PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 28/2013/TT-BGTVT	*Hà Nội, ngày 01 tháng 10 năm 2013*

THÔNG TƯ
Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành khai thác và bảo dưỡng đài thông tin duyên hải để cung ứng dịch vụ thông tin duyên hải

Căn cứ Nghị định số 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Nghị định số 31/2005/NĐ-CP ngày 11 tháng 3 năm 2005 của Chính phủ về sản xuất và cung ứng sản phẩm dịch vụ công ích;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam và Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ,

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành khai thác và bảo dưỡng đài thông tin duyên hải để cung ứng dịch vụ thông tin duyên hải.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành khai thác và bảo dưỡng đài thông tin duyên hải để cung ứng dịch vụ thông tin duyên hải.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 11 năm 2013 và thay thế Quyết định số 1791/QĐ-BGTVT ngày 20 tháng 6 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về việc ban hành Định mức kinh tế kỹ thuật vận hành, khai thác và duy tu bảo dưỡng đài thông tin duyên hải Việt Nam.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam, Thủ trưởng cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ TRƯỞNG

Đinh La Thăng

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT VẬN HÀNH KHAI THÁC VÀ BẢO DƯỠNG ĐÀI THÔNG TIN DUYÊN HẢI ĐỂ CUNG ỨNG DỊCH VỤ THÔNG TIN DUYÊN HẢI

(Ban hành kèm theo Thông tư số 28/2013/TT-BGTVT ngày 01/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Mục lục

THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

1. Khái quát chung
2. Nội dung định mức
3. Áp dụng định mức
4. Cơ sở xây dựng định mức

Phần 1. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT VẬN HÀNH KHAI THÁC ĐÀI THÔNG TIN DUYÊN HẢI

Chương I. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

1. Đài Thông tin Duyên hải loại I
1.1. Giới thiệu chung về Đài TTDH loại I
1.2. Thành phần công việc
1.2.1. Vận hành Đài TTDH loại I tại Trung tâm điều khiển
1.2.2. Vận hành khai thác Đài TTDH loại I tại Trạm phát
1.2.3. Vận hành khai thác Đài TTDH loại I tại Trạm thu
2. Đài Thông tin Duyên hải loại II
2.1. Giới thiệu chung về Đài TTDH loại II
2.2. Thành phần công việc
2.2.1. Vận hành Đài TTDH loại II tại Trung tâm điều khiển
2.2.2. Vận hành khai thác Đài TTDH loại II tại Trạm phát
2.2.3. Vận hành khai thác Đài TTDH loại II tại Trạm thu
3. Đài Thông tin Duyên hải loại III
3.1. Giới thiệu chung về Đài TTDH loại III
3.2. Thành phần công việc
4. Đài Thông tin Duyên hải loại IV
4.1. Giới thiệu chung về Đài TTDH loại IV
4.2. Thành phần công việc

Chương II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO

1. Định mức hao phí lao động

1.1. Định mức hao phí lao động Đài TTDH loại I

1.2. Định mức hao phí lao động Đài TTDH loại II

1.3. Định mức hao phí lao động Đài TTDH loại III

1.4. Định mức hao phí lao động Đài TTDH loại IV

2. Định mức hao phí nguyên, nhiên vật liệu

2.1. Định mức tiêu hao điện năng

2.2. Định mức tiêu hao vật tư phục vụ vận hành, khai thác

2.3. Định mức tiêu hao dụng cụ sản xuất

2.4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

a) Tiêu hao nhiên liệu máy phát điện

b) Tiêu hao nhiên liệu phương tiện di chuyển

2.5. Định mức kênh truyền

3. Định mức phụ tùng thay thế

Phần 2. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT VẬN HÀNH KHAI THÁC ĐÀI THÔNG TIN VỆ TINH MẶT ĐẤT INMARSAT HẢI PHÒNG

Chương I. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

1. Giới thiệu chung về Đài Thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng

2. Thành phần công việc

2.1. Vận hành khai thác Đài Thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng

Chương II. ĐỊNH MỨC TIÊU HAO

1. Định mức hao phí lao động

2. Định mức hao phí nguyên, nhiên vật liệu

2.1. Định mức tiêu hao điện năng

2.2. Định mức tiêu hao vật tư phục vụ vận hành, khai thác

2.3. Định mức tiêu hao dụng cụ sản xuất

2.4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

2.5. Định mức kênh truyền

2.6. Định mức cập nhật phần mềm

3. Định mức phụ tùng thay thế.

THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

1. Khái quát chung

Hàng hải là ngành kinh tế quan trọng, yêu cầu hội nhập quốc tế sâu rộng. Việt Nam đã tham gia Tổ chức hàng hải quốc tế IMO từ 28/5/1984.

Để đảm bảo cho hoạt động của tàu thuyền trên biển, đặc biệt là công tác Tìm kiếm cứu nạn, Tổ chức Hàng hải quốc tế đã phối hợp với Tổ chức viễn thông quốc tế thuộc Liên hiệp quốc (ITU) xây dựng Quy định về đảm bảo thông tin cấp cứu và an toàn hàng hải, gọi tắt là GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System).

