VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Thông tư số 52/2017/TT-BTNMT ngày 30 tháng 11 năm 2017 ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn

(Tiếp theo Công báo số 371 + 372)

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC DỰ BÁO, CẢNH BÁO KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 52/2017/TT-BTNMT ngày 30 tháng 11 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

PHẦN II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

CHƯƠNG II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC DỰ BÁO, CẢNH BÁO THỦY VĂN

6. Dự báo nguồn nước thời hạn ngắn

6.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết dự báo nguồn nước thời hạn ngắn bao gồm toàn bộ nội dung công việc quy định tại Điều 17 Thông tư số 40/2016/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn trong điều kiện bình thường.

6.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: Số liệu mưa, mực nước, lưu lượng của các trạm quan trắc, dữ liệu vận hành của các hồ thủy điện, hồ, đập thủy lợi tại khu vực dự báo theo

từng giờ của các ngày quan trắc; thu thập số liệu khí tượng, thủy văn, nguồn nước Quốc tế liên quan tới khu vực dự báo (nếu có) theo các ngày quan trắc;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu; cập nhật số liệu thực đo mưa, mực nước, lưu lượng tại các trạm quan trắc và các dữ liệu hồ chứa vào cơ sở dữ liệu dự báo.

6.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích diễn biến mưa: tổng lượng mưa trung bình lưu vực, sự phân bố mưa theo không gian và thời gian trong 5, 10 ngày qua;

- Phân tích diễn biến tổng lượng nước tại các trạm quan trắc hoặc các hồ chứa thủy điện, thủy lợi trong 7 ngày qua và so sánh với trung bình nhiều năm cùng thời kỳ;

- Phân tích diễn biến tổng lưu lượng xả, phát điện của các hồ thủy điện có ảnh hưởng tới trạm quan trắc hoặc hồ chứa phía hạ lưu trong 7 ngày qua và so sánh với trung bình nhiều năm cùng thời kỳ;

- Tham khảo và phân tích các sản phẩm dự báo khí tượng thời hạn 5, 10 ngày của Việt Nam và nước ngoài;

- Tham khảo các thông tin vận hành hồ chứa trong 7 ngày tiếp theo, các sản phẩm dự báo thủy triều của các khu vực dự báo (đối với lưu vực sông ảnh hưởng thủy triều).

6.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo nguồn nước thời hạn ngắn theo quy định.

6.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo và lựa chọn kết quả dự báo, cảnh báo cuối cùng có độ tin cậy cao nhất.

6.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

6.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo nguồn nước thời hạn ngắn được cung cấp theo quy định hiện hành.

6.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của nguồn nước để quyết định bổ sung các bản tin.

6.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo nguồn nước thời hạn ngắn được thực hiện theo quy định hiện hành.

6.2. Định mức lao động

6.2.1. Định biên

Bảng 91. Định biên lao động thực hiện dự báo nguồn nước thời hạn ngắn

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(4)	DBV2(3)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(3)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo nguồn nước thời hạn ngắn	1	1	1	1	1	**5**

6.2.2. Định mức

Bảng 92. Định mức lao động thực hiện dự báo nguồn nước thời hạn ngắn

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức				
		DBV2(4)	DBV2(3)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(3)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu				0,05	0,05
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,10	0,10	0,07	0,07	
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,10	0,10	0,07	0,07	0,10
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo			0,05	0,05	
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo					0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo			0,05	0,05	
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo		0,05			0,05
Tổng số công		**0,25**	**0,30**	**0,29**	**0,34**	**0,28**

6.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 93. Định mức sử dụng thiết bị dự báo nguồn nước thời hạn ngắn

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	5	60	0,0013
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0003
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0001
4	Máy fax	cái	1	60	0,0003
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0003
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0002
7	Máy photocopy	cái	1	96	0,0002
8	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0003
9	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0002
10	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0001
11	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	5	60	0,0013

6.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 94. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo nguồn nước thời hạn ngắn

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	5	96	0,0008
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0002
3	Bảng công tác	chiếc	2	60	0,0005

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0003
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	5	36	0,0022
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	5	36	0,0022
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	3	96	0,0004
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0003
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	10	36	0,0044
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	3	60	0,0008
11	Ổn áp UPS, công suất 0,3 KW	chiếc	5	60	0,0013
12	Dập ghim to	chiếc	5	36	0,0022
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	5	36	0,0022
14	Nhổ ghim	chiếc	5	12	0,0066
15	Dao dọc giấy	chiếc	5	12	0,0066
16	Kéo cắt giấy	chiếc	5	24	0,0033
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	5	12	0,0066
18	Giá cắm bút	chiếc	5	12	0,0066
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	5	24	0,0033
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	10	24	0,0066
21	Máy tính cầm tay	chiếc	5	36	0,0022
22	Chuột máy tính	chiếc	5	12	0,0066
23	Bàn phím máy tính	chiếc	5	60	0,0013
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0004
25	USB	chiếc	5	24	0,0033
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0003

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo lũ	quyển	1	60	0,0003
3	Mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0003
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0003
5	Mã luật điện báo thủy văn	quyển	1	60	0,0003
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0003
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0003

6.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 95. Định mức sử dụng vật liệu dự báo nguồn nước thời hạn ngắn

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0004
3	Bút chì các màu	chiếc	0,0721
4	Bút bi	chiếc	0,0481
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,0240
6	Bút xóa	chiếc	0,0240
7	Bút viết bảng	chiếc	0,0401
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	0,0401
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	0,0401
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	0,0401
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,…)	quyển	0,0160
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,2404
13	Giấy note	tập	0,1202

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
14	Hồ dán	lọ	0,0481
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,0481
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,0481
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,0962
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,1202
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,1202
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,1202
21	Tẩy mềm	chiếc	0,0240
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0080
23	Mực in máy photocopy	hộp	0,0064
24	Giấy kẻ ly	tờ	0,1923
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	41,9651
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 3,84 giờ/bản tin	kWh	7,6800
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 3,84 giờ/bản tin	kWh	2,6880
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy photocopy công suất 1,2 kW/giờ; máy fax, công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,2712
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 3,84 giờ/bản tin	kWh	20,2522
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,4 giờ/bản tin	kWh	0,1320
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 3,84 giờ/bản tin	kWh	5,7600
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 3,84 giờ/bản tin	kWh	3,1834

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	1,9983
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

7. Dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm

7.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm bao gồm toàn bộ nội dung công việc quy định tại Điều 18 Thông tư số 40/2016/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn trong điều kiện bình thường.

7.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu quan trắc khí tượng, thủy văn, nguồn nước tại các trạm quan trắc và dữ liệu vận hành các hồ chứa khu vực dự báo và lân cận trong thời hạn 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng tới tùy theo thời hạn dự báo;

- Thu thập số liệu về ENSO, hoàn lưu khu vực ảnh hưởng đến chế độ mưa, tổng lượng dòng chảy trên các lưu vực sông thuộc khu vực dự báo và vùng lân cận;

- Thống kê các đặc trưng khí tượng, nguồn nước trong thời hạn 01 tháng, 03 tháng, 06 tháng trước tùy theo thời hạn dự báo;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: xác minh, đánh giá tính đầy đủ, chính xác của các loại dữ liệu đã thu thập và bổ sung, chỉnh lý, chuẩn hóa số liệu; cập nhật số liệu các công cụ dự báo như bảng, biểu thống kê, biểu đồ, mô hình dự báo.

7.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích xu thế biến động yếu tố mưa theo không gian và thời gian trong các tháng, mùa đã qua trên lưu vực, khu vực dự báo và so sánh với giá trị trung bình nhiều năm cùng thời kỳ;

- Phân tích xu thế tổng lượng nước đến các trạm quan trắc hoặc hồ chứa, lưu lượng nước xả của các hồ thủy điện thượng nguồn ảnh hưởng tới trạm quan trắc hoặc hồ chứa phía hạ lưu, so sánh với giá trị trung bình nhiều năm cùng thời kỳ;

- Tham khảo các sản phẩm dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn của Việt Nam và nước ngoài.

7.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm theo quy định.

7.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo và lựa chọn kết quả dự báo, cảnh báo cuối cùng có độ tin cậy cao nhất.

7.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

7.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm được cung cấp theo quy định hiện hành.

7.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của nguồn nước để quyết định bổ sung các bản tin.

7.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm được thực hiện theo quy định hiện hành.

