quy toán các đặc trưng của các yếu tố đo trong kỳ quan trắc;
- + Kiểm tra, truyền mã điện và số liệu quan trắc;
- + Lập các báo cáo: báo cáo hoạt động trạm đo gió trên cao bằng máy kinh vĩ quang học; báo cáo sự cố (báo cáo đột xuất được thực hiện ngay khi xảy ra sự cố);
- + Quản lý, duy tu, bảo dưỡng công trình trạm theo phân cấp.

**1.4.2.1.2. Định biên**

*Bảng số 445*

*DVT: người*

TT	Loại lao động  Hạng mục	Lao động kỹ thuật	Số lượng nhóm
		QTV4(3)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1	1
II	Công tác nội nghiệp	1	1

**1.4.2.1.3. Định mức**

*Bảng số 446*

*DVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức QTV4(3)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,22365</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	công	0,20167
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	công	0,02198

<b>TT</b>	<b>Hạng mục công việc</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức QTV4(3)</b>
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,05337</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	công	0,04813
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	công	0,00524

#### 1.4.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 447

*ĐVT: ca thiết bị/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>	
			<b>SD</b>	<b>DP</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Hàng rào vườn 26 x26m	bộ	0,18333	
2	Máy kính vĩ quang học	bộ	0,46667	0,02333
3	Bộ điện cực	bộ	0,12500	0,00625
4	Bộ tách khí hydro	bộ	0,12500	0,00625
5	Bình hồi lưu	bộ	0,12500	0,00625
6	Bộ cân bằng áp suất	bộ	0,12500	0,00625
7	Tủ điện cho bộ điện cực	bộ	0,12500	0,00625
8	Thùng chứa khí hydro	chiếc	0,12500	0,00625
9	Giàn lạnh sấy khí Hydro	bộ	0,12500	0,00625
10	Máy phát điện (chỉ dùng khi mất điện) loại 2,2KVA	chiếc	0,00833	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Máy tính cài phần mềm chuyên dụng	bộ	0,26667	0,01333

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
2	Máy in	chiếc	0,01250	
3	Điều hoà nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,50000	

### 1.4.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 448

*ĐVT: ca dụng cụ/lần đo*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>				
1	Đèn pin	cái	24	0,01042	
2	Quần áo BHLĐ	bộ	12	0,55000	
3	Giày BHLĐ	đôi	12	0,18333	
4	Mũ/Nón	chiếc	12	0,55000	
5	Xô đựng nước 15lít	chiếc	12	0,00625	
6	Ca múc nước cát	chiếc	12	0,00625	
7	Can nhựa 20 lít đựng nước cát	chiếc	36	0,75000	
8	Phễu	cái	12	0,00625	
9	Bộ bơm bóng pilot (quả cân, vòi, van)	bộ	36	0,04167	0,00208
10	Cân đĩa (0 – 2kg)	chiếc	60	0,02083	
11	Đèn thấp sáng bảo vệ 0,1kW	bộ	12	0,12500	
12	Máy bơm nước	cái	96	0,02083	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
13	Đồng hồ báo phút chuyên dụng	chiếc	36	0,04167	0,00208
14	Máy cắt cỏ	cái	60	0,02083	
15	Găng tay BHLĐ	đôi	3	0,04167	
16	Khẩu trang y tế	hộp	12	0,37500	
17	Can đựng xăng, loại 20lít	chiếc	24	0,12500	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>				
1	Đèn neon 0,04kW	bộ	36	0,50000	
2	Bộ bàn ghế làm việc	cái	96	0,50000	
3	Quạt trần 0,1kW	cái	60	0,06250	
4	Quạt cây 0,045kW	cái	60	0,02083	
5	Điện thoại bàn	chiếc	60	0,02083	
6	Áo blu	chiếc	12	0,75000	
7	Bút đánh dấu dòng	chiếc	12	0,02083	
8	Bút phủ trắng	chiếc	12	0,02083	
9	Bút bi	chiếc	12	0,06250	
10	Bút chì kim + ruột	chiếc	12	0,04167	
11	Bộ chia mạng (Switch)	bộ	60	0,02083	
12	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,02083	
13	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,04167	
14	Chuột máy tính	chiếc	12	0,04167	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
15	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,25000	
16	Ồn áp	bộ	96	0,02083	
17	Dập gim to, nhỏ	cái	36	0,02083	
18	Kéo cắt giấy	cái	24	0,02083	
19	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,02083	
20	Cái cắt băng dính	chiếc	12	0,02083	
21	Bàn dập đục lỗ tài liệu	chiếc	12	0,02083	
22	Thước nhựa loại 30cm, 50cm	chiếc	12	0,02083	
23	Hộp đựng bút	chiếc	12	0,02083	
24	Luật khí tượng thuỷ văn và các văn bản hướng dẫn liên quan đến Luật	quyển	60	0,02083	
25	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,02083	
26	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng trên cao	quyển	60	0,02083	
27	TCVN 12636-6:2020 Phần 7 – Quan trắc gió trên cao	quyển	60	0,02083	
28	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng	quyển	60	0,02083	
29	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Mã luật khí tượng cao không	quyển	60	0,02083	



TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
30	Quy định kiểm tra, kiểm soát, đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng cao không	quyển	60	0,02083	
31	Quy định đánh giá hoạt động mạng lưới trạm khí tượng thủy văn	quyển	60	0,02083	
32	Hướng dẫn bảo dưỡng, bảo quản thiết bị khí tượng cao không	quyển	60	0,02083	
33	Quy trình vận hành thiết bị điều chế hydro	quyển	60	0,02083	
34	Tóm tắt mã luật TEMP	tờ	60	0,02083	
35	Tóm tắt mã luật CLIMAT TEMP	tờ	60	0,02083	
36	Bàn ghế hội họp	bộ	96	0,02083	
37	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,00208	
38	Bút dạ	chiếc	12	0,01042	
39	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,04167	
40	Bảng nội quy trạm	chiếc	36	0,02083	
41	Bảng trắng	cái	36	0,02083	
42	Bình cứu hỏa	bình	24	0,08333	
43	Biển cấm lửa	chiếc	60	0,02083	
44	Bảng nội quy phòng cháy	chiếc	60	0,02083	
45	Ổ cắm điện di động loa	chiếc	48	0,04167	
46	Bộ ẩm chén	bộ	24	0,02083	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao	
				SD	DP
47	Phích đun nước	chiếc	24	0,02083	

#### 1.4.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 449

ĐVT: ca vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật tư	ĐVT	Mức tiêu hao	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Pin 1,5V	cục	0,00822	
2	Sổ công tác	quyển	0,00548	
3	Pin đồng hồ báo phút chuyên dụng	cục	0,00822	
4	Cồn lau máy	lít	0,00548	
5	Dầu tra máy	lít	0,00055	
6	Khăn lau máy	cái	0,00822	
7	Sơn chống gỉ	kg	0,00548	
8	Sơn trắng	kg	0,01096	
9	Sơn tĩnh điện phun vỏ thiết bị điều chế hydro	kg	0,00548	
10	Chổi sơn	chiếc	0,00548	
11	Bàn chải đánh gỉ	chiếc	0,00548	
12	Nước cất	lít	1,49315	0,14932
13	Kali hiđrôxít (KOH) tinh khiết điện phân Hydro	kg	0,04110	0,00411

TT	Danh mục vật tư	ĐVT	Mức tiêu hao	
			SD	DP
14	Bóng pilot số 10	quả	0,16438	0,01644
15	Bóng pilot số 20	quả	0,78082	0,07808
16	Bóng pilot số 30	quả	0,16438	0,01644
17	Dây buộc bóng	m	0,89041	
18	Nước sạch	m <sup>3</sup>	0,59178	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Giấy A4	gram	0,00274	
2	Hộp mực máy in đen trắng	hộp	0,00274	
3	Cặp cày cua	chiếc	0,00274	
4	Ghim vòng	hộp	0,00274	
5	Băng dính to	cuộn	0,00274	
6	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00274	
7	Ghim bấm	hộp	0,00274	
8	Tẩy	cục	0,00274	
9	Túi clear bag	cái	0,00822	
10	Hồ dán	lọ	0,00274	
11	Giấy vệ sinh	cuộn	0,01096	

#### 1.4.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 450

ĐVT: ca năng lượng/lần đo

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn thấp sáng bảo vệ 0,1 kw	kWh	0,10000
2	Điện bộ điện cục	kWh	3,00000
3	Điện máy bơm nước 0,35 kW	kWh	0,05832
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Điện máy vi tính tác nghiệp 0,4 kW/giờ	kWh	0,85334
2	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,04500
3	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	8,80000
4	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	0,16000
5	Điện quạt trần 0,1 kW	kWh	0,05000
6	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,00750
7	Điện phích đun nước	kWh	0,16664
8	Điện bộ lưu điện 1000 VA	kWh	0,09998
9	Điện thoại	phút	1,33333
10	Cước internet	gói	0,00002
11	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,66704

#### 1.4.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 451*

*ĐVT: ca nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
	<b>Nội nghiệp</b>		

1	Máy phát điện (dùng khí mất điện 2h/tháng, 1,5lít/h)	lít	0,10000
2	Máy cắt cỏ (tháng 2 lần, mỗi lần 3h, 1,5lít/1h)	lít	0,30000

## 1.5. Quan trắc Ô-dôn và Bức xạ cực tím

### 1.5.1. Tổng lượng Ô-dôn khí quyển

#### 1.5.1.1. Định mức lao động

##### 1.5.1.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 15/2022/TT-BTNMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật về quan trắc ra đa thời tiết và ô-dôn - bức xạ cực tím, như sau:

#### a) Công tác ngoại nghiệp

- Vệ sinh thiết bị hàng ngày;
- Kiểm tra tình trạng thiết bị Brewer và Tracker;
- Quản lý, duy tu, bảo dưỡng công trình trạm theo phân cấp
- + Vệ sinh đĩa quay Tracker
- + Kiểm tra đèn UV;
- + Hiệu chỉnh vị trí mặt trời;
- + Thay hạt ẩm

#### b) Công tác nội nghiệp

- Kiểm tra thông số kỹ thuật hàng ngày, ghi kết quả kiểm tra vào bảng Brewer log form;
- Thu thập, kiểm soát và truyền số liệu các yếu tố tổng lượng ô-dôn (TLO3), cường độ bức xạ cực tím (BXCT), Tổng lượng SO<sub>2</sub> (TLSO<sub>2</sub>);
- Giám sát hoạt động của thiết bị, xử lý các sự cố;
- Thống kê, tính toán các đặc trưng của yếu tố đo;
- Lập các báo cáo: Báo cáo hoạt động trạm quan trắc tổng lượng ô-dôn khí quyển và bức xạ cực tím tháng, báo cáo ô-dôn tháng, BREWER LOG FORM...