Việc cung ứng dịch vụ thông tin cấp cứu và an toàn hàng hải tại Việt Nam thực hiện theo Tiêu chuẩn Việt Nam: Dịch vụ Thông tin duyên hải theo chuẩn GMDSS, số TCVN 9805:2013, gồm các tiêu chuẩn sau:

- Dịch vụ trực canh cấp cứu Inmarsat TCVN 9805-1:2013
- Dịch vụ trực canh cấp cứu Cospas-Sarsat TCVN 9805-2:2013
- Dịch vụ trực canh cấp cứu DSC TCVN 9805-3:2013
- Dịch vụ trực canh cấp cứu RTP TCVN 9805-4:2013
- Dịch vụ phát MSI RTP TCVN 9805-5:2013
- Dịch vụ phát MSI EGC TCVN 9805-6:2013
- Dịch vụ phát MSI NAVTEX TCVN 9805-7:2013

Hệ thống Đài Thông tin duyên hải (TTDH) Việt Nam có nhiệm vụ cung ứng dịch vụ Thông tin duyên hải có vùng phủ sóng vệ tinh, sóng trái đất các vùng biển A1, A2, A3 và A4 theo chuẩn GMDSS, bao gồm các Đài TTDH từ loại I đến loại IV, Đài Thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng, Đài Thông tin vệ tinh COSPAS - SARSAT và Trung tâm xử lý thông tin Hàng hải Hà Nội nằm dọc theo bờ biển Việt Nam.

Các Đài TTDH có nhiệm vụ cụ thể như sau:

❖ Đài TTDH loại I đảm bảo vùng phủ sóng A1, A2, A3 và A4, tham gia cung cấp các dịch vụ:

- Dịch vụ trực canh cấp cứu DSC;
- Dịch vụ trực canh cấp cứu RTP;
- Dịch vụ phát MSI RTP;
- Dịch vụ trực phát MSI NAVTEX.

❖ Đài TTDH loại II đảm bảo vùng phủ sóng A1, A2 và A3, tham gia cung cấp các dịch vụ:

- Dịch vụ trực canh cấp cứu DSC;

- Dịch vụ trực canh cấp cứu RTP;

- Dịch vụ phát MSI RTP;

- Dịch vụ trực phát MSI NAVTEX.

❖ Đài TTDH loại III đảm bảo vùng phủ sóng A1 và A2, tham gia cung cấp các dịch vụ:

- Dịch vụ trực canh cấp cứu DSC;

- Dịch vụ trực canh cấp cứu RTP;

- Dịch vụ phát MSI RTP.

❖ Đài TTDH loại IV đảm bảo vùng phủ sóng A1, tham gia cung cấp các dịch vụ:

- Dịch vụ trực canh cấp cứu DSC;

- Dịch vụ trực canh cấp cứu RTP;

- Dịch vụ phát MSI RTP.

❖ Đài Thông tin Vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng phủ sóng vệ tinh Inmarsat tham gia cung cấp các dịch vụ:

- Dịch vụ trực canh cấp cứu Inmarsat;

- Dịch vụ phát MSI EGC.

❖ Đài Thông tin Vệ tinh COSPAS-SARSAT phủ sóng vệ tinh COSPAS-SARSAT tham gia cung cấp dịch vụ:

- Dịch vụ trực canh cấp cứu Cospas-Sarsat;

❖ Trung tâm xử lý thông tin Hàng hải Hà Nội tham gia cung cấp các dịch vụ với nhiệm vụ sau:

- Kiểm soát chất lượng, Quy định, quy trình hoạt động các Đài TTDH.

- Vận hành mạng công nghệ thông tin Intranet để đảm bảo kết nối thông tin ngành hàng hải.

Theo các quy định của Nhà nước, Bộ Giao thông vận tải xây dựng và ban hành Định mức Kinh tế - Kỹ thuật về vận hành, khai thác và duy tu bảo dưỡng để phục vụ cho công tác quản lý và tổ chức hoạt động cung cấp dịch vụ Thông tin duyên hải.

Bộ Định mức Kinh tế - Kỹ thuật vận hành khai thác và bảo dưỡng thiết bị Đài Thông tin duyên hải để cung ứng dịch vụ Thông tin duyên hải bao gồm:

- Phần 1: Định mức Kinh tế - Kỹ thuật vận hành khai thác Đài Thông tin duyên hải.

- Phần 2: Định mức Kinh tế - Kỹ thuật vận hành khai thác Đài Thông tin Vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng.

- Phần 3: Định mức Kinh tế - Kỹ thuật vận hành khai thác Đài Thông tin Vệ tinh COSPAS - SARSAT.

- Phần 4: Định mức Kinh tế - Kỹ thuật vận hành khai thác Trung tâm xử lý thông tin Hàng hải Hà Nội.

- Phần 5: Định mức Kinh tế - Kỹ thuật bảo dưỡng thiết bị Thông tin duyên hải.

2. Nội dung định mức

Định mức Kinh tế - Kỹ thuật vận hành khai thác và bảo dưỡng thiết bị Đài Thông tin duyên hải là định mức về hao phí lao động, nguyên, nhiên vật liệu, vật tư vật liệu, kênh truyền dẫn, phụ tùng… của mỗi loại Đài Thông tin duyên hải để cung cấp dịch vụ thông tin cấp cứu, cứu nạn và an toàn hàng hải theo chuẩn GMDSS.

- Mức hao phí lao động: là hao phí nhân công trực tiếp cần thiết để hoàn thành một khối lượng hoặc một bước công nghệ trong quy trình vận hành, khai thác hệ thống thiết bị của Đài TTDH. Mức hao phí lao động được xác định là số ngày công của công nhân trực tiếp thực hiện khối lượng công việc vận hành, khai thác. Cấp bậc công nhân quy định trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện công việc.

- Mức hao phí điện năng: là hao phí điện năng được xác định dựa vào công suất thiết kế, số lượng, thời gian hoạt động theo thống kê về trạng thái hoạt động của từng loại máy móc, thiết bị tại Đài TTDH.

- Mức hao phí nhiên liệu: là hao phí xăng dầu được xác định dựa vào công suất thiết kế, số lượng và mức độ hoạt động của các máy phát điện tại Đài TTDH.