7.2. Định mức lao động

7.2.1. Định biên

Bảng 96. Định biên lao động thực hiện dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(4)	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(4)	DBV3(3)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm	1	1	1	1	1	1	1	**7**

7.2.2. Định mức

Bảng 97. Định mức lao động thực hiện dự báo nguồn nước thời hạn vừa

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức						
		DBV2(4)	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(4)	DBV3(3)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu				0,10			0,10
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,20	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo			0,05			0,10	
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo							0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo					0,05	0,05	
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo		0,05					0,05
Tổng số công		**0,35**	**0,40**	**0,30**	**0,35**	**0,30**	**0,35**	**0,38**

Bảng 98. Định mức lao động thực hiện dự báo nguồn nước thời hạn mùa và thời hạn năm

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức						
		DBV2(4)	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(4)	DBV3(3)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu				0,10			0,10
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,20	0,20	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10

TT	Danh mục công việc	Định mức						
		DBV2(4)	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(4)	DBV3(3)
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo			0,05			0,10	
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo							0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo					0,10	0,10	
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo		0,05					0,05
Tổng số công		**0,60**	**0,65**	**0,65**	**0,60**	**0,60**	**0,70**	**0,68**

7.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 99. Định mức sử dụng thiết bị dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	7	60	0,0038
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0005
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0003
4	Máy fax	cái	1	60	0,0005
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0005
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0003
7	Máy photocopy	cái	1	96	0,0003
8	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0005

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
9	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0003
10	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0003
11	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	7	60	0,0038

7.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 100. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	7	96	0,0023
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0003
3	Bảng công tác	chiếc	2	60	0,0011
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0005
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	7	36	0,0063
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	7	36	0,0063
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	4	96	0,0012
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0005
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	14	36	0,0125
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	3	60	0,0016
11	Ổn áp UPS, công suất 0,3 KW	chiếc	7	60	0,0038
12	Dập ghim to	chiếc	7	36	0,0063
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	7	36	0,0063
14	Nhổ ghim	chiếc	7	12	0,0188
15	Dao dọc giấy	chiếc	7	12	0,0188
16	Kéo cắt giấy	chiếc	7	24	0,0094

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	7	12	0,0188
18	Giá cắm bút	chiếc	7	12	0,0188
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	7	24	0,0094
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	14	24	0,0188
21	Máy tính cầm tay	chiếc	7	36	0,0063
22	Chuột máy tính	chiếc	7	12	0,0188
23	Bàn phím máy tính	chiếc	7	60	0,0038
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0009
25	USB	chiếc	7	24	0,0094
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0005
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo lũ	quyển	1	60	0,0005
3	Mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0005
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0005
5	Mã luật điện báo thủy văn	quyển	1	60	0,0005
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0005
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0005

7.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 101. Định mức sử dụng vật liệu dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0005
3	Bút chì các màu	chiếc	0,2393

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
4	Bút bi	chiếc	0,0449
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,0449
6	Bút xóa	chiếc	0,0449
7	Bút viết bảng	chiếc	0,0748
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	0,0748
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	0,0748
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	0,0748
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,…)	quyển	0,0299
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,7479
13	Giấy note	tập	0,2244
14	Hồ dán	lọ	0,0897
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,0897
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,0897
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,1795
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,2244
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,2244
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,2244
21	Tẩy mềm	chiếc	0,0449
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0064
23	Mực in máy photocopy	hộp	0,0064
24	Giấy kẻ ly	tờ	0,2564
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	96,9011
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 7,84 giờ/ bản tin	kWh	21,9520
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 7,84 giờ/ bản tin	kWh	5,4880

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy photocopy công suất 1,2 kW/giờ; máy fax, công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,2712
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 7,84 giờ/bản tin	kWh	41,3482
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,8 giờ/bản tin	kWh	0,2640
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 7,84 giờ/bản tin	kWh	16,4640
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 7,84 giờ/bản tin	kWh	7,6283
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	4,6143
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

8. Dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt

8.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt bao gồm toàn bộ nội dung công việc quy định tại Điều 11 Thông tư số 41/2016/TT-BTNMT ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn nguy hiểm.

8.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

a) Theo dõi sự xuất hiện các hình thế thời tiết gây mưa, lũ;

b) Theo dõi về diễn biến mưa lớn kéo dài và trên diện rộng có khả năng sinh lũ;

c) Theo dõi về sự xuất hiện lũ tại các trạm quan trắc tại tuyến trên;

d) Theo dõi dấu hiệu cường suất lũ tại vị trí dự báo tăng lên bất thường;

đ) Theo dõi mực nước, lưu lượng đến hồ tăng nhanh, thông tin lũ do vỡ đê, đập, mưa cực lớn đột xuất có khả năng gây nguy hiểm.

8.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích hình thế thời tiết gây mưa;

- Phân tích diễn biến lũ: Tính toán xác định cường suất lũ lên trung bình và lớn nhất theo các thời đoạn khác nhau; xác định biên độ lũ lên, thời gian truyền lũ trên từng đoạn sông; phân tích tình hình vận hành hồ chứa trên lưu vực sông; nhận định sơ bộ mức độ lũ sẽ xảy ra tiếp theo;

- Phân tích xác định nguyên nhân gây ngập.

8.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt theo quy định.

8.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo và lựa chọn kết quả dự báo, cảnh báo cuối cùng có độ tin cậy cao nhất.

8.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

8.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt được cung cấp theo quy định hiện hành.

8.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của lũ, ngập lụt để quyết định bổ sung các bản tin.

8.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt được thực hiện theo quy định hiện hành.

8.2. Định mức lao động

8.2.1. Định biên

Bảng 102. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(4)	DBV2(3)	DBV3(7)	DBV3(6)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt	1	1	1	1	**4**

8.2.2. Định mức

Bảng 103. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức			
		DBV2(4)	DBV2(3)	DBV3(7)	DBV3(6)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu			0,10	0,10
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,15	0,15	0,15	0,15
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,25	0,25	0,15	0,15
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,05	0,05	0,05	0,05
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo		0,05		0,10
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo			0,03	0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo			0,10	
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo		0,05		0,05
Tổng số công		**0,45**	**0,55**	**0,58**	**0,63**

8.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 104. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	4	60	0,0018
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0005
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0002
4	Máy fax	cái	1	60	0,0005
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0005
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0003

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0005
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0003
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0002
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	4	60	0,0018

8.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 105. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	4	96	0,0011
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0003
3	Bảng công tác	chiếc	2	60	0,0009
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0005
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	4	36	0,0030
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	4	36	0,0030
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	2	96	0,0006
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0005
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	8	36	0,0061
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	3	60	0,0014
11	Ổn áp UPS, công suất 0,3 KW	chiếc	4	60	0,0018
12	Dập ghim to	chiếc	4	36	0,0030
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	4	36	0,0030
14	Nhổ ghim	chiếc	4	12	0,0091
15	Dao dọc giấy	chiếc	4	12	0,0091

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
16	Kéo cắt giấy	chiếc	4	24	0,0045
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	4	12	0,0091
18	Giá cắm bút	chiếc	4	12	0,0091
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	4	24	0,0045
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	8	24	0,0091
21	Máy tính cầm tay	chiếc	4	36	0,0030
22	Chuột máy tính	chiếc	4	12	0,0091
23	Bàn phím máy tính	chiếc	4	60	0,0018
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0008
25	USB	chiếc	4	24	0,0045
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0005
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo lũ	quyển	1	60	0,0005
3	Mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0005
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0005
5	Mã luật điện báo thủy văn	quyển	1	60	0,0005
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0005
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0005

8.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 106. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0007

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
3	Bút chì các màu	chiếc	0,1103
4	Bút bi	chiếc	0,0828
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,0828
6	Bút xóa	chiếc	0,0828
7	Bút viết bảng	chiếc	0,1379
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	0,1379
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	0,1379
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	0,1379
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,…)	quyển	0,0552
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	1,1034
13	Giấy note	tập	0,4138
14	Hồ dán	lọ	0,1655
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,1655
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,1655
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,3310
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,4138
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,4138
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,4138
21	Tẩy mềm	chiếc	0,0828
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0069
23	Giấy kẻ ly	tờ	0,8276
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	67,1739

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 6,64 giờ/ bản tin	kWh	10,6240
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 6,64 giờ/ bản tin	kWh	4,6480
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/ giờ/máy, hoạt động 6,64 giờ/bản tin	kWh	35,0194
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,4 giờ/ bản tin	kWh	0,1320
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 6,64 giờ/bản tin	kWh	7,9680
-	Điện thắp sáng, quạt điện, tivi, máy tính xách tay, hoạt động 6,64 giờ/bản tin	kWh	5,0265
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	3,1988
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

9. Cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy

9.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy bao gồm toàn bộ nội dung công việc quy định tại Điều 14 Thông tư số 41/2016/ TT-BTNMT ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn nguy hiểm.

9.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: Dữ liệu về địa hình, độ dốc địa hình, các trận lũ quét, sạt lở đất, vùng có nguy cơ xuất hiện lũ quét, sạt lở đất tại khu vực cảnh báo; dữ liệu quan trắc mưa, mực nước tại các trạm quan trắc thuộc khu vực cảnh báo và lân cận;

dữ liệu ước lượng mưa bằng thông tin viễn thám; dữ liệu vận hành hồ chứa thuộc khu vực cảnh báo và lân cận; dữ liệu mô phỏng, dự báo mưa của các mô hình dự báo số trị; dữ liệu cảnh báo lũ quét, sạt lở đất, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy của các Trung tâm dự báo, cảnh báo thiên tai quốc tế (nếu có);

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: Xác minh các trường hợp số liệu thiếu, số liệu về muộn, phân tích chỉnh sửa dữ liệu để đảm bảo tính chính xác của dữ liệu.

9.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích diễn biến mưa trong 24 đến 48 giờ;

- Phân tích diễn biến lũ thượng nguồn khu vực cảnh báo;

- Đánh giá hiện trạng lũ quét, sạt lở đất, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy ở khu vực cảnh báo;

- Xác định hiện trạng vận hành của các hồ chứa trong khu vực hoặc thượng nguồn khu vực cảnh báo.