##### 1.5.1.1.2. Định biên

*Bảng số 452*

*DVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật		Số lượng nhóm
		QTV4 (2)	QTV3(1)	
I	Công tác ngoại nghiệp	1	1	2
II	Công tác nội nghiệp	1	1	2

### 1.5.1.1.3. Định mức

Bảng số 453

*ĐVT: công/lần đo*

TT	Hạng mục công việc	ĐTV	Định mức	
			QTV4 (2)	QTV 3(1)
<b>I</b>	<b>Công tác ngoại nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,07046</b>	<b>0,08087</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	công	0,06354	0,07292
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	công	0,00692	0,00795
<b>II</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>	<b>công</b>	<b>0,27724</b>	<b>0,09704</b>
1	<i>Hao phí lao động trực tiếp</i>	công	0,25000	0,08750
2	<i>Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp</i>	công	0,02724	0,00954

### 1.5.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 454

*ĐVT: ca thiết bị/lần đo*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
1	Bộ Thiết bị đo tổng lượng ô-dôn - bức xạ cực tím	bộ	0,50000	0,02500
1.1	Bộ nguồn chính: +24VDC; -12VDC; 5VDC			
1.2	Bộ chuyển đổi tín hiệu chuẩn RS422 và cáp truyền dẫn			
1.3	Bộ nguồn +12VDC			
	Bộ nguồn +5VDC 10A			
1.4	Động cơ bước điều khiển truyền động góc phương vị			
1.5	Động cơ bước điều chỉnh Hệ thống ống kính quang phổ kế			
1.6	Bộ cảm biến nhiệt độ			
1.7	Bộ cảm biến độ ẩm			
1.8	Main và Bộ xử lý			
1.9	Hệ thống cơ khí truyền động Bộ chi tiết cơ khí truyền động, giám sát hành trình cho Micrometer			
1.10	Bộ chi tiết cơ khí tự động điều chỉnh lựa chọn bước sóng cho quang phổ kế			
1.11	Bộ cảm biến hành trình bằng hồng ngoại			
1.12	Hệ thống nối đất bảo vệ Thiết bị			
2	Quang phổ kế	bộ	0,50000	0,02500

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Định mức	
			SD	DP
3	Bộ kiểm tra đèn cực tím của máy đo bức xạ ô-dôn cực tím tự động	bộ	0,01323	0,00066
4	Máy phát điện (chỉ dùng khi mất điện) loại 2,2KVA	chiếc	0,00417	
5	Bộ chống sét trực tiếp	bộ	0,50000	
6	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn cấp điện	bộ	0,50000	
7	Thiết bị cắt lọc sét đường nguồn tín hiệu	bộ	0,50000	
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Máy tính ghi dữ liệu và phần mềm điều khiển chuyên dụng	chiếc	0,50000	0,02500
2	Máy sấy hạt ẩm	bộ	0,00208	
3	Máy in	chiếc	0,00938	
4	Bộ ổn áp	bộ	0,50000	
5	Điều hoà nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,50000	

### 1.5.1.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 455

ĐVT: ca dụng cụ/lần đo

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>			
1	Bộ dụng cụ cơ khí	bộ	60	0,00104



<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Máy sấy (sấy vòm kính quan sát)	chiếc	24	0,01042
3	Xịt vòm UV, các cửa sổ lăng kính và viewport	cái	12	0,01042
4	Đèn thấp sáng bảo vệ 0,1kW	bộ	12	0,12500
5	Đèn pin (sử dụng khoảng 20 lần/năm)	cái	24	0,00313
6	Quần áo bảo hộ lao động chuyên dụng	bộ	12	0,14583
7	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	3	0,14583
8	Kính râm	chiếc	24	0,14583
9	Ủng	đôi	12	0,14583
10	Mũ	chiếc	12	0,14583
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>			
1	Modem truyền dữ liệu	chiếc	60	0,50000
2	Bộ chia mạng (Switch)	bộ	60	0,50000
3	Bàn ghế làm việc	bộ	96	0,50000
4	Tủ đựng tài liệu	cái	96	0,50000
5	Bàn ghế hội họp	bộ	96	0,50000
6	Máy tính cầm tay (calculator)	chiếc	60	0,50000
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	1,00000
8	Quạt trần 0,1 kW	bộ	60	0,25000
9	Quạt cây 0,045 kW	chiếc	60	0,25000

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
10	Dập gim to	cái	36	0,00208
11	Kéo cắt giấy	cái	24	0,00208
12	Dao dọc giấy	chiếc	12	0,00208
13	Cái cắt băng dính	chiếc	12	0,00208
14	Bút bi (xanh và đỏ)	chiếc	12	0,02500
15	Bút chì kim + ruột	chiếc	12	0,00625
16	Bút xoá	chiếc	12	0,00833
17	Bút đánh dấu dòng	chiếc	12	0,00417
18	Bút dạ	chiếc	12	0,00417
19	Bàn dập đục lỗ tài liệu	chiếc	12	0,00208
20	Đồng hồ treo tường	chiếc	60	0,50000
21	Điện thoại cố định	chiếc	60	0,00521
22	Chuột máy tính	chiếc	12	1,00000
23	Bàn phím máy tính	chiếc	36	0,00417
24	Thước nhựa loại 30cm, 50cm	chiếc	12	0,00417
25	Hộp đựng bút	chiếc	12	0,50000
26	Cặp kẹp sổ quan trắc	chiếc	12	1,00000
27	Bộ lưu điện (UPS), công suất 1000VA	bộ	96	0,50000
28	Bảng nội quy trạm	chiếc	60	0,50000
29	Bảng trắng	cái	36	0,50000
30	Bình cứu hỏa	bình	24	0,00042