- Mức hao phí vật tư phục vụ vận hành khai thác, bảo dưỡng: là hao phí về vật tư, vật liệu phát sinh trên thực tế trong quá trình vận hành, khai thác, bảo dưỡng Đài TTDH.

- Mức hao phí dụng cụ sản xuất: là hao phí về công cụ, dụng cụ phục vụ hoạt động vận hành, khai thác, bảo dưỡng để cung cấp dịch vụ.

- Mức hao phí kênh truyền dẫn: là hao phí về số lượng và tốc độ kênh truyền để kết nối tại mỗi Đài TTDH, kết nối giữa các Đài TTDH với nhau và với mạng viễn thông khác để cung cấp dịch vụ.

- Cập nhật phần mềm và lệ phí thành viên Cospas-Sarsat: được thực hiện hàng năm.

- Mức hao phí phụ tùng: là hao phí phụ tùng thiết bị dùng để thay thế cho các máy móc thiết bị tại Đài TTDH đảm bảo Đài TTDH hoạt động ổn định, liên tục 24/24h.

3. Áp dụng định mức

- Định mức Kinh tế - Kỹ thuật vận hành khai thác và bảo dưỡng Đài Thông tin duyên hải là cơ sở để quản lý, xây dựng đơn giá đặt hàng, giao kế hoạch cung ứng dịch vụ theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

- Định mức là căn cứ để lập kế hoạch sản xuất, kế hoạch sử dụng lao động, kế hoạch tài chính hàng năm của Công ty cũng như của đơn vị.

- Định mức là căn cứ để sắp xếp và sử dụng lao động hợp lý nhằm nâng cao năng suất lao động, tinh gọn bộ máy và là cơ sở để thực hiện cơ chế khoán cho công tác quản lý, vận hành khai thác và bảo dưỡng trong toàn Công ty cũng như đơn vị nhằm gắn quyền lợi với trách nhiệm và kết quả lao động của người lao động.

- Đối với một số công tác khác không nêu trong định mức này được áp dụng định mức dự toán, quy định của Nhà nước hoặc xác định theo thống kê thực tế.

- Ngoài quy định áp dụng chung này, trong từng nội dung của định mức còn có thuyết minh và quy định áp dụng cụ thể.

4. Cơ sở xây dựng định mức

- Bộ luật Lao động và các văn bản hướng dẫn thi hành;

- Nghị định số 201-CP ngày 26 tháng 5 năm 1981 của Hội đồng Chính phủ về việc quản lý định mức kinh tế - kỹ thuật;

- Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ quy định hệ thống thang lương, bảng lương và chế độ phụ cấp lương trong các công ty Nhà nước;

- Nghị định số 31/2005/NĐ-CP ngày 11 tháng 3 năm 2005 của Chính phủ về sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích;

- Quyết định số 256/2006/QĐ-TTg ngày 09 tháng 11 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế đấu thầu, đặt hàng, giao kế hoạch thực hiện sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích;

- Thông tư số 81/2010/TT-BTC ngày 31 tháng 5 năm 2010 của Bộ Tài chính hướng dẫn cơ chế đặt hàng trong lĩnh vực cung ứng dịch vụ công ích TTDH;

- Tiêu chuẩn dịch vụ Thông tin duyên hải theo chuẩn GMDSS, số TCVN 9805:2013.

Phần 1
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT VẬN HÀNH KHAI THÁC ĐÀI THÔNG TIN DUYÊN HẢI

Chương I
THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

1. Đài Thông tin Duyên hải loại I

1.1. Giới thiệu chung về Đài TTDH loại I

Đài TTDH loại I là Đài thông tin Vô tuyến điện có tầm phủ sóng trong các vùng biển: A1, A2, A3 và A4.

Đài TTDH loại I được xây dựng bao gồm 03 vị trí là Trung tâm điều khiển, Trạm phát và Trạm thu, được kết nối với nhau qua hệ thống truyền dẫn.

❖ *Trung tâm điều khiển:*

- Là nơi đặt các thiết bị điều khiển, vận hành, giám sát hoạt động của Đài đồng thời là nơi đặt các thiết bị xử lý, gia công tín hiệu, kết nối với các mạng viễn thông công cộng.
- Trung tâm điều khiển đặt ở các địa điểm thuận tiện cho giao dịch, khai thác, kết nối thông tin...

❖ *Trạm thu:*

- Là nơi đặt các thiết bị máy thu, điều khiển máy thu... để thu nhận và gia công tín hiệu, truyền về Trung tâm điều khiển.
- Trạm thu đặt ở các địa điểm cách xa các nguồn nhiễu và phải có diện tích để lắp đặt hệ thống Anten thu phù hợp.

❖ *Trạm phát:*

- Là nơi đặt các thiết bị máy phát và điều khiển máy phát để gia công tín hiệu, khuyếch đại tín hiệu lên đến mức đủ lớn và phát sóng vô tuyến cho các thiết bị thu của người sử dụng.
- Trạm phát phải đặt ở các vị trí xa Trạm thu, Trung tâm điều khiển cũng như các địa điểm nhạy cảm khác để tránh gây can nhiễu cho các thiết bị nhạy cảm với nhiễu và phải có bãi Anten đủ rộng để lắp đặt hệ thống Anten phù hợp.

Đài TTDH loại I thực hiện cung cấp dịch vụ 24/24 giờ như sau:

- Dịch vụ Trực canh cấp cứu DSC;
- Dịch vụ Trực canh cấp cứu RTP;
- Dịch vụ phát MSI Navtex;
- Dịch vụ phát MSI RTP.

1.2. Thành phần công việc

Vận hành khai thác Đài TTDH loại I bao gồm các công tác vận hành hệ thống trang thiết bị tại Trung tâm điền khiển, Trạm thu và Trạm phát để khai thác thông tin theo quy định.