9.1.3. Thực hiện các phương án cảnh báo lũ quét, sạt lở đất, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy theo quy định.

9.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo và lựa chọn kết quả dự báo, cảnh báo cuối cùng có độ tin cậy cao nhất.

9.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

9.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin cảnh báo lũ quét, sạt lở đất, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy được cung cấp theo quy định hiện hành.

9.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng lũ quét, sạt lở đất, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy để quyết định bổ sung các bản tin.

9.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng cảnh báo lũ quét, sạt lở đất, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy được thực hiện theo quy định hiện hành.

9.2. Định mức lao động

9.2.1. Định biên

Bảng 107. Định biên lao động thực hiện cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(4)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy	1	1	1	1	**4**

9.2.2. Định mức

Bảng 108. Định mức lao động thực hiện cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức			
		DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(4)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu			0,10	0,10
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,10	0,10	0,10	
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,20	0,20	0,20	
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,05	0,05	0,05	0,05
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo			0,05	0,10
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo			0,03	0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo				0,10
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo			0,05	0,05
Tổng số công		**0,35**	**0,35**	**0,58**	**0,43**

9.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 109. Định mức sử dụng thiết bị bản tin cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	4	60	0,0016
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0004
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0002
4	Máy fax	cái	1	60	0,0004
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0004
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0003
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0004
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0003
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0002
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	4	60	0,0016

9.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 110. Định mức sử dụng dụng cụ cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	4	96	0,0010
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0003
3	Bảng công tác	chiếc	2	60	0,0008

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0004
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	4	36	0,0027
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	4	36	0,0027
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	2	96	0,0005
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0004
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	8	36	0,0053
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	3	60	0,0012
11	Ổn áp UPS, công suất 0,3 KW	chiếc	4	60	0,0016
12	Dập ghim to	chiếc	4	36	0,0027
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	4	36	0,0027
14	Nhổ ghim	chiếc	4	12	0,0080
15	Dao dọc giấy	chiếc	4	12	0,0080
16	Kéo cắt giấy	chiếc	4	24	0,0040
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	4	12	0,0080
18	Giá cắm bút	chiếc	4	12	0,0080
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	4	24	0,0040
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	8	24	0,0080
21	Máy tính cầm tay	chiếc	4	36	0,0027
22	Chuột máy tính	chiếc	4	12	0,0080
23	Bàn phím máy tính	chiếc	4	60	0,0016
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0007
25	USB	chiếc	4	24	0,0040
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0004

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo lũ	quyển	1	60	0,0004
3	Mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0004
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0004
5	Mã luật điện báo thủy văn	quyển	1	60	0,0004
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0004
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0004

9.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 111. Định mức sử dụng vật liệu cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0007
3	Bút chì các màu	chiếc	0,1143
4	Bút bi	chiếc	0,0286
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,0286
6	Bút xóa	chiếc	0,0286
7	Bút viết bảng	chiếc	0,0286
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	0,0286
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	0,0286
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	0,0286
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,…)	quyển	0,0286

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,0571
13	Giấy note	tập	0,0571
14	Hồ dán	lọ	0,0286
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,0286
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,0286
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,0286
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,0286
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,0286
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,0286
21	Tẩy mềm	chiếc	0,0286
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0001
23	Giấy kẻ ly	tờ	0,8571
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	59,1074
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 5,84 giờ/bản tin	kWh	9,3440
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 5,84 giờ/bản tin	kWh	4,0880
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 5,84 giờ/bản tin	kWh	30,8002
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,4 giờ/bản tin	kWh	0,1320
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 5,84 giờ/bản tin	kWh	7,0080

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
-	Điện thắp sáng, quạt điện, tivi, máy tính xách tay, hoạt động 5,84 giờ/bản tin	kWh	4,4209
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	2,8146
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

10. Dự báo, cảnh báo hạn hán

10.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết dự báo, cảnh báo hạn hán bao gồm toàn bộ nội dung công việc quy định tại Điều 23 Thông tư số 41/2016/TT-BTNMT ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn nguy hiểm.

10.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: số liệu quan trắc các yếu tố khí tượng thủy văn; các loại số liệu mô phỏng, dự báo của các mô hình toàn cầu, khu vực; thông tin, dữ liệu vận hành hồ chứa và các công trình thủy lợi thuộc khu vực dự báo và lân cận;

- Thống kê các đặc trưng khí tượng thủy văn trong thời hạn 10 ngày, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng trước hoặc 1 thời khoảng được yêu cầu;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Phân tích thông tin, kế hoạch dự kiến nhu cầu sử dụng nước trên lưu vực, khu vực dự báo.

10.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích diễn biến thời tiết: Các hình thế thời tiết gây không mưa hoặc ít mưa kéo dài ảnh hưởng đến khu vực dự báo; đánh giá sự thiếu hụt tổng lượng mưa khu vực dự báo so với giá trị trung bình nhiều năm cùng thời kỳ, hoặc một năm tương tự trong quá khứ;

- Phân tích diễn biến thủy văn: diễn biến mực nước, lưu lượng trên các sông; tác động của các yếu tố vận hành hồ chứa, công trình thủy điện, công trình thủy lợi trên lưu vực đến dòng chảy trên các sông thuộc lưu vực, khu vực dự báo; đánh giá sự thiếu hụt, suy giảm tổng lượng nước trên lưu vực, khu vực dự báo trong 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng trước, hoặc 1 khoảng thời gian được yêu cầu.

10.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo hạn hán theo quy định.

10.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo và lựa chọn kết quả dự báo, cảnh báo cuối cùng có độ tin cậy cao nhất.

10.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

10.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo hạn hán được cung cấp theo quy định hiện hành.

10.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hạn hán để quyết định bổ sung các bản tin.

10.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo hạn hán được thực hiện theo quy định hiện hành.

10.2. Định mức lao động

10.2.1. Định biên

Bảng 112. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hạn hán

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(4)	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(4)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo hạn hán	1	1	1	1	1	1	**6**

10.2.2. Định mức

Bảng 113. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hạn hán

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức					
		DBV2(4)	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(4)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu				0,10		0,10
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,20	0,20	0,20	0,10	0,10	0,10
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,20	0,20	0,20	0,10	0,10	0,10
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo			0,10		0,10	
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo				0,03		0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo				0,10	0,10	
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo		0,05				0,05
Tổng số công		**0,50**	**0,55**	**0,60**	**0,53**	**0,50**	**0,48**

10.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 114. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo hạn hán

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	6	60	0,0029
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0005

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0002
4	Máy fax	cái	1	60	0,0005
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0005
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0003
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0005
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0003
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0002
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	6	60	0,0029

10.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 115. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo hạn hán

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	6	96	0,0018
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0003
3	Bảng công tác	chiếc	2	60	0,0010
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0005
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	6	36	0,0048
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	6	36	0,0048
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	3	96	0,0009
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0005
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	12	36	0,0096

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	3	60	0,0014
11	Ổn áp UPS, công suất 0,3 KW	chiếc	6	60	0,0029
12	Dập ghim to	chiếc	6	36	0,0048
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	6	36	0,0048
14	Nhổ ghim	chiếc	6	12	0,0145
15	Dao dọc giấy	chiếc	6	12	0,0145
16	Kéo cắt giấy	chiếc	6	24	0,0072
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	6	12	0,0145
18	Giá cắm bút	chiếc	6	12	0,0145
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	6	24	0,0072
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	12	24	0,0145
21	Máy tính cầm tay	chiếc	6	36	0,0048
22	Chuột máy tính	chiếc	6	12	0,0145
23	Bàn phím máy tính	chiếc	6	60	0,0029
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0008
25	USB	chiếc	6	24	0,0072
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0005
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo lũ	quyển	1	60	0,0005
3	Mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0005
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0005
5	Mã luật điện báo thủy văn	quyển	1	60	0,0005
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0005
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0005

10.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 116. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo hạn hán

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0042
3	Bút chì các màu	chiếc	1,0000
4	Bút bi	chiếc	0,2500
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,2500
6	Bút xóa	chiếc	0,2500
7	Bút viết bảng	chiếc	0,2500
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	0,2500
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	0,2500
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	0,2500
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	0,2500
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,5000
13	Giấy note	tập	0,5000
14	Hồ dán	lọ	0,2500
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,2500
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,2500
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,2500
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,2500
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,2500
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,2500
21	Tẩy mềm	chiếc	0,2500
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0004
23	Giấy kẻ ly	tờ	5,0000

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	81,6945
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 7,04 giờ/bản tin	kWh	16,8960
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 7,04 giờ/ bản tin	kWh	4,9280
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 7,04 giờ/bản tin	kWh	37,1290
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,8 giờ/ bản tin	kWh	0,2640
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 7,04 giờ/ bản tin	kWh	12,6720
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 7,04 giờ/bản tin	kWh	6,3430
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	3,8902
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

11. Dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn

11.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn bao gồm toàn bộ nội dung công việc quy định tại Điều 26 Thông tư số 41/2016/TT-BTNMT ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn nguy hiểm.