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
31	Ổ cắm điện di động loa	chiếc	48	1,00000
32	Can đựng xăng, loại 20lít	chiếc	24	0,50000
33	Bộ ẩm chén	bộ	24	0,50000
34	Phích đun nước tự động	chiếc	24	0,50000
35	Máy bơm nước	cái	96	0,03125
36	Xô đựng nước 15lít	chiếc	12	0,50000
37	Luật Khí tượng Thủy văn và các văn bản hướng dẫn liên quan đến Luật	quyển	60	0,50000
38	TCVN 9385:2012 BS 6651:1999 chống sét cho công trình xây dựng – hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống,	quyển	60	0,50000
39	QCVN 06:2020/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình	quyển	60	0,50000
40	Thông tư số 57/2014/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường : Ban hành Quy định kỹ thuật về hiệu chuẩn, kiểm tra, bảo dưỡng, bảo quản và Định mức kinh tế - kỹ thuật về bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ thiết bị khí tượng cao không	quyển	60	0,50000
41	Thông tư số 44/2017/TT-BTNMT ngày 23/10/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật về quan trắc ra đa thời tiết và ô-dôn-bức xạ cực tím	quyển	60	0,50000

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
42	TCVN 12635-4:2021, Phần 4 - Vị trí công trình quan trắc đối với trạm khí tượng trên cao, ô-dôn - bức xạ cực tím và ra đa thời tiết,	quyển	60	0,50000
43	TCVN 12636-4:2020 Quan trắc khí tượng thủy văn -Phần 5: Quan trắc tổng lượng ô-dôn khí quyển và bức xạ cực tím	quyển	60	0,50000
44	Thông tư 18/2022/TT-BTNMT Quy định nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia	quyển	60	0,50000
45	Quy định kiểm soát số liệu tại các trạm Khí tượng cao không	quyển	60	0,50000
46	Hướng dẫn bảo dưỡng, bảo quản thiết bị Khí tượng cao không	quyển	60	0,50000
47	Quy định phân cấp Duy tu, bảo dưỡng thiết bị Khí tượng cao không	quyển	60	0,50000
48	Quy định nội dung đánh giá chất lượng hoạt động mạng lưới quan trắc khí tượng trên cao, ô-dôn – bức xạ cực tím	quyển	60	0,50000
49	Thông tư số 43/2017/TT-BTNMT về quy định kỹ thuật kiểm tra trạm Khí tượng trên cao và ra đa thời tiết	quyển	60	0,50000
50	Hồ sơ kỹ thuật trạm	quyển	60	0,50000
51	Quy trình vận hành khai thác, bảo dưỡng, bảo quản trạm quan trắc ô-dôn, bức xạ cực tím bằng máy quang phổ kế Brewer MK-III	quyển	60	0,50000

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD	Mức tiêu hao
52	Quy chế an toàn lao động trạm khí tượng cao không	quyển	60	0,50000
53	Thông tư 48/2017/TT-BTNMT về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật Khí tượng trên cao và Rada thời tiết	quyển	60	0,50000

#### 1.5.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 456

ĐVT: ca vật liệu/lần đo

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Đèn cực tím chuyên dụng (5đèn, sử dụng 48 lần trong 2 năm)	chiếc	0,00342
2	Đèn Thủy ngân	chiếc	0,00137
3	Đèn Halogel	chiếc	0,00137
4	Hạt ẩm Silicagel loại to dùng cho quang phổ kế	kg	0,00274
5	Hạt ẩm Silicagel loại nhỏ dùng cho quang phổ kế	kg	0,00274
6	Hạt ẩm Clay (làm từ đất sét hoạt tính) dùng cho quang phổ kế	kg	0,00137
7	Cồn ethanol 900	lit	0,00411
8	Khăn lau máy	cái	0,01644
9	Nước sạch	m <sup>3</sup>	0,23014
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Giấy A4	gram	0,00274

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Hộp mực máy in đen trắng	hộp	0,00137
3	Cặp còng cua	chiếc	0,00274
4	Bìa màu A4	tờ	0,04110
5	Ghim vòng	hộp	0,00137
6	Ghim bấm	hộp	0,00274
7	Băng dính to	cuộn	0,00137
8	Băng dính nhỏ	cuộn	0,00137
9	Hồ dán	lọ	0,00137
10	Sổ công tác	quyển	0,00274
11	Tẩy	cục	0,00137
12	Túi clear bag	cái	0,01644
13	Khăn giấy khô	hộp	0,00822
14	Xà phòng bột	kg	0,00137
15	Pin đồng hồ, điều khiển, đèn	đôi	0,00822
16	Giấy vệ sinh	cuộn	0,04110

### 1.5.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

*Bảng số 457*

*ĐVT: ca năng lượng/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
<b>I</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>		
1	Điện thiết bị đo tổng lượng ô-dôn và bức xạ cực tím 0,6 kW/giờ, hoạt động 24/24giờ	kWh	2,40000
<b>II</b>	<b>Nội nghiệp</b>		