1.2.1. Vận hành Đài TTDH loại I tại Trung tâm điều khiển

a) Giám sát khai thác - kỹ thuật

- Giám sát toàn bộ công tác vận hành tại Trung tâm điều khiển;
- Giám sát toàn bộ việc khai thác thông tin của Đài TTDH;
- Phối hợp khai thác thông tin với các Đài TTDH khác;
- Đầu mối thông tin với các cơ quan chức năng liên quan;
- Chỉ đạo xử lý thông tin cấp cứu và an toàn hàng hải;
- Ghi chép và lập các thống kê, tổng kết, báo cáo...

b) Khai thác trực canh cấp cứu DSC

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin cấp cứu khẩn cấp từ ca trước;
- Trực canh trên các tần số cấp cứu khẩn cấp gồm:

▪ Trực canh DSC trên tần số 2187.5 dải tần MF.
▪ Trực canh DSC trên tần số 4207.5 kHz dải tần HF.
▪ Trực canh DSC trên tần số 6312.0 kHz dải tần HF.
▪ Trực canh DSC trên tần số 8414.5 kHz dải tần HF.
▪ Trực canh DSC trên tần số 12577 kHz dải tần HF.
▪ Trực canh DSC trên tần số 16804.5 kHz dải tần HF.
▪ Trực canh DSC trên kênh 70 dải tần VHF.

- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Thu thập, rà soát thông tin để xác định tính chất tai nạn;
- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với các cơ quan liên quan trên bờ;
- Liên lạc phục vụ thông tin hiện trường tìm kiếm cứu nạn;
- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

c) Khai thác trực canh cấp cứu RTP

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;
- Trực canh thoại trên kênh 16 dải tần VHF;

- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Chuyển tiếp báo động cấp cứu đến Cơ quan tìm kiếm cứu nạn;
- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với các cơ quan liên quan trên bờ;
- Liên lạc phục vụ thông tin hiện trường tìm kiếm cứu nạn;
- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

d) Khai thác phát MSI RTP

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;
- Canh thu các bản tin MSI phát đi từ Hệ thống Đài TTDH;
- Thu nhận bản tin Dự báo Thời tiết Biển, Cảnh báo Bão và Áp thấp Nhiệt đới, bản tin Gió mùa, tin Không khí lạnh và bản tin Thời tiết nguy hiểm trên biển từ Trung tâm Khí tượng thủy văn quốc gia;
- Thu nhận bản tin Thông báo hành hải từ Tổng Công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Bắc và Tổng Công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Nam;
- Thu nhận bản tin Động đất, Cảnh báo Sóng thần từ Viện Vật lý địa cầu;
- Thu nhận các thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn, phòng chống lụt bão từ các cơ quan ban, ngành, bộ phận trực canh xử lý thông tin cấp cứu;
- Kiểm tra xác thực bản tin nhận được;
- Biên dịch các bản tin phục vụ phát sóng và chuyển đến các Đài TTDH trong hệ thống (theo quy định), các cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan;
- Ấn định cấp độ ưu tiên, phương thức, xác lập vùng phủ sóng của bản tin MSI, định dạng và lịch của bản tin MSI;
- Xác lập tính sẵn sàng của Hệ thống phát quảng bá: thiết bị kỹ thuật, phần mềm, file phát;
- Phát quảng bá các bản tin bằng phương thức thoại theo quy định và theo sự chỉ đạo trực tiếp của Giám sát khai thác - kỹ thuật trong các trường hợp khẩn cấp;
- Báo cáo, ghi sổ nghiệp vụ.

e) Khai thác phát MSI Navtex

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;
- Canh thu các bản tin NAVTEX trên tần số 518 kHz dải tần MF;
- Thu nhận bản tin Dự báo Thời tiết Biển, Cảnh báo Bão và Áp thấp Nhiệt đới, bản tin Gió mùa, tin Không khí lạnh và bản tin Thời tiết nguy hiểm trên biển từ Trung tâm Khí tượng thủy văn quốc gia;

- Thu nhận bản tin Thông báo hành hải từ Tổng Công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Bắc và Tổng Công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Nam;

- Thu nhận bản tin Động đất, Cảnh báo Sóng thần từ Viện Vật lý địa cầu;

- Thu nhận các thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn, phòng chống lụt bão từ các cơ quan ban, ngành, bộ phận trực canh xử lý thông tin cấp cứu;

- Kiểm tra tính xác thực của bản tin nhận được;

- Biên dịch các bản tin phục vụ phát sóng và chuyển đến các Đài TTDH trong hệ thống (theo quy định), các cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan;

- Ấn định cấp độ ưu tiên, phương thức, xác lập vùng phủ sóng của bản tin MSI, định dạng và lịch của bản tin MSI;

- Xác lập tính sẵn sàng của Hệ thống phát quảng bá: thiết bị kỹ thuật, phần mềm, file phát;

- Phát quảng bá các bản tin bằng phương thức NAVTEX theo quy định và theo sự chỉ đạo trực tiếp của Giám sát khai thác - kỹ thuật trong các trường hợp khẩn cấp;

- Báo cáo, ghi sổ nghiệp vụ.

f) Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;

- Kiểm tra tình trạng các đường truyền kết nối thông tin;

- Kiểm tra thông số kỹ thuật mạng điện công nghiệp;

- Kiểm tra tình trạng thiết bị nguồn dự phòng như máy nổ, ắc quy;

- Kiểm tra hệ thống điều hòa nhiệt độ, hệ thống báo cháy, ánh sáng…

- Chạy chương trình thử để xác định tình trạng thiết bị;

- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phù hợp với môi trường, điều kiện khai thác tại mỗi thời điểm;

- Vận hành toàn bộ hệ thống thiết bị đường truyền, nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