11.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: số liệu quan trắc quan trắc khí tượng, thủy văn, diễn biến của thủy triều, thông tin, dữ liệu vận hành hồ chứa thủy điện, thủy lợi, số liệu đo mặn tại các trạm đo mặn trên lưu vực, khu vực dự báo và lân cận;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Phân tích thông tin, kế hoạch dự kiến nhu cầu sử dụng nước trên lưu vực, khu vực dự báo.

11.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích diễn biến thời tiết: sự thay đổi của lượng mưa và diện mưa theo không gian và thời gian; phân tích thông tin dự báo mưa trên lưu vực, khu vực trong thời hạn dự báo, cảnh báo;

- Phân tích diễn biến thủy văn: mực nước, lưu lượng tại các trạm quan trắc, tác động của các yếu tố vận hành hồ chứa, công trình thủy điện, công trình thủy lợi trên lưu vực đến dòng chảy trên lưu vực, khu vực dự báo;

- Phân tích xu thế, diễn biến xâm nhập mặn, độ mặn lớn nhất trên lưu vực, ảnh hưởng chế độ thủy triều tới phạm vi ảnh hưởng xâm nhập mặt trong khu vực dự báo trong thời khoảng đã qua.

11.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn theo quy định.

11.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo và lựa chọn kết quả dự báo, cảnh báo cuối cùng có độ tin cậy cao nhất.

11.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

11.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn được cung cấp theo quy định hiện hành.

11.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng xâm nhập mặn để quyết định bổ sung các bản tin.

11.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn được thực hiện theo quy định hiện hành.

11.2. Định mức lao động

11.2.1. Định biên

Bảng 117. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(4)	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(4)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn	1	1	1	1	1	1	**6**

11.2.2. Định mức

Bảng 118. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức					
		DBV2(4)	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(7)	DBV3(6)	DBV3(4)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu				0,10	0,10	
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10	0,10
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10	0,10
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo		0,10				0,10
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo				0,03		0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo				0,10	0,10	
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo		0,05				0,05
Tổng số công		**0,50**	**0,65**	**0,50**	**0,73**	**0,50**	**0,48**

11.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 119. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	6	60	0,0029
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0005
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0002
4	Máy fax	cái	1	60	0,0005
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0005
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0003
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0005
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0003
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0002
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	6	60	0,0029

11.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 120. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	6	96	0,0018
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0003
3	Bảng công tác	chiếc	2	60	0,0010
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0005

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	6	36	0,0048
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	6	36	0,0048
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	3	96	0,0009
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0005
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	12	36	0,0096
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	3	60	0,0014
11	Ổn áp UPS, công suất 0,3 KW	chiếc	6	60	0,0029
12	Dập ghim to	chiếc	6	36	0,0048
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	6	36	0,0048
14	Nhổ ghim	chiếc	6	12	0,0145
15	Dao dọc giấy	chiếc	6	12	0,0145
16	Kéo cắt giấy	chiếc	6	24	0,0072
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	6	12	0,0145
18	Giá cắm bút	chiếc	6	12	0,0145
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	6	24	0,0072
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	12	24	0,0145
21	Máy tính cầm tay	chiếc	6	36	0,0048
22	Chuột máy tính	chiếc	6	12	0,0145
23	Bàn phím máy tính	chiếc	6	60	0,0029
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0008
25	USB	chiếc	6	24	0,0072
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0005
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo lũ	quyển	1	60	0,0005

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
3	Mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0005
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0005
5	Mã luật điện báo thủy văn	quyển	1	60	0,0005
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0005
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0005

11.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 121. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0050
3	Bút chì các màu	chiếc	1,2000
4	Bút bi	chiếc	0,3000
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,3000
6	Bút xóa	chiếc	0,3000
7	Bút viết bảng	chiếc	0,3000
8	Băng dính gáy màu 5cm	cuộn	0,3000
9	Băng dính trong 5cm	cuộn	0,3000
10	Băng dính trong 2cm	cuộn	0,3000
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	0,3000
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,6000
13	Giấy note	tập	0,6000
14	Hồ dán	lọ	0,3000

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,3000
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,3000
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,3000
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,3000
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,3000
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,3000
21	Tẩy mềm	chiếc	0,3000
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0005
23	Giấy kẻ ly	tờ	6,0000
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	81,6945
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 7,04 giờ/ bản tin	kWh	16,8960
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 7,04 giờ/ bản tin	kWh	4,9280
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 7,04 giờ/bản tin	kWh	37,1290
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,8 giờ/ bản tin	kWh	0,2640
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 7,04 giờ/ bản tin	kWh	12,6720
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 7,04 giờ/bản tin	kWh	6,3430
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	3,8902

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

CHƯƠNG III
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC DỰ BÁO, CẢNH BÁO HẢI VĂN

1. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn

1.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn trong điều kiện thời tiết bình thường bao gồm toàn bộ nội dung công việc được quy định tại Điều 8 Thông tư số 40/2016/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn trong điều kiện thời tiết bình thường.

1.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: số liệu quan trắc khí tượng (gió, khí áp) và hải văn (sóng, mực nước, dòng chảy, nhiệt độ và độ mặn nước biển) trong khu vực dự báo và lân cận khu vực, điểm dự báo, cảnh báo; dữ liệu trường khí tượng và hải văn từ một số các Trung tâm dự báo trong và ngoài nước;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Cập nhật số liệu khí tượng và hải văn thực đo trong 12 giờ đã qua.

1.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích dữ liệu quan trắc và dự báo theo các thời đoạn 03 giờ, 06 giờ và 12 giờ;

- Đánh giá sai số kết quả dự báo, cảnh báo gần nhất của các sản phẩm dự báo đã tham khảo, đánh giá khả năng sai số của dự báo, cảnh báo trường khí tượng và hải văn theo các phương án dự báo, cảnh báo.

1.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn theo quy định hiện hành.

1.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo, cảnh báo theo các phương án khác nhau.

1.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

1.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn được cung cấp theo quy định hiện hành.

1.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng khí tượng, hải văn để quyết định bổ sung các bản tin.

1.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn được thực hiện theo quy định hiện hành.

1.2. Định biên lao động

1.2.1. Định biên

Bảng 122. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(4)	DBV3(5)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn	1	1	**2**

1.2.1. Định mức

Bảng 123. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức	
		DBV2(4)	DBV3(5)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu		0,10
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,10	0,10

TT	Danh mục công việc	Định mức	
		DBV2(4)	DBV3(5)
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,15	0,10
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo	0,01	0,05
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo	0,03	0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
Tổng số công		**0,44**	**0,53**

1.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 124. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	2	60	0,0006
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0003
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0002
4	Máy fax	cái	1	60	0,0003
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0003
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0002
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0003
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0002
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0002
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	2	60	0,0006

1.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 125. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	2	96	0,0004
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0002
3	Bảng công tác	chiếc	1	60	0,0003
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0003
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	2	36	0,0011
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	2	36	0,0011
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	2	96	0,0004
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0003
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	4	36	0,0021
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	2	60	0,0006
11	Ổn áp 10 KVA	chiếc	2	60	0,0006
12	Dập ghim to	chiếc	2	36	0,0011
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	2	36	0,0011
14	Nhổ ghim	chiếc	2	12	0,0032
15	Dao dọc giấy	chiếc	2	12	0,0032
16	Kéo cắt giấy	chiếc	2	24	0,0016
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	2	12	0,0032
18	Giá cắm bút	chiếc	2	12	0,0032
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	2	24	0,0016
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	4	24	0,0032

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
21	Máy tính cầm tay	chiếc	2	36	0,0011
22	Chuột máy tính	chiếc	2	12	0,0032
23	Bàn phím máy tính	chiếc	2	60	0,0006
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0005
25	USB	chiếc	2	24	0,0016
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0003
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	1	60	0,0003
3	Bảng mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0003
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0003
5	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	1	60	0,0003
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0003
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0003

1.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 126. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0013
3	Bút chì các màu	chiếc	0,1067
4	Bút bi	chiếc	0,0267
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,0267

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
6	Bút xóa	chiếc	0,0267
7	Bút viết bảng	chiếc	0,0267
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	0,0267
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	0,0267
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	0,0267
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	0,0267
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,0533
13	Giấy note	tập	0,0533
14	Hồ dán	lọ	0,0267
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,0267
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,0267
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,0267
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,0267
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,0267
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,0267
21	Tẩy mềm	chiếc	0,0267
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0067
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	40,1868
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 4,64 giờ/ bản tin	kWh	3,7120
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 4,64 giờ/ bản tin	kWh	3,2480
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 4,64 giờ/bản tin	kWh	24,4714
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,4 giờ/ bản tin	kWh	0,1320
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 4,64 giờ/ bản tin	kWh	2,7840
-	Điện thắp sáng, quạt điện, tivi, máy tính xách tay, hoạt động 4,64 giờ/bản tin	kWh	2,8443
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	1,9137
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

2. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn

2.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn bao gồm toàn bộ nội dung công việc được quy định tại Điều 8 Thông tư số 40/2016/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn trong điều kiện thời tiết bình thường.

2.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: số liệu quan trắc khí tượng (gió, khí áp) và hải văn (sóng, mực nước, dòng chảy, nhiệt độ và độ mặn nước biển) trong khu vực dự báo và lân cận khu vực, điểm dự báo, cảnh báo; dữ liệu trường khí tượng và hải văn từ một số các Trung tâm dự báo trong và ngoài nước;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Cập nhật số liệu khí tượng và hải văn thực đo trong 72 giờ qua đã thu thập vào cơ sở dữ liệu dự báo.