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện máy tính trạm 0,4 kW/giờ, hoạt động 24/24 giờ	kWh	1,60000
2	Điện máy in 0,45kW	kWh	0,03377
3	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2kW	kWh	8,80000
4	Điện máy sấy hạt ẩm 2,5kW	kWh	0,04160
5	Điện quạt cây 0,045kW	kWh	0,20000
6	Điện quạt trần 0,1kW	kWh	0,90000
7	Điện phích đun nước	kWh	4,00000
8	Điện máy bơm nước 0,35kW	kWh	0,08750
9	Điện đèn thấp sáng bảo vệ 0,1kw	kWh	0,10000
10	Điện đèn neon 0,04kW	kWh	0,32000
11	Điện thoại	phút	0,66667
12	Cước internet	gói	0,00002
13	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	0,92414

#### 1.5.1.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

*Bảng số 458*

*ĐVT: ca nhiên liệu/lần đo*

<b>TT</b>	<b>Danh mục nhiên liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
	<b>Nội nghiệp</b>		
1	Máy phát điện (dùng khí mát điện 2h/tháng, 1,5lít/h)	lít	0,05000

#### 1.5.2. Cường độ bức xạ cực tím

### **1.5.2.1. Định mức lao động**

#### **1.5.2.1.1. Nội dung công việc**

Theo quy định tại tiểu mục 1.5.1.1.1, mục 1.5.1.1, hạng mục 1.5, phần E, phần II Thông tư này.

#### **1.5.2.1.2. Định biên**

Theo quy định tại tiểu mục 1.5.1.1.2, mục 1.5.1.1, hạng mục 1.5, phần E, phần II Thông tư này.

#### **1.5.2.1.3 Định mức**

Theo quy định tại tiểu mục 1.5.1.1.3, mục 1.5.1.1, hạng mục 1.5, phần E, phần II Thông tư này.

#### **1.5.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Theo quy định tại mục 1.5.1.2, hạng mục 1.5, phần E, phần II Thông tư này.

#### **1.5.2.3. Định mức dụng cụ lao động**

Theo quy định tại mục 1.5.1.3, hạng mục 1.5, phần E, phần II Thông tư này.

#### **1.5.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu**

Theo quy định tại mục 1.5.1.4, hạng mục 1.5, phần E, phần II Thông tư này.

#### **1.5.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

Theo quy định tại mục 1.5.1.5, hạng mục 1.5, phần E, phần II Thông tư này.

#### **1.5.2.6. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

Theo quy định tại mục 1.5.1.6, hạng mục 1.5, phần E, phần II Thông tư này.

## **II. Định mức đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc khí tượng trên cao**

### **2.1. Đánh giá chất lượng tài liệu ra đa thời tiết**

#### **2.1.1. Định mức lao động**

##### **2.1.1.1. Nội dung công việc**

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BTNMT ngày 03 tháng 6 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật kiểm tra, kiểm soát, đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng trên cao, ra đa thời tiết, ô-dôn và bức xạ cực tím, như sau:

- Đánh giá tính pháp lý, đầy đủ, thống nhất của tài liệu giấy và số: Nhận tài liệu; đánh giá tài liệu thông qua báo cáo và thông qua số liệu lưu trên vật mang tin học;

- Đánh giá công trình, thiết bị quan trắc, vật tư tiêu hao: đánh giá thông qua báo cáo và số theo dõi giám sát hàng ngày hoạt động của mạng lưới ra đa thời tiết;



- Đánh giá chế độ quan trắc, phương pháp quan trắc: kiểm tra chế độ quan trắc, cách đặt trình, lập lịch quan trắc và các thông số kỹ thuật trong chương trình quan trắc;
- Đánh giá tính hợp lý theo không gian, thời gian; tính đầy đủ, chính xác yếu tố quan trắc;
- Đánh giá tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu; tổng hợp kết quả đánh giá chất lượng tài liệu.

### 2.1.1.2. Định biên

*Bảng số 459*

*ĐVT: người*

Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật				Nhóm
	KSV3(2)	KSV3(5)	KSV3(8)	KSV2(2)	
Công tác nội nghiệp	1	1	1	1	4

### 2.1.1.3. Định mức

*Bảng số 460*

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Định mức lao động			
			KSV3(2)	KSV3(5)	KSV3(8)	KSV2(2)
1	Hao phí lao động trực tiếp	công	0,04167	8,45833	0,06250	0,16667
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	công	0,00454	0,92174	0,00681	0,01816

### 2.1.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

*Bảng số 461*

*ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Định mức</b>
1	Máy tính kèm phần mềm hiển thị, phân tích thông tin ra đa	bộ	8,45833
2	Máy vi tính	bộ	0,12500
3	Điều hoà nhiệt độ (12000BTU)	bộ	8,72917
4	Máy in	chiếc	0,02083
5	Máy scan khổ A4	chiếc	0,02083

### 2.1.3. Định mức dụng cụ lao động

*Bảng số 462*

*ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn sử dụng (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Chuột máy tính	cái	12	12,8750
2	Bàn phím máy vi tính	cái	36	12,8750
3	Bàn ghế làm việc	bộ	96	0,07292
4	Bàn ghế hội họp	bộ	96	0,01458
5	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	3,49167
6	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,87292
7	Modem truyền dữ liệu	cái	60	0,85833
8	Bộ chia mạng (Switch)	bộ	60	0,85833
9	Bộ lưu điện	cái	60	12,8750
10	Tủ đựng tài liệu	cái	96	4,36458
11	Dập gim to	cái	36	0,00208