- Xử lý các sự cố kỹ thuật đơn giản;

- Phối hợp với Bộ phận kỹ thuật của Đài để xử lý các sự cố kỹ thuật lớn nếu có;

- Vệ sinh công nghiệp toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị, nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

- Khắc phục các sự cố đột xuất toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị, nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

g) Bảo vệ Đài TTDH

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng an ninh, tài sản từ ca trước;
- Đảm bảo an ninh, an toàn cho hoạt động của Đài;
- Phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn những hành vi vi phạm pháp luật, nội quy Công ty;
- Bảo vệ tài sản theo đúng các quy định của Công ty và Nhà nước;
- Thực hiện các quy định về phòng cháy, chữa cháy, quản lý vũ khí thô sơ, công cụ hỗ trợ, vật liệu nổ độc hại;
- Tiếp đón, hướng dẫn, kiểm soát người đến liên hệ công tác theo quy định;
- Ghi chép đầy đủ mọi diễn biến trong ca trực và bàn giao chi tiết cho ca tiếp theo.

1.2.2. Vận hành khai thác Đài TTDH loại I tại Trạm phát

a) Giám sát kỹ thuật

- Giám sát toàn bộ công tác vận hành, hoạt động tại Trạm phát;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của toàn bộ hệ thống máy móc;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của đường truyền kết nối;
- Phối hợp xử lý sự cố;
- Ghi chép, thống kê, tổng kết, báo cáo tình hình hoạt động của Trạm phát.

b) Vận hành thiết bị, đường truyền

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;
- Kiểm tra tình trạng các đường truyền kết nối thông tin;
- Chạy chương trình thử để xác định tình trạng thiết bị;
- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phù hợp với môi trường, điều kiện khai thác tại mỗi thời điểm;
- Xử lý các sự cố kỹ thuật đơn giản;
- Phối hợp với Bộ phận kỹ thuật của Đài để xử lý các sự cố kỹ thuật lớn nếu có;
- Vệ sinh công nghiệp máy móc thiết bị.

c) Vận hành nguồn điện

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;
- Kiểm tra thông số kỹ thuật mạng điện công nghiệp;
- Kiểm tra tình trạng thiết bị nguồn dự phòng như máy nổ, ắc quy;
- Kiểm tra hệ thống điều hòa nhiệt độ, hệ thống báo cháy, ánh sáng…
- Vận hành toàn bộ hệ thống nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

- Vệ sinh công nghiệp toàn bộ hệ thống nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

- Khắc phục các sự cố đột xuất toàn bộ hệ thống nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

d) Bảo vệ Đài TTDH

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng an ninh, tài sản từ ca trước;

- Đảm bảo an ninh, an toàn cho hoạt động của Đài;

- Phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn những hành vi vi phạm pháp luật, nội quy Công ty;

- Bảo vệ tài sản theo đúng các quy định của Công ty và Nhà nước;

- Thực hiện các quy định về phòng cháy, chữa cháy, quản lý vũ khí thô sơ, công cụ hỗ trợ, vật liệu nổ độc hại;

- Tiếp đón, hướng dẫn, kiểm soát người đến liên hệ công tác theo quy định;

- Ghi chép đầy đủ mọi diễn biến trong ca trực và bàn giao chi tiết cho ca tiếp theo.

1.2.3. Vận hành khai thác Đài TTDH loại I tại Trạm thu

a) Giám sát kỹ thuật

- Giám sát toàn bộ công tác vận hành, hoạt động tại Trạm thu;

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của toàn bộ hệ thống máy móc;

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của đường truyền kết nối;

- Phối hợp xử lý sự cố;

- Ghi chép, thống kê, tổng kết, báo cáo tình hình hoạt động của Trạm thu.

b) Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;

- Kiểm tra tình trạng các đường truyền kết nối thông tin;

- Kiểm tra tình trạng nguồn cung cấp cho Trạm thu;

- Chạy chương trình thử để xác định tình trạng thiết bị;

- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phù hợp với môi trường, điều kiện khai thác tại mỗi thời điểm;

- Vận hành toàn bộ hệ thống thiết bị đường truyền, nguồn điện…

- Xử lý các sự cố kỹ thuật đơn giản;

- Phối hợp với Bộ phận kỹ thuật của Đài để xử lý các sự cố kỹ thuật lớn nếu có;

- Khắc phục các sự cố đột xuất toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị, nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

- Vệ sinh công nghiệp toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị, nguồn điện…

2. Đài Thông tin Duyên hải loại II

2.1. Giới thiệu chung về Đài TTDH loại II

Đài TTDH loại II là Đài thông tin Vô tuyến điện có tầm phủ sóng trong các vùng biển: A1, A2, A3.

Đài TTDH loại II được xây dựng bao gồm 03 vị trí là Trung tâm điều khiển, Trạm phát và Trạm thu, được kết nối với nhau qua hệ thống truyền dẫn.

❖ *Trung tâm điều khiển:*

- Là nơi đặt các thiết bị điều khiển, vận hành, giám sát hoạt động của Đài đồng thời là nơi đặt các thiết bị xử lý, gia công tín hiệu, kết nối với các mạng viễn thông công cộng.

- Trung tâm điều khiển đặt ở các địa điểm thuận tiện cho giao dịch, khai thác, kết nối thông tin...

❖ *Trạm thu:*

- Là nơi đặt các thiết bị máy thu, điều khiển máy thu... để thu nhận và gia công tín hiệu, truyền về Trung tâm điều khiển.

- Trạm thu đặt ở các địa điểm cách xa các nguồn nhiễu và phải có diện tích để lắp đặt hệ thống Anten thu phù hợp.