2.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích dữ liệu quan trắc và dự báo theo các thời đoạn 12 giờ, 24 giờ, 48 giờ và 72 giờ;

- Đánh giá sai số kết quả dự báo, cảnh báo gần nhất của các sản phẩm dự báo đã tham khảo, đánh giá khả năng sai số của dự báo trường khí tượng và hải văn theo các phương án dự báo, cảnh báo.

2.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn theo quy định hiện hành.

2.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo:

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo, cảnh báo theo các phương án khác nhau.

2.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

2.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn được cung cấp theo đúng quy định hiện hành.

2.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng khí tượng, hải văn để quyết định bổ sung các bản tin.

2.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn được thực hiện theo quy định hiện hành.

2.2. Định biên lao động

2.2.1. Định biên

Bảng 127. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(4)	DBV3(6)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn	1	1	**2**

2.2.2. Định mức

Bảng 128. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức	
		DBV2(4)	DBV3(6)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu	0,12	0,10
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,16	0,15
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,20	0,20
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo	0,03	0,05
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo	0,03	0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
Tổng số công		**0,69**	**0,68**

2.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 129. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	2	60	0,0008
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0004
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0002
4	Máy fax	cái	1	60	0,0004
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0004
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0002
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0004

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0002
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0002
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	2	60	0,0008

2.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 130. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	2	96	0,0005
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0002
3	Bảng công tác	chiếc	1	60	0,0004
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0004
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	2	36	0,0013
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	2	36	0,0013
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	2	96	0,0005
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0004
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	4	36	0,0026
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	2	60	0,0008
11	Ổn áp 10 KVA	chiếc	2	60	0,0008
12	Dập ghim to	chiếc	2	36	0,0013
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	2	36	0,0013
14	Nhổ ghim	chiếc	2	12	0,0039
15	Dao dọc giấy	chiếc	2	12	0,0039
16	Kéo cắt giấy	chiếc	2	24	0,0019

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	2	12	0,0039
18	Giá cắm bút	chiếc	2	12	0,0039
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	2	24	0,0019
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	4	24	0,0039
21	Máy tính cầm tay	chiếc	2	36	0,0013
22	Chuột máy tính	chiếc	2	12	0,0039
23	Bàn phím máy tính	chiếc	2	60	0,0008
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0006
25	USB	chiếc	2	24	0,0019
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0004
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	1	60	0,0004
3	Bảng mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0004
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0004
5	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	1	60	0,0004
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0004
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0004

2.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 131. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0007
3	Bút chì các màu	chiếc	0,0658

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
4	Bút bi	chiếc	0,0164
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,0164
6	Bút xóa	chiếc	0,0164
7	Bút viết bảng	chiếc	0,0274
8	Băng dính gáy màu 5cm	cuộn	0,0274
9	Băng dính trong 5cm	cuộn	0,0274
10	Băng dính trong 2cm	cuộn	0,0274
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	0,0110
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,3288
13	Giấy note	tập	0,0822
14	Hồ dán	lọ	0,0329
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,0329
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,0329
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,0658
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,0822
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,0822
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,0822
21	Tẩy mềm	chiếc	0,0219
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0110
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	49,1445
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 5,68 giờ/ bản tin	kWh	4,5440

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 5,68 giờ/ bản tin	kWh	3,9760
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 5,68 giờ/bản tin	kWh	29,9563
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,4 giờ/ bản tin	kWh	0,1320
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 5,68 giờ/ bản tin	kWh	3,4080
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 5,68 giờ/bản tin	kWh	3,4818
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	2,3402
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

3. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa

3.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết bản tin dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa bao gồm toàn bộ nội dung công việc được quy định tại Điều 13 Thông tư số 40/2016/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn trong điều kiện thời tiết bình thường.

3.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: số liệu quan trắc khí tượng (gió, khí áp) và hải văn (sóng, mực nước, dòng chảy, nhiệt độ và độ mặn nước biển) trong khu vực dự báo và lân cận; dữ liệu trường khí tượng và hải văn trong thời hạn dự báo được phát tin từ một số các Trung tâm dự báo trong và ngoài nước;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Cập nhật số liệu khí tượng, hải văn thực đo trong 10 ngày qua đã thu thập vào cơ sở dữ liệu dự báo.

3.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích dữ liệu quan trắc và dự báo theo các thời đoạn từ 4 ngày đến 10 ngày;

- Đánh giá sai số kết quả dự báo, cảnh báo gần nhất của các sản phẩm dự báo đã tham khảo, đánh giá khả năng sai số của dự báo trường khí tượng và hải văn theo các phương án dự báo.

3.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa theo quy định hiện hành.

3.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo, cảnh báo theo các phương án khác nhau.

3.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

3.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa được cung cấp theo đúng quy định.

3.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng khí tượng, hải văn để quyết định bổ sung các bản tin.

3.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa được thực hiện theo quy định hiện hành.

3.2. Định biên lao động

3.2.1. Định biên

Bảng 132. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(4)	DBV2(3)	DBV3(6)	DBV3(4)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa	1	1	1	1	**4**

3.2.2. Định mức

Bảng 133. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức			
		DBV2(4)	DBV2(3)	DBV3(6)	DBV3(4)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu		0,05	0,05	0,05
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,12	0,07	0,06	0,04
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,16	0,13	0,12	0,10
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,05	0,05	0,05	0,05
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo	0,02		0,04	0,05
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo			0,03	0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo			0,02	0,05
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo		0,05		0,05
Tổng số công		**0,35**	**0,35**	**0,37**	**0,42**

3.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 134. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	4	60	0,0012
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0003
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0002
4	Máy fax	cái	1	60	0,0003
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0003
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0002

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0002
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0003
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0002
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	4	60	0,0002

3.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 135. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	4	96	0,0008
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0002
3	Bảng công tác	chiếc	1	60	0,0003
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0003
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	4	36	0,0020
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	4	36	0,0020
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	4	96	0,0008
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0003
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	8	36	0,0041
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	2	60	0,0006
11	Ổn áp 10 KVA	chiếc	4	60	0,0012
12	Dập ghim to	chiếc	4	36	0,0020
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	4	36	0,0020
14	Nhổ ghim	chiếc	4	12	0,0061
15	Dao dọc giấy	chiếc	4	12	0,0061

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
16	Kéo cắt giấy	chiếc	4	24	0,0031
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	4	12	0,0061
18	Giá cắm bút	chiếc	4	12	0,0061
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	4	24	0,0031
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	8	24	0,0061
21	Máy tính cầm tay	chiếc	4	36	0,0020
22	Chuột máy tính	chiếc	4	12	0,0061
23	Bàn phím máy tính	chiếc	4	60	0,0012
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0005
25	USB	chiếc	4	24	0,0031
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0003
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	1	60	0,0003
3	Bảng mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0003
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0003
5	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	1	60	0,0003
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0003
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0003

3.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 136. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0004

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
3	Bút chì các màu	chiếc	0,0740
4	Bút bi	chiếc	0,0493
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,0247
6	Bút xóa	chiếc	0,0247
7	Bút viết bảng	chiếc	0,0411
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	0,0411
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	0,0411
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	0,0411
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	0,0164
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,2466
13	Giấy note	tập	0,1233
14	Hồ dán	lọ	0,0493
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,0493
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,0493
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,0986
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,1233
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,1233
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,1233
21	Tẩy mềm	chiếc	0,0247
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0068
23	Mực in máy photocopy	hộp	0,0068
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
2	Điện tiêu thụ	kWh	52,1815
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 4,48 giờ/ bản tin	kWh	10,7520
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 4,48 giờ/ bản tin	kWh	3,1360
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy photocopy công suất 1,2 kW/giờ; máy fax, công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,2712
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 4,48 giờ/bản tin	kWh	23,6275
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,4 giờ/ bản tin	kWh	0,1320
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 4,48 giờ/ bản tin	kWh	8,0640
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 4,48 giờ/bản tin	kWh	3,3914
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	2,4848
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

4. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài

4.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết bản tin dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài bao gồm toàn bộ nội dung công việc được quy định tại Điều 13 Thông tư số 40/2016/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn trong điều kiện thời tiết bình thường.

4.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: số liệu quan trắc khí tượng (gió, khí áp) và hải văn (sóng, mực nước, dòng chảy, nhiệt độ và độ mặn nước biển) trong khu vực dự báo và lân cận; dữ liệu trường khí tượng và hải văn trong thời hạn dự báo được phát tin từ một số các Trung tâm dự báo trong và ngoài nước;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Cập nhật số liệu khí tượng và hải văn thực đo trong 30 ngày qua đã thu thập vào cơ sở dữ liệu dự báo.

4.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích dữ liệu quan trắc và dự báo theo các thời đoạn 10 ngày và từ 10 ngày đến 30 ngày;

- Đánh giá sai số kết quả dự báo, cảnh báo gần nhất của các sản phẩm dự báo đã tham khảo, đánh giá khả năng sai số của dự báo trường khí tượng và hải văn theo các phương án dự báo, cảnh báo.