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Thời hạn sử dụng (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
12	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,87292
13	Bảng trắng	cái	36	0,00042
14	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00042
15	Daoọc giấy	cái	12	0,00042
16	Kéo cắt giấy	cái	24	0,00042
17	Máy tính cầm tay	cái	60	0,00208
18	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	8,72917
19	USB 8GB	cái	12	0,02083
20	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,00208
21	Bàn, ghế để máy vi tính	bộ	96	13,0000
22	Bản đồ theo dõi bão	bản	60	0,00042

#### 2.1.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 463*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính to	cuộn	0,16667
2	Băng dính nhỏ	cuộn	0,16667
3	Bút bi	cái	0,50000
4	Bút chì kim	cái	0,08333
5	Bút đánh dấu	cái	0,16667
6	Bút dạ	cái	0,16667
7	Bút xoá	cái	0,16667

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Cặp tài liệu đục lỗ	cái	0,04167
9	Ghim kẹp	hộp	0,16667
10	Ghim (nhỏ, to)	hộp	0,16667
11	Giấy A4	gram	0,05000
12	Hồ dán	lọ	0,08333
13	Hộp mực máy in	hộp	0,01667
14	Túi clear bag	cái	0,16667
15	Sổ ghi theo dõi giám sát	quyển	0,04167
16	Tẩy	cái	0,08333
17	Giấy vệ sinh	cuộn	0,50000

### 2.1.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 464

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	1,11733
2	Điện máy tính kèm phần mềm hiển thị, phân tích thông tin ra đa 0,5 kW	kWh	33,83332
3	Điện máy vi tính 0,4 kW	kWh	0,40000
4	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	15,36334
5	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,07499
6	Điện máy scan 0,02 kW	kWh	0,00333
7	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,31425
8	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	2,55533

## 2.2. Đánh giá chất lượng tài liệu thám không vô tuyến

Định mức đánh giá chất lượng tài liệu thám không vô tuyến, xây dựng cho đánh giá tài liệu thám không vô tuyến trạm quan trắc 2 ca trong ngày. Trường hợp tài liệu thám không vô tuyến quan trắc 1 ca trong một ngày, định mức được xác định bằng định mức đánh giá chất lượng tài liệu trạm thám không vô tuyến quan trắc 2 ca trong một ngày nhân với 0,5.

### 2.2.1. Định mức lao động

#### 2.2.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BTNMT ngày 03 tháng 6 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật kiểm tra, kiểm soát, đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng trên cao, ra đa thời tiết, ô-dôn và bức xạ cực tím, như sau:

- Tính pháp lý, đầy đủ, thống nhất của tài liệu giấy và tệp số
- + Tính đầy đủ từ khi bắt đầu nhận tài liệu đánh giá;
- + Tính đầy đủ của tài liệu khi kết thúc kiểm tra việc đánh giá;
- Phương pháp quan trắc, hiệu chỉnh phương tiện và dụng cụ đo
- + Đánh giá dung lượng số liệu;
- + Đánh giá chất lượng số liệu in trên giấy;
- + Phương pháp quan trắc;
- + Hiệu chỉnh phương tiện và dụng cụ đo;
- Tính toán số liệu và mã điện
- + Tải số liệu lên phần mềm MW41;
- + Đánh giá số liệu.
- Tính hợp lý số liệu theo không gian, thời gian, và yếu tố quan trắc
- + Hợp lý giữa số liệu quan trắc trực tiếp với số liệu trên máy tính;
- + Tính hợp lý theo không gian, theo vùng miền, phạm vi toàn quốc (tương quan số liệu quan trắc giữa các trạm);
- + Tính hợp lý theo thời gian.
- Tình trạng vật lý, hình thức tài liệu.

#### 2.2.1.2. Định biên

*Bảng số 465*

*DVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Nhóm
		KSV3(1)	KSV3(8)	KSV2(4)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	1	3

### 2.2.1.3. Định mức

Bảng số 466

*ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	Định mức lao động		
		KSV3(1)	KSV3(8)	KSV2(4)
1	Hao phí lao động trực tiếp	0,62350	1,25775	1,08038
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	0,06795	0,13706	0,11773

### 2.2.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 467

*ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,61621
2	Máy in	cái	0,13957
3	Máy vi tính	bộ	1,82634
4	Máy tính xách tay	cái	0,13067

### 2.2.3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 468

*ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Bàn phím máy tính	cái	36	4,98904
2	Bàn ghế hội họp	bộ	96	0,65333
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	5,22661
4	Bộ lưu điện	cái	60	4,92965
5	Chuột máy tính	cái	12	4,98904
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	2,61331
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	39,19959
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,65333
9	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,65333
10	Tủ để tài liệu	cái	96	5,22661
	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
11	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,07276
12	Bảng trắng	cái	36	0,32666
13	Dao	cái	12	0,16036
14	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,31627
15	Dập ghim to	cái	36	0,21085
16	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,60730
17	Dùi sắt	cái	24	0,02970
18	Gọt bút chì	cái	12	0,76172
19	Kéo cắt giấy	cái	24	0,16036
20	Máy tính cầm tay	cái	60	0,59393
21	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	1,84862

TT	Danh mục	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
22	Ổ cứng di động	cái	36	0,47515
23	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,09503
24	USB 8GB	cái	12	0,40833