❖ *Trạm phát:*

- Là nơi đặt các thiết bị máy phát và điều khiển máy phát để gia công tín hiệu, khuyếch đại tín hiệu lên đến mức đủ lớn và phát sóng vô tuyến cho các thiết bị thu của người sử dụng.

- Trạm phát phải đặt ở các vị trí xa Trạm thu, Trung tâm điều khiển cũng như các địa điểm nhạy cảm khác để tránh gây can nhiễu cho các thiết bị nhạy cảm với nhiễu và phải có bãi Anten đủ rộng để lắp đặt hệ thống Anten phù hợp.

Đài TTDH loại II thực hiện cung cấp dịch vụ 24/24 giờ như sau:

- Dịch vụ Trực canh cấp cứu DSC;
- Dịch vụ Trực canh cấp cứu RTP;
- Dịch vụ phát MSI Navtex;
- Dịch vụ phát MSI RTP.

2.2. Thành phần công việc

Vận hành khai thác Đài TTDH loại II bao gồm các công tác vận hành hệ thống trang thiết bị tại Trung tâm điền khiển, Trạm thu và Trạm phát để khai thác thông tin theo quy định.

2.2.1. Vận hành Đài TTDH loại II tại Trung tâm điều khiển

a) Giám sát khai thác - kỹ thuật

- Giám sát toàn bộ công tác vận hành tại Trung tâm điều khiển;
- Giám sát toàn bộ việc khai thác thông tin của Đài TTDH;
- Phối hợp khai thác thông tin với các Đài TTDH khác;
- Đầu mối thông tin với các cơ quan chức năng liên quan;
- Chỉ đạo xử lý thông tin cấp cứu và an toàn hàng hải;
- Ghi chép và lập các thống kê, tổng kết, báo cáo...

b) Khai thác trực canh cấp cứu DSC

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin cấp cứu khẩn cấp từ ca trước;
- Trực canh trên các tần số cấp cứu khẩn cấp gồm:

▪ Trực canh trên tần số 2187.5 dải tần MF.

▪ Trực canh trên tần số 4207.5 kHz dải tần HF.

▪ Trực canh DSC trên tần số 6312.0 kHz dải tần HF

▪ Trực canh DSC trên tần số 8414.5 kHz dải tần HF.

▪ Trực canh DSC trên kênh 70 dải tần VHF.

- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Thu thập, rà soát thông tin để xác định tính chất tai nạn;
- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với các cơ quan liên quan trên bờ;
- Liên lạc phục vụ thông tin hiện trường tìm kiếm cứu nạn;
- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

c) Khai thác trực canh cấp cứu RTP

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;
- Trực canh thoại trên kênh 16 dải tần VHF;
- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Chuyển tiếp báo động cấp cứu đến Cơ quan tìm kiếm cứu nạn;
- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với các cơ quan liên quan trên bờ;

- Liên lạc phục vụ thông tin hiện trường tìm kiếm cứu nạn;

- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

d) Khai thác phát MSI RTP

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;

- Canh thu các bản tin MSI phát đi từ Hệ thống Đài TTDH;

- Thu nhận bản tin Dự báo Thời tiết Biển, Cảnh báo Bão và Áp thấp Nhiệt đới, bản tin Gió mùa, tin Không khí lạnh và bản tin Thời tiết nguy hiểm trên biển, bản tin Thông báo hàng hải, bản tin Động đất, Cảnh báo Sóng thần từ Đài loại I;

- Thu nhận các thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn, phòng chống lụt bão từ các cơ quan, ban, ngành, bộ phận trực canh xử lý thông tin cấp cứu;

- Kiểm tra xác thực bản tin nhận được;

- Biên dịch các bản tin phục vụ phát sóng và chuyển đến các Đài TTDH trong hệ thống (theo quy định), các cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan;

- Ấn định cấp độ ưu tiên, phương thức, xác lập vùng phủ sóng của bản tin MSI, định dạng và lịch phát bản tin MSI;

- Xác lập tính sẵn sàng của Hệ thống phát quảng bá: thiết bị kỹ thuật, phần mềm, file phát;

- Phát quảng bá các bản tin bằng phương thức thoại theo quy định và theo sự chỉ đạo trực tiếp của Giám sát khai thác - kỹ thuật trong các trường hợp khẩn cấp;

- Báo cáo, ghi sổ nghiệp vụ.

e) Khai thác phát MSI Navtex

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;

- Canh thu các bản tin NAVTEX trên tần số 518 kHz dải tần MF;

- Thu nhận bản tin Dự báo Thời tiết Biển, Cảnh báo Bão và Áp thấp Nhiệt đới, bản tin Gió mùa, tin Không khí lạnh và bản tin Thời tiết nguy hiểm trên biển từ Đài TTDH loại I;

- Thu nhận bản tin Thông báo hành hải từ Đài TTDH loại I;

- Thu nhận bản tin Động đất, Cảnh báo Sóng thần từ Đài TTDH loại I;

- Thu nhận các thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn, phòng chống lụt bão từ các cơ quan, ban, ngành, bộ phận trực canh xử lý thông tin cấp cứu;

- Kiểm tra tính xác thực của bản tin nhận được;

- Biên dịch các bản tin phục vụ phát sóng và chuyển đến các Đài TTDH trong hệ thống (theo quy định), các cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan;

- Ấn định cấp độ ưu tiên, phương thức, xác lập vùng phủ sóng của bản tin MSI, định dạng và lịch phát bản tin MSI;

- Xác lập tính sẵn sàng của Hệ thống phát quảng bá: thiết bị kỹ thuật, phần mềm, file phát;

- Phát quảng bá các bản tin bằng phương thức NAVTEX theo quy định và theo sự chỉ đạo trực tiếp của Giám sát khai thác - kỹ thuật trong các trường hợp khẩn cấp;