4.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài theo quy định hiện hành.

4.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo, cảnh báo theo các phương án khác nhau.

4.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

4.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài được cung cấp theo đúng quy định.

4.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng khí tượng, hải văn để quyết định bổ sung các bản tin.

4.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài được thực hiện theo quy định hiện hành.

4.2. Định biên lao động

4.2.1. Định biên

Bảng 137. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Hạng mục \ Loại lao động	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(6)	DBV3(2)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài	1	1	1	1	**4**

4.2.2. Định mức

Bảng 138. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức			
		DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(6)	DBV3(2)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu		0,15	0,15	0,15
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,40	0,38	0,35	0,30
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,28	0,25	0,22	0,18
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,15	0,15	0,15	0,15
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo	0,03			0,05
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo		0,05		0,05
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo				0,05
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo	0,05			0,05
Tổng số công		**0,91**	**0,98**	**0,87**	**0,98**

4.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 139. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	4	60	0,0026
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0006
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0003
4	Máy fax	cái	1	60	0,0006
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0006
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0004
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0006
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0004
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0003
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	4	60	0,0026

4.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 140. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	4	96	0,0016
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0004
3	Bảng công tác	chiếc	1	60	0,0006
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0006
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	4	36	0,0043
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	4	36	0,0043

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	4	96	0,0016
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0006
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	8	36	0,0086
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	2	60	0,0013
11	Ổn áp 10 KVA	chiếc	4	60	0,0026
12	Dập ghim to	chiếc	4	36	0,0043
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	4	36	0,0043
14	Nhổ ghim	chiếc	4	12	0,0129
15	Dao dọc giấy	chiếc	4	12	0,0129
16	Kéo cắt giấy	chiếc	4	24	0,0065
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	4	12	0,0129
18	Giá cắm bút	chiếc	4	12	0,0129
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	4	24	0,0065
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	8	24	0,0129
21	Máy tính cầm tay	chiếc	4	36	0,0043
22	Chuột máy tính	chiếc	4	12	0,0129
23	Bàn phím máy tính	chiếc	4	60	0,0026
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0011
25	USB	chiếc	4	24	0,0065
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0006
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	1	60	0,0006
3	Bảng mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0006
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0006

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
5	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	1	60	0,0006
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0006
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0006

4.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 141. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0083
3	Bút chì các màu	chiếc	1,3333
4	Bút bi	chiếc	0,3333
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,3333
6	Bút xóa	chiếc	0,3333
7	Bút viết bảng	chiếc	0,3333
8	Băng dính gáy màu 5cm	cuộn	0,3333
9	Băng dính trong 5cm	cuộn	0,3333
10	Băng dính trong 2cm	cuộn	0,3333
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	0,3333
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,6667
13	Giấy note	tập	0,6667
14	Hồ dán	lọ	0,3333
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,3333
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,3333

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,3333
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,3333
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,3333
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,3333
21	Tẩy mềm	chiếc	0,3333
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0008
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/ bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	95,6839
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 9,44 giờ/ bản tin	kWh	15,1040
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 9,44 giờ/ bản tin	kWh	6,6080
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 9,44 giờ/bản tin	kWh	49,7866
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 1,2 giờ/ bản tin	kWh	0,3960
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 9,44 giờ/ bản tin	kWh	11,3280
-	Điện thắp sáng, quạt điện, tivi, máy tính xách tay, hoạt động 9,44 giờ/bản tin	kWh	7.1461
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	4,5564
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

5. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa

5.1. Nội dung công việc

5.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: số liệu quan trắc khí tượng (gió, khí áp) và hải văn (sóng, mực nước, dòng chảy, nhiệt độ và độ mặn nước biển) trong khu vực dự báo và lân cận khu vực hoặc tại điểm dự báo, cảnh báo; dữ liệu trường khí tượng và hải văn trong thời hạn dự báo được phát tin từ một số các Trung tâm dự báo trong và ngoài nước;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Cập nhật số liệu hải văn thực đo từ 1 tháng đến 6 tháng qua đã thu thập vào cơ sở dữ liệu dự báo.

5.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích dữ liệu quan trắc và dự báo theo các thời đoạn 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng và từ 4 đến 6 tháng;

- Đánh giá sai số kết quả dự báo, cảnh báo gần nhất của các sản phẩm dự báo đã tham khảo, đánh giá khả năng sai số của dự báo trường khí tượng và trường hải văn theo các phương án dự báo.

5.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

- Dự báo sóng biển: áp dụng phương pháp mô hình số trị;

- Dự báo mực nước triều: áp dụng phương pháp phân tích điều hòa và phương pháp mô hình số trị;

- Dự báo nhiệt độ và độ mặn nước biển: áp dụng phương pháp mô hình số trị.

5.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo, cảnh báo

- Phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo, cảnh báo bằng các phương án khác nhau được sử dụng trong các bản tin dự báo, cảnh báo gần nhất;

- Tổng hợp các kết quả dự báo ban đầu từ các phương án khác nhau và nhận định của các dự báo viên;

- Người chịu trách nhiệm ra bản tin lựa chọn kết quả dự báo, cảnh báo cuối cùng có độ tin cậy cao nhất.

5.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

- Xây dựng nội dung bản tin bao gồm mô tả hiện trạng, diễn biến và thông tin dự báo xu thế biến đổi các yếu tố hải văn, thời điểm xuất hiện và các giá trị độ cao mực nước lớn, nước ròng tại vùng biển cụ thể trong thời hạn dự báo; thời gian ban hành bản tin, tên người xây dựng bản tin và người soát bản tin; thời gian ban hành bản tin tiếp theo.

5.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa được cung cấp theo quy định hiện hành.

5.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng khí tượng, hải văn để quyết định bổ sung các bản tin.

5.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa được thực hiện theo quy định hiện hành.

5.2. Định biên lao động

5.2.1. Định biên

Bảng 142. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(4)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa	1	1	1	**3**

5.2.2. Định mức

Bảng 143. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức		
		DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(4)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu	0,35	0,35	0,35
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	1,50	1,40	1,00

TT	Danh mục công việc	Định mức		
		DBV2(3)	DBV2(1)	DBV3(4)
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,75	0,80	1,00
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,50	0,50	0,50
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo		0,03	0,05
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo			0,05
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo		0,05	0,05
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo	0,05		0,05
Tổng số công		**3,15**	**3,13**	**3,05**

5.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 144. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	3	60	0,0058
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0019
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0010
4	Máy fax	cái	1	60	0,0019
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0019
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0012
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0019
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0012
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0010
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	3	60	0,0058

5.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 145. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	3	96	0,0036
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0012
3	Bảng công tác	chiếc	1	60	0,0019
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0019
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	3	36	0,0097
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	3	36	0,0097
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	3	96	0,0036
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0019
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	6	36	0,0195
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	2	60	0,0039
11	Ổn áp 10 KVA	chiếc	3	60	0,0058
12	Dập ghim to	chiếc	3	36	0,0097
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	3	36	0,0097
14	Nhổ ghim	chiếc	3	12	0,0292
15	Dao dọc giấy	chiếc	3	12	0,0292
16	Kéo cắt giấy	chiếc	3	24	0,0146
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	3	12	0,0292
18	Giá cắm bút	chiếc	3	12	0,0292
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	3	24	0,0146
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	6	24	0,0292
21	Máy tính cầm tay	chiếc	3	36	0,0097

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
22	Chuột máy tính	chiếc	3	12	0,0292
23	Bàn phím máy tính	chiếc	3	60	0,0058
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0032
25	USB	chiếc	3	24	0,0146
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0019
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	1	60	0,0019
3	Bảng mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0019
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0019
5	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	1	60	0,0019
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0019
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0019

5.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 146. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0100
3	Bút chì các màu	chiếc	3,0000
4	Bút bi	chiếc	1,5000
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,7500
6	Bút xóa	chiếc	0,7500
7	Bút viết bảng	chiếc	0,7500
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	0,7500

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	0,7500
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	0,7500
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	0,7500
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	3,7500
13	Giấy note	tập	1,5000
14	Hồ dán	lọ	0,7500
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,7500
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,7500
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,7500
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,7500
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,7500
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,7500
21	Tẩy mềm	chiếc	0,7500
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0025
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	266,9566
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 28,4 giờ/bản tin	kWh	34,0800
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 28,4 giờ/bản tin	kWh	19,8800
-	Máy in công suất 0,360kW/giờ; máy fax công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 28,4 giờ/bản tin	kWh	149,7816
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 4 giờ/ bản tin	kWh	1,3200
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 28,4 giờ/bản tin	kWh	25,5600

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 28,4 giờ/bản tin	kWh	19,4540
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	12,7122
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

6. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm

6.1. Nội dung công việc

6.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: số liệu quan trắc khí tượng (gió, khí áp) và hải văn (sóng, mực nước, dòng chảy, nhiệt độ và độ mặn nước biển) trong khu vực dự báo và lân cận khu vực, điểm dự báo, cảnh báo; dữ liệu trường khí tượng và hải văn trong thời hạn dự báo được phát tin từ một số các Trung tâm dự báo trong và ngoài nước;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Cập nhật số liệu khí tượng, hải văn thực đo trong 12 tháng qua đã thu thập vào cơ sở dữ liệu dự báo.