#### 2.2.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 469

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Băng dính to	cuộn	0,01980
2	Bút bi	cái	0,35636
3	Bút chì đen	cái	0,02970
4	Bút chì kim	cái	0,05939
5	Bút đánh dấu	cái	0,01980
6	Bút dạ	cái	0,02970
7	Bút xóa	cái	0,02970
8	Cặp đựng tài liệu các loại	cái	0,02970
9	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,14848
10	Đĩa CD	cái	0,19798
11	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,01980
12	Giấy A4	gram	0,03960
13	Giấy ghi nhớ	tờ	0,02970
14	Hồ dán	lọ	0,02970
15	Hộp mực máy in	hộp	0,01980
16	Khay để tài liệu	cái	0,02970



TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Mức tiêu hao
17	Pin các loại	đôi	0,02970
18	Sổ ghi biên bản họp	quyển	0,03960
19	Sổ ghi các lỗi sai	quyển	0,03960
20	Tẩy	cục	0,02970

### 2.2.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 470

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm*

STT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	12,54387
2	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	10,84530
3	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,50245
4	Điện máy vi tính 0,4 kW	kWh	5,84429
5	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,04181
6	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,23520
7	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	1,50065

### 2.3. Đánh giá chất lượng tài liệu đo gió trên cao

#### 2.3.1. Định mức lao động

##### 2.3.1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BTNMT ngày 03 tháng 6 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật kiểm tra, kiểm soát, đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng trên cao, ra đa thời tiết, ô-dôn và bức xạ cực tím, như sau:

- Tính pháp lý, đầy đủ, thống nhất của tài liệu giấy và tệp số;
  - Phương pháp quan trắc, hiệu chỉnh phương tiện và dụng cụ đo;
  - + Quy trình quan trắc, chế độ quan trắc, thời gian quan trắc
- \* Loại bóng, trọng lượng bóng

- \* Khí áp, nhiệt độ, độ ẩm
- \* Hệ số hiệu chỉnh
- \* Sức đẩy tự do
- \* Số đọc vật mục tiêu
- \* Quan trắc mây, gió, hiện tượng thời tiết trước và sau khi thả
- \* Hướng khuất bóng
- \* Dạng và độ cao bóng vào mây
- \* Các trị số kiểm tra sai số máy kinh vĩ quang học theo định
  - Tính toán số liệu và mã điện;
  - + Số liệu quan trắc gió trên cao
  - + Số liệu đẳng cao áp
  - + Số liệu gió cực đại
  - + Tốc độ lên thẳng
  - + Mã điện
  - + Số liệu phát báo quốc tế
  - Tính hợp lý số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc;
  - + Phân tích sự biến đổi gió ở các thời điểm quy toán, ở các độ cao tiêu chuẩn
  - + Số liệu mã điện, sự thống nhất và chính xác giữa mã điện và các số liệu gió đã quy toán
  - Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu.

### 2.3.1.2. Định biên

*Bảng số 471*

*DVT: người*

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Nhóm
		KSV3(1)	KSV3(8)	KSV2(4)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	1	3

### 2.3.1.3. Định mức

*Bảng số 472*

ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm

STT	Hạng mục công việc	Định mức		
		QTV 3 (1)	QTV 3(8)	QTV 2(4)
1	Hao phí lao động trực tiếp	0,25625	0,25313	0,20938
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	0,02792	0,02758	0,02282

**2.3.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị**

Bảng số 473

ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,07603
2	Máy in	cái	0,00577
3	Máy vi tính	bộ	0,22810
4	Máy tính xách tay	cái	0,01550

**2.3.3. Định mức dụng cụ lao động**

Bảng số 474

ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (tháng)	Mức tiêu hao
1	Bàn phím máy tính	cái	36	0,60827
2	Bàn ghế hội họp	bộ	96	0,03135
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,60827
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,60827
5	Chuột máy tính	cái	12	0,60827

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,30414
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	4,56206
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,07603
9	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,07603
10	Tủ để tài liệu	cái	96	0,60827
	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
11	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00865
12	Bảng trắng	cái	36	0,01045
13	Dao	cái	12	0,01730
14	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,01730
15	Dập ghim to	cái	36	0,01153
16	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,07603
17	Dùi sắt	cái	24	0,00865
18	Gọt bút chì	cái	12	0,11459
19	Kéo cắt giấy	cái	24	0,01730
20	Máy tính cầm tay	cái	60	0,03820
21	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,06811
22	Ổ cứng di động	cái	36	0,07603
23	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,03531
24	USB 8GB	cái	12	0,02198

#### 2.3.4. Định mức tiêu hao vật liệu

*Bảng số 475*

*ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính to	cuộn	0,00360
2	Bút bi	cái	0,06486
3	Bút chì đen	cái	0,00541
4	Bút chì kim	cái	0,01081
5	Bút đánh dấu	cái	0,00360
6	Bút dạ	cái	0,00541
7	Bút xóa	cái	0,00541
8	Cặp đựng tài liệu các loại	cái	0,00541
9	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,02703
10	Đĩa CD	cái	0,03604
11	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00360
12	Giấy A <sub>4</sub>	gram	0,00721
13	Giấy ghi nhớ	tờ	0,00541
14	Hồ dán	lọ	0,00541
15	Hộp mực máy in	hộp	0,00360
16	Khay để tài liệu	cái	0,00541
17	Pin các loại	đôi	0,00541
18	Sổ ghi biên bản họp, trực bảo	quyển	0,00721
19	Sổ ghi các lỗi sai	quyển	0,00721
20	Tẩy	cục	0,00541

### 2.3.5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 476

ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm

TT	Danh mục năng lượng	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	1,45986
2	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	1,33813
3	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,02077
4	Điện máy vi tính 0,4kW	kWh	0,72992
5	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,00496
6	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,02737
7	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,17905

#### 2.4. Đánh giá chất lượng tài liệu ô-dôn và bức xạ cực tím

##### 2.4.1. Định mức lao động

##### 2.4.1.1. Nội dung công việc đánh giá chất lượng tài liệu

Nội dung công việc thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BTNMT ngày 03 tháng 6 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật kiểm tra, kiểm soát, đánh giá chất lượng tài liệu khí tượng trên cao, ra đa thời tiết, ô-dôn và bức xạ cực tím, như sau:

- Tính pháp lý, đầy đủ, thống nhất của tài liệu giấy và tệp số;
- Phương pháp quan trắc, hiệu chỉnh phương tiện và dụng cụ đo;
- Tính toán số liệu và mã điện;
- Tính hợp lý số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc;
- Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu.