- Báo cáo, ghi sổ nghiệp vụ.

f) Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;

- Kiểm tra tình trạng các đường truyền kết nối thông tin;

- Kiểm tra thông số kỹ thuật mạng điện công nghiệp;

- Kiểm tra tình trạng thiết bị nguồn dự phòng như máy nổ, ắc quy;

- Kiểm tra hệ thống điều hòa nhiệt độ, hệ thống báo cháy, ánh sáng…

- Chạy chương trình thử để xác định tình trạng thiết bị;

- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phù hợp với môi trường, điều kiện khai thác tại mỗi thời điểm;

- Vận hành toàn bộ hệ thống thiết bị đường truyền, nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

- Xử lý các sự cố kỹ thuật đơn giản;

- Phối hợp với Bộ phận kỹ thuật của Đài để xử lý các sự cố kỹ thuật lớn nếu có;

- Vệ sinh công nghiệp toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị, nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

- Khắc phục các sự cố đột xuất toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị, nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

g) Bảo vệ Đài TTDH

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng an ninh, tài sản từ ca trước;

- Đảm bảo an ninh, an toàn cho hoạt động của Đài;

- Phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn những hành vi vi phạm pháp luật, nội quy Công ty;

- Bảo vệ tài sản theo đúng các quy định của Công ty và Nhà nước;

- Thực hiện các quy định về phòng cháy, chữa cháy, quản lý vũ khí thô sơ, công cụ hỗ trợ, vật liệu nổ độc hại;

- Tiếp đón, hướng dẫn, kiểm soát người đến liên hệ công tác theo quy định;
- Ghi chép đầy đủ mọi diễn biến trong ca trực và bàn giao chi tiết cho ca tiếp theo.

2.2.2. Vận hành khai thác Đài TTDH loại II tại Trạm phát

a) Giám sát kỹ thuật

- Giám sát toàn bộ công tác vận hành, hoạt động tại Trạm phát;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của toàn bộ hệ thống máy móc;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của đường truyền kết nối;
- Phối hợp xử lý sự cố;
- Ghi chép, thống kê, tổng kết, báo cáo tình hình hoạt động của Trạm phát.

b) Vận hành thiết bị, đường truyền

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;
- Kiểm tra tình trạng các đường truyền kết nối thông tin;
- Chạy chương trình thử để xác định tình trạng thiết bị;
- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phù hợp với môi trường, điều kiện khai thác tại mỗi thời điểm;
- Xử lý các sự cố kỹ thuật đơn giản;
- Phối hợp với Bộ phận kỹ thuật của Đài để xử lý các sự cố kỹ thuật lớn nếu có;
- Vệ sinh công nghiệp toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị.

c) Vận hành nguồn điện

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;
- Kiểm tra thông số kỹ thuật mạng điện công nghiệp;
- Kiểm tra tình trạng thiết bị nguồn dự phòng như máy nổ, ắc quy;
- Kiểm tra hệ thống điều hòa nhiệt độ, hệ thống báo cháy, ánh sáng…
- Vận hành toàn bộ hệ thống nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...
- Vệ sinh công nghiệp toàn bộ hệ thống nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...
- Khắc phục các sự cố đột xuất toàn bộ hệ thống nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

d) Bảo vệ Đài TTDH

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng an ninh, tài sản từ ca trước;
- Đảm bảo an ninh, an toàn cho hoạt động của Đài;
- Phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn những hành vi vi phạm pháp luật, nội quy Công ty;

- Bảo vệ tài sản theo đúng các quy định của Công ty và Nhà nước;

- Thực hiện các quy định về phòng cháy, chữa cháy, quản lý vũ khí thô sơ, công cụ hỗ trợ, vật liệu nổ độc hại;

- Tiếp đón, hướng dẫn, kiểm soát người đến liên hệ công tác theo quy định;

- Ghi chép đầy đủ mọi diễn biến trong ca trực và bàn giao chi tiết cho ca tiếp theo.

2.2.3. Vận hành khai thác Đài TTDH loại II tại Trạm thu

a) Giám sát kỹ thuật

- Giám sát toàn bộ công tác vận hành, hoạt động tại Trạm thu;

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của toàn bộ hệ thống máy móc;

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của đường truyền kết nối;

- Phối hợp xử lý sự cố;

- Ghi chép, thống kê, tổng kết, báo cáo tình hình hoạt động của Trạm thu.

b) Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;

- Kiểm tra tình trạng các đường truyền kết nối thông tin;

- Kiểm tra tình trạng nguồn cung cấp cho Trạm thu;

- Chạy chương trình thử để xác định tình trạng thiết bị;

- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phù hợp với môi trường, điều kiện khai thác tại mỗi thời điểm;

- Vận hành toàn bộ hệ thống thiết bị đường truyền, nguồn điện…

- Xử lý các sự cố kỹ thuật đơn giản;

- Phối hợp với Bộ phận kỹ thuật của Đài để xử lý các sự cố kỹ thuật lớn nếu có;

- Khắc phục các sự cố đột xuất toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị, nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

- Vệ sinh công nghiệp toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị, nguồn điện…

3. Đài Thông tin Duyên hải loại III

3.1. Giới thiệu chung về Đài TTDH loại III

Đài TTDH loại III là Đài thông tin vô tuyến điện có tầm phủ sóng trong vùng biển A1, A2.

Đài TTDH loại III được xây dựng bao gồm 01 vị trí thực hiện cung cấp dịch vụ 24/24 giờ như sau:

- Dịch vụ Trực canh cấp cứu DSC;

- Dịch vụ Trực canh cấp cứu RTP;
- Dịch vụ phát MSI RTP.