6.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích dữ liệu quan trắc và dự báo theo các thời đoạn 3 tháng, từ 4 tháng đến 6 tháng và từ 7 tháng đến 12 tháng;

- Đánh giá sai số kết quả dự báo gần nhất của các sản phẩm dự báo đã tham khảo, đánh giá khả năng sai số của dự báo trường khí tượng, hải văn theo các phương án dự báo, cảnh báo.

6.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

- Dự báo sóng biển: áp dụng phương pháp mô hình số trị;

- Dự báo mực nước triều: áp dụng phương pháp phân tích điều hòa và phương pháp mô hình số trị;

- Dự báo nhiệt độ và độ mặn nước biển: áp dụng phương pháp mô hình số trị.

6.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo, cảnh báo

- Phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo, cảnh báo bằng các phương án khác nhau được sử dụng trong các bản tin dự báo, cảnh báo gần nhất;

- Tổng hợp các kết quả dự báo ban đầu từ các phương án khác nhau và nhận định của các dự báo viên;

- Người chịu trách nhiệm ra bản tin lựa chọn kết quả dự báo, cảnh báo cuối cùng có độ tin cậy cao nhất.

6.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

- Xây dựng nội dung bản tin bao gồm mô tả hiện trạng, diễn biến và thông tin dự báo xu thế biến đổi các yếu tố hải văn, thời điểm xuất hiện và các giá trị độ cao mực nước lớn, nước ròng tại vùng biển cụ thể trong thời hạn dự báo; thời gian ban hành bản tin, tên người xây dựng bản tin và người soát bản tin; thời gian ban hành bản tin tiếp theo.

6.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm được cung cấp theo đúng quy định hiện hành.

6.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng khí tượng, hải văn để quyết định bổ sung các bản tin.

6.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm được thực hiện theo quy định hiện hành.

6.2. Định biên lao động

6.2.1. Định biên

Bảng 147. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Loại lao động / Hạng mục	DBV2(3)	DBV3(6)	DBV3(4)	Tổng số
I	Thực hiện nội dung dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm	1	1	1	**3**

6.2.1. Định mức

Bảng 148. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức		
		DBV2(3)	DBV3(6)	DBV3(4)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu	1,20	1,20	1,20
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	2,30	2,20	2,00
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	1,00	1,00	1,00
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,50	0,50	0,50
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo	0,03	0,05	
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo			0,05
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo	0,05		0,05
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo	0,05	0,05	
Tổng số công		**5,13**	**5,00**	**4,80**

6.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 149. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	3	60	0,0085
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0028
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0014
4	Máy fax	cái	1	60	0,0028
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0028
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0018
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0028

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0018
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0014
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	3	60	0,0085

6.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 150. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	3	96	0,0053
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0018
3	Bảng công tác	chiếc	1	60	0,0028
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0028
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	3	36	0,0142
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	3	36	0,0142
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	3	96	0,0053
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0028
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	6	36	0,0285
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	2	60	0,0057
11	Ổn áp 10 KVA	chiếc	3	60	0,0085
12	Dập ghim to	chiếc	3	36	0,0142
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	3	36	0,0142
14	Nhổ ghim	chiếc	3	12	0,0427
15	Dao dọc giấy	chiếc	3	12	0,0427
16	Kéo cắt giấy	chiếc	3	24	0,0214
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	3	12	0,0427
18	Giá cắm bút	chiếc	3	12	0,0427

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	3	24	0,0214
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	6	24	0,0427
21	Máy tính cầm tay	chiếc	3	36	0,0142
22	Chuột máy tính	chiếc	3	12	0,0427
23	Bàn phím máy tính	chiếc	3	60	0,0085
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0047
25	USB	chiếc	3	24	0,0214
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0028
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	1	60	0,0028
3	Bảng mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0028
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0028
5	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	1	60	0,0028
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0028
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0028

6.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 151. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0400
3	Bút chì các màu	chiếc	12,0000
4	Bút bi	chiếc	6,0000
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	3,0000
6	Bút xóa	chiếc	3,0000

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
7	Bút viết bảng	chiếc	3,0000
8	Băng dính gáy màu 5 cm	cuộn	3,0000
9	Băng dính trong 5 cm	cuộn	3,0000
10	Băng dính trong 2 cm	cuộn	3,0000
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	3,0000
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	15,0000
13	Giấy note	tập	6,0000
14	Hồ dán	lọ	3,0000
15	Hộp ghim kẹp	hộp	3,0000
16	Hộp ghim dập to	hộp	3,0000
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	3,0000
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	3,0000
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	3,0000
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	3,0000
21	Tẩy mềm	chiếc	3,0000
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0100
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	390,3522
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 41,6 giờ/ bản tin	kWh	49,9200
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 41,6 giờ/ bản tin	kWh	29,1200
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135 kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 41,6 giờ/bản tin	kWh	219,3984

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 4 giờ/ bản tin	kWh	1,3200
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 41,6 giờ/ bản tin	kWh	37,4400
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 41,6 giờ/bản tin	kWh	28,4960
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	18,5882
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

7. Dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm

7.1. Nội dung công việc

Nội dung công việc chi tiết bản tin dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm bao gồm toàn bộ nội dung công việc được quy định tại Điều 32 Thông tư số 41/2016/TT-BTNMT ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về Quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng khí tượng thủy văn nguy hiểm.

7.1.1. Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu

- Thu thập số liệu: thông tin dự báo, cảnh báo thời tiết biển (gió mùa, áp thấp nhiệt đới, bão, vùng thấp, hình thế thời tiết có khả năng gây nước dâng dị thường, dông, lốc, vòi rồng, sương mù trên biển); số liệu quan trắc khí tượng (gió, khí áp) và hải văn (sóng, mực nước, dòng chảy, nhiệt độ và độ mặn nước biển) trong khu vực dự báo và lân cận khu vực, điểm dự báo, cảnh báo; dữ liệu trường khí tượng và hải văn trong thời hạn dự báo được phát tin từ một số các Trung tâm dự báo trong và ngoài nước; các tham số dự báo về áp thấp nhiệt đới, bão (trường hợp có áp thấp nhiệt đới, bão); dữ liệu trường gió, khí áp dự báo từ mô hình số trị trong thời hạn dự báo; dữ liệu dự báo sóng, nước dâng và dòng chảy trong thời hạn dự báo được phát tin từ các Trung tâm dự báo khác trong và ngoài nước;

- Xử lý các loại thông tin dữ liệu: kiểm tra, hiệu đính số liệu khi phát hiện tính bất hợp lý của chuỗi số liệu;

- Cập nhật số liệu thực đo đã thu thập vào cơ sở dữ liệu dự báo, cảnh báo.

7.1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Phân tích dữ liệu quan trắc và dự báo theo các thời đoạn: 12 giờ, 24 giờ và 48 giờ;

- Đánh giá sai số kết quả dự báo gần nhất của các sản phẩm dự báo đã tham khảo, đánh giá khả năng sai số của dự báo trường gió, áp và trường hải văn (sóng, mực nước, dòng chảy) theo các phương án dự báo;

- Phân tích đánh giá hiện trạng và xu thế của các hình thế thời tiết trên biển: cường độ, hướng di chuyển của bão, áp thấp nhiệt đới, vùng thấp và cường độ của gió mùa, hình thế trường khí áp có thể gây nước dâng dị thường;

- Phân tích xác định khu vực sóng lớn (độ cao sóng lớn hơn 2,0m); xác định khu vực có thủy triều lên cao, độ lớn và thời gian xuất hiện nước lớn, nước ròng; xác định khu vực có nguy cơ nước dâng cao (nước dâng lớn hơn 0,5m) và khu vực có tốc độ dòng chảy lớn (lớn hơn 0,5m/s).

7.1.3. Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo

Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm theo quy định hiện hành.

7.1.4. Thảo luận dự báo, cảnh báo

Thảo luận, phân tích, đánh giá độ tin cậy của các kết quả dự báo, cảnh báo theo các phương án khác nhau.

7.1.5. Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo

7.1.6. Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo

Bản tin dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm được cung cấp theo đúng quy định hiện hành.

7.1.7. Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo

Theo dõi, phân tích và phát hiện diễn biến thay đổi bất thường của hiện tượng khí tượng, hải văn để quyết định bổ sung các bản tin.

7.1.8. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo

Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm được thực hiện theo quy định hiện hành.