##### 2.4.1.2. Định biên

Bảng số 477

ĐVT: người

TT	Loại lao động Hạng mục	Lao động kỹ thuật			Nhóm
		KSV3(1)	KSV3(8)	KSV2(4)	
1	Công việc nội nghiệp	1	1	1	3

**2.4.1.3. Định mức***Bảng số 478**ĐVT: công/tài liệu tháng/trạm*

TT	Hạng mục công việc	Định mức		
		KSV3(1)	KSV3(8)	KSV2(4)
1	Hao phí lao động trực tiếp	0,17969	0,15938	0,13594
2	Hao phí thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp	0,01958	0,01737	0,01481

**2.4.2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị***Bảng số 479**ĐVT: ca thiết bị/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Mức tiêu hao
1	Điều hòa nhiệt độ (12000BTU)	bộ	0,06430
2	Máy in	cái	0,01381
3	Máy vi tính	bộ	0,12860
4	Máy tính xách tay	cái	0,01500

**2.4.3. Định mức dụng cụ lao động***Bảng số 480**ĐVT: ca dụng cụ/tài liệu tháng/trạm*

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	THSD (Tháng)	Mức tiêu hao
1	Bàn phím máy tính	cái	12	0,51440
2	Bàn ghế hội họp	bộ	96	0,01048
3	Bộ bàn ghế làm việc	bộ	96	0,49154
4	Bộ lưu điện	cái	60	0,45343
5	Chuột máy tính	cái	12	0,51440
6	Công tắc, ổ cắm điện	cái	60	0,25720
7	Đèn neon 0,04 kW	bộ	36	3,85799

<b>TT</b>	<b>Danh mục dụng cụ</b>	<b>ĐVT</b>	<b>THSD (Tháng)</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
8	Giá để tài liệu	cái	60	0,06430
9	Quạt cây 0,045 kW	cái	60	0,06430
10	Tủ để tài liệu	cái	96	0,51440
	<b>Dụng cụ phụ trợ</b>			
11	Bấm lỗ tài liệu	cái	36	0,00714
12	Bảng trắng	cái	36	0,03929
13	Dao	cái	12	0,02143
14	Dập ghim nhỏ	cái	36	0,01429
15	Dập ghim to	cái	36	0,00953
16	Đồng hồ treo tường	cái	60	0,06430
17	Dùi sắt	cái	24	0,00714
18	Gọt bút chì	cái	12	0,17718
19	Kéo cắt giấy	cái	24	0,02143
20	Máy tính cầm tay	cái	60	0,07859
21	Ổ cắm rời (dây dài 5m)	cái	12	0,19290
22	Ổ cứng di động	cái	36	0,06430
23	Thước nhựa 60cm	cái	36	0,01500
24	USB 8GB	cái	36	0,05001

#### 2.4.4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 481

ĐVT: vật liệu/tài liệu tháng/trạm

<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Băng dính to	cuộn	0,00635



<b>TT</b>	<b>Danh mục vật liệu</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Bút bi	cái	0,11431
3	Bút chì đen	cái	0,00953
4	Bút chì kim	cái	0,01905
5	Bút đánh dấu	cái	0,00635
6	Bút dạ	cái	0,00953
7	Bút xóa	cái	0,00953
8	Cặp đựng tài liệu các loại	cái	0,00953
9	Cặp kẹp giấy A4	cái	0,04763
10	Đĩa CD	cái	0,06351
11	Ghim (nhỏ, to, kẹp)	hộp	0,00635
12	Giấy A <sub>4</sub>	gram	0,01270
13	Giấy ghi nhớ	tờ	0,00953
14	Hồ dán	lọ	0,00953
15	Hộp mực máy in	hộp	0,00635
16	Khay để tài liệu	cái	0,00953
17	Pin các loại	đôi	0,00953
18	Sổ ghi biên bản họp, trực bảo	quyển	0,01270
19	Sổ ghi các lỗi sai	quyển	0,01270
20	Tẩy	cục	0,00953

#### **2.4.5. Định mức tiêu hao năng lượng**

*Bảng số 482*

*ĐVT: kWh/tài liệu tháng/trạm*

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
1	Điện đèn neon 0,04 kW	kWh	1,23456

<b>TT</b>	<b>Danh mục năng lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Mức tiêu hao</b>
2	Điện điều hòa nhiệt độ (12000BTU) 2,2 kW	kWh	1,13168
3	Điện máy in 0,45 kW	kWh	0,04972
4	Điện máy vi tính 0,4 kW	kWh	0,41152
5	Điện máy tính xách tay 0,04 kW	kWh	0,00480
6	Điện quạt cây 0,045 kW	kWh	0,02315
7	Điện hao phí đường dây (5%)	kWh	0,14277