7.2. Định biên lao động

7.2.1. Định biên

Bảng 152. Định biên lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm

Đơn vị tính: người/bản tin

TT	Hạng mục / Loại lao động	DBV2(3)	DBV3(2)	Tổng số
I	Thực hiện các nội dung dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm	1	1	**2**

7.2.2. Định mức

Bảng 153. Định mức lao động thực hiện dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm

Đơn vị tính: công/bản tin

TT	Danh mục công việc	Định mức	
		DBV2(3)	DBV3(2)
1	Thu thập, xử lý các loại thông tin, dữ liệu	0,17	0,15
2	Phân tích, đánh giá hiện trạng	0,20	0,20
3	Thực hiện các phương án dự báo, cảnh báo	0,35	0,35
4	Thảo luận dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
5	Xây dựng bản tin dự báo, cảnh báo	0,03	0,05
6	Cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo		0,03
7	Bổ sung bản tin dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
8	Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo	0,05	0,05
Tổng số công		**0,90**	**0,93**

7.3. Định mức sử dụng thiết bị

Bảng 154. Định mức sử dụng thiết bị dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm

Đơn vị tính: thiết bị/bản tin

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
1	Máy vi tính để bàn văn phòng	bộ	2	60	0,0010
2	Máy tính xách tay	bộ	1	60	0,0005

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
3	Máy chủ server	bộ	1	120	0,0003
4	Máy fax	cái	1	60	0,0005
5	Máy in laser đen trắng A4	cái	1	60	0,0005
6	Điều hòa không khí 2 chiều 18000 BTU 5,274 KW	bộ	1	96	0,0003
7	Máy chiếu 0,33 KW	bộ	1	60	0,0005
8	Máy phát điện 9 KW	cái	1	96	0,0003
9	Ti vi (64 inch)	cái	1	120	0,0003
10	Lưu điện (UPS) 3000 VA	cái	2	60	0,0010

7.4. Định mức sử dụng dụng cụ

Bảng 155. Định mức sử dụng dụng cụ dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm

Đơn vị tính: dụng cụ/bản tin

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
A	**Dụng cụ văn phòng**				
1	Bàn, ghế làm việc	bộ	2	96	0,0007
2	Bộ bàn ghế họp	bộ	1	96	0,0003
3	Bảng công tác	chiếc	1	60	0,0005
4	Điện thoại cố định	chiếc	1	60	0,0005
5	Hộp đựng tài liệu	chiếc	2	36	0,0017
6	File nan đựng tài liệu	chiếc	2	36	0,0017
7	Tủ đựng tài liệu	chiếc	2	96	0,0007
8	Đồng hồ treo tường	chiếc	1	60	0,0005
9	Bộ đèn neon (cả bóng) 0,04 KW	bộ	4	36	0,0035

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Số lượng	Thời hạn sử dụng (tháng)	Định mức
10	Quạt cây công suất 0,045 KW	chiếc	2	60	0,0010
11	Ổn áp 10 KVA	chiếc	2	60	0,0010
12	Dập ghim to	chiếc	2	36	0,0017
13	Dập ghim nhỏ	chiếc	2	36	0,0017
14	Nhổ ghim	chiếc	2	12	0,0052
15	Dao dọc giấy	chiếc	2	12	0,0052
16	Kéo cắt giấy	chiếc	2	24	0,0026
17	Khay nhựa để tài liệu	chiếc	2	12	0,0052
18	Giá cắm bút	chiếc	2	12	0,0052
19	Ổ cắm điện, dây điện LIOA	chiếc	2	24	0,0026
20	Thước nhựa, loại 30 cm, 50 cm	chiếc	4	24	0,0052
21	Máy tính cầm tay	chiếc	2	36	0,0017
22	Chuột máy tính	chiếc	2	12	0,0052
23	Bàn phím máy tính	chiếc	2	60	0,0010
24	Đồng hồ báo thức	chiếc	1	36	0,0009
25	USB	chiếc	2	24	0,0026
B	**Tài liệu**				
1	Luật Khí tượng Thủy văn	quyển	1	60	0,0005
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mã luật khí tượng	quyển	1	60	0,0005
3	Bảng mã luật SYNOP	quyển	1	60	0,0005
4	Bảng tóm tắt mã luật TYPH	tờ	1	60	0,0005
5	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	tờ	1	60	0,0005
6	Bản đồ địa hình số	mảnh	1	60	0,0005
7	Bản đồ hành chính (1/100.000)	tờ	1	60	0,0005

7.5. Định mức sử dụng vật liệu

Bảng 156. Định mức sử dụng vật liệu dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm

Đơn vị tính: vật liệu/bản tin

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
A	**Vật liệu chuyên môn**		
1	Giấy A4	ram	0,0300
2	Giấy bìa A4	ram	0,0013
3	Bút chì các màu	chiếc	0,1067
4	Bút bi	chiếc	0,0267
5	Bút nhớ dòng (highlight)	chiếc	0,0267
6	Bút xóa	chiếc	0,0267
7	Bút viết bảng	chiếc	0,0267
8	Băng dính gáy màu 5cm	cuộn	0,0267
9	Băng dính trong 5cm	cuộn	0,0267
10	Băng dính trong 2cm	cuộn	0,0267
11	Sổ ghi chép các loại (họp, ghi biên bản, giao ca, soát ca,...)	quyển	0,0267
12	Túi nilon đựng tài liệu	chiếc	0,0533
13	Giấy note	tập	0,0533
14	Hồ dán	lọ	0,0267
15	Hộp ghim kẹp	hộp	0,0267
16	Hộp ghim dập to	hộp	0,0267
17	Hộp ghim dập cỡ nhỏ	hộp	0,0267
18	Kẹp tài liệu to	chiếc	0,0267
19	Kẹp tài liệu vừa	chiếc	0,0267
20	Kẹp tài liệu nhỏ	chiếc	0,0267
21	Tẩy mềm	chiếc	0,0267
22	Mực in đen trắng A4	hộp	0,0067

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Định mức
B	**Truyền tin, năng lượng, nước sạch**		
1	Điện thoại thời gian sử dụng điện thoại 3 phút/lần x 3 lần/bản tin	phút	9,0000
2	Điện tiêu thụ	kWh	65,6817
-	Máy vi tính, công suất 0,4 kW/giờ, hoạt động 7,6 giờ/ bản tin	kWh	6,0800
-	Máy server, công suất 0,7 kW/giờ, hoạt động 7,6 giờ/ bản tin	kWh	5,3200
-	Máy in công suất 0,360 kW/giờ; máy fax công suất 0,135kW/giờ, hoạt động 0,16 giờ/bản tin	kWh	0,0792
-	Điều hòa loại 18000 BTU, công suất 5,274 kW/giờ/máy, hoạt động 7,6 giờ/bản tin	kWh	40,0824
-	Máy chiếu công suất 0,33 kW/giờ, hoạt động 0,4 giờ/ bản tin	kWh	0,1320
-	Điện sạc UPS, công suất 0,3 kW/giờ, hoạt động 7,6 giờ/bản tin	kWh	4,5600
-	Điện thắp sáng, quạt điện, ti vi, máy tính xách tay, hoạt động 7,6 giờ/bản tin	kWh	4,6588
-	Điện hao phí đường dây 5%	kWh	3,1277
3	Xăng (dầu DO) cho máy phát điện 3000 VA, 3,5 lít xăng (dầu)/giờ, khoán 0,0181 lít/bản tin	lít	0,0181
4	Nhớt cho máy phát điện (bằng 3% nhiên liệu)	lít	0,0005
5	Nước sạch khoán 0,6749 m^3/bản tin	m^3	0,6749

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Linh Ngọc

MỤC LỤC

PHẦN I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

2. Đối tượng áp dụng

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

4. Quy định viết tắt

5. Thành phần Định mức kinh tế - kỹ thuật

6. Cách tính định mức kinh tế - kỹ thuật công tác dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn

7. Các quy định khác

PHẦN II. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

CHƯƠNG I. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC DỰ BÁO, CẢNH BÁO KHÍ TƯỢNG

1. Dự báo, cảnh báo xu thế thời tiết trên đất liền thời hạn đến 10 ngày

2. Dự báo, cảnh báo thời tiết trên biển

3. Dự báo, cảnh báo thời tiết điểm đến 10 ngày

4. Dự báo, cảnh báo thời tiết thời hạn dài

5. Dự báo, cảnh báo thời tiết thời hạn mùa

6. Dự báo khí hậu

7. Dự báo, cảnh báo áp thấp nhiệt đới, bão

8. Dự báo, cảnh báo mưa lớn, định lượng mưa

9. Dự báo, cảnh báo không khí lạnh

10. Dự báo, cảnh báo nắng nóng

11. Dự báo, cảnh báo dông, sét, tố, lốc, mưa đá và mưa lớn cục bộ

12. Dự báo, cảnh báo sương mù, gió mạnh trên biển

CHƯƠNG II. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC DỰ BÁO, CẢNH BÁO THỦY VĂN

1. Dự báo, cảnh báo thủy văn thời hạn cực ngắn

2. Dự báo, cảnh báo thủy văn thời hạn ngắn

3. Dự báo, cảnh báo thủy văn thời hạn vừa

4. Dự báo, cảnh báo thủy văn thời hạn dài

5. Dự báo, cảnh báo thủy văn thời hạn mùa

6. Dự báo nguồn nước thời hạn ngắn

7. Dự báo nguồn nước thời hạn vừa, thời hạn mùa và thời hạn năm

8. Dự báo, cảnh báo lũ, ngập lụt

9. Cảnh báo lũ quét, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy

10. Dự báo, cảnh báo hạn hán

11. Dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn

CHƯƠNG III. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC DỰ BÁO, CẢNH BÁO HẢI VĂN

1. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn cực ngắn

2. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn

3. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn vừa

4. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn dài

5. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn mùa

6. Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn năm

7. Dự báo, cảnh báo hải văn trong điều kiện thời tiết nguy hiểm

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

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

Giá: 10.000 đồng