3.2. Thành phần công việc

a) Giám sát khai thác - kỹ thuật

- Giám sát toàn bộ công tác vận hành, khai thác thông tin tại Đài;
- Phối hợp khai thác thông tin với các Đài TTDH khác;
- Đầu mối thông tin với các cơ quan chức năng liên quan;
- Chỉ đạo xử lý thông tin cấp cứu khẩn cấp;
- Ghi chép và lập các thống kê, tổng kết, báo cáo...

b) Khai thác trực canh cấp cứu DSC

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin cấp cứu từ ca trước;
- Trực canh DSC trên tần số 2187.5 kHz dải tần MF;
- Trực canh DSC trên kênh 70 dải tần VHF;
- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Chuyển tiếp báo động cấp cứu đến Cơ quan tìm kiếm cứu nạn;
- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với các cơ quan liên quan trên bờ;
- Liên lạc phục vụ thông tin hiện trường tìm kiếm cứu nạn;
- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

c) Khai thác trực canh cấp cứu RTP

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin cấp cứu từ ca trước;
- Trực canh Thoại trên kênh 16 dải tần VHF;
- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Chuyển tiếp báo động cấp cứu đến Cơ quan tìm kiếm cứu nạn;
- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với các cơ quan liên quan trên bờ;
- Liên lạc phục vụ thông tin hiện trường tìm kiếm cứu nạn;
- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

d) Khai thác phát MSI RTP

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;
- Canh thu các bản tin MSI phát đi từ Hệ thống Đài TTDH;
- Thu nhận các bản tin MSI từ Trung tâm Vùng và các cơ quan địa phương có liên quan;
- Biên dịch các bản tin phục vụ phát sóng và chuyển đến các cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan;
- Ấn định cấp độ ưu tiên của bản tin MSI, định dạng và lịch phát bản tin MSI;
- Xác lập tính sẵn sàng của Hệ thống phát quảng bá: thiết bị kỹ thuật, file phát;
- Phát quảng bá các bản tin bằng phương thức thoại theo quy định và theo sự chỉ đạo trực tiếp của Giám sát khai thác - kỹ thuật trong các trường hợp khẩn cấp;
- Báo cáo, ghi sổ nghiệp vụ.

e) Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;
- Chạy chương trình thử để xác định tình trạng thiết bị;
- Kiểm tra thông số kỹ thuật mạng điện công nghiệp;
- Kiểm tra tình trạng thiết bị nguồn dự phòng như máy nổ, ắc quy;
- Kiểm tra hệ thống điều hòa nhiệt độ, hệ thống báo cháy, ánh sáng;
- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phù hợp với môi trường, điều kiện khai thác tại mỗi thời điểm;
- Vận hành toàn bộ hệ thống máy móc, thiết bị, hệ thống nguồn điện, điều hòa;
- Vệ sinh công nghiệp máy móc thiết bị, hệ thống nguồn điện, điều hòa…
- Xử lý các sự cố kỹ thuật đơn giản;
- Phối hợp với Bộ phận kỹ thuật của Đài để xử lý các sự cố kỹ thuật lớn nếu có;
- Khắc phục các sự cố đột xuất toàn bộ hệ thống nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...

f) Bảo vệ Đài TTDH

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng an ninh, tài sản từ ca trước;
- Đảm bảo an ninh, an toàn cho hoạt động của Đài;
- Phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn những hành vi vi phạm pháp luật, nội quy Công ty;
- Bảo vệ tài sản theo đúng các quy định của Công ty và Nhà nước;

- Thực hiện các quy định về phòng cháy, chữa cháy, quản lý vũ khí thô sơ, công cụ hỗ trợ, vật liệu nổ độc hại;
- Tiếp đón, hướng dẫn, kiểm soát người đến liên hệ công tác theo quy định;
- Ghi chép đầy đủ mọi diễn biến trong ca trực và bàn giao chi tiết cho ca tiếp theo.

4. Đài Thông tin Duyên hải loại IV

4.1. Giới thiệu chung về Đài TTDH loại IV

Đài TTDH loại IV là Đài thông tin vô tuyến điện có tầm phủ sóng trong vùng biển A1. Đài TTDH loại IV được xây dựng bao gồm 01 vị trí thực hiện cung cấp dịch vụ 24/24 giờ như sau:

- Dịch vụ Trực canh cấp cứu DSC;
- Dịch vụ Trực canh cấp cứu RTP;
- Dịch vụ phát MSI RTP.

4.2. Thành phần công việc

a) Giám sát khai thác - kỹ thuật

- Giám sát toàn bộ công tác vận hành, khai thác thông tin tại Đài;
- Phối hợp khai thác thông tin với các Đài TTDH khác;
- Đầu mối thông tin với các cơ quan chức năng liên quan;
- Chỉ đạo xử lý thông tin cấp cứu khẩn cấp;
- Ghi chép và lập các thống kê, tổng kết, báo cáo...

b) Khai thác trực canh cấp cứu DSC

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin cấp cứu từ ca trước;
- Trực canh DSC trên kênh 70 dải tần VHF;
- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Chuyển tiếp báo động cấp cứu đến Cơ quan tìm kiếm cứu nạn;
- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với các cơ quan liên quan trên bờ;
- Liên lạc phục vụ thông tin hiện trường tìm kiếm cứu nạn;
- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

c) Khai thác trực canh cấp cứu RTP

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin cấp cứu từ ca trước;
- Trực canh Thoại trên kênh 16 dải tần VHF;

- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Chuyển tiếp báo động cấp cứu đến Cơ quan tìm kiếm cứu nạn;
- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với phương tiện bị nạn;
- Trực tiếp liên lạc và xử lý thông tin với các cơ quan liên quan trên bờ;
- Liên lạc phục vụ thông tin hiện trường tìm kiếm cứu nạn;
- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

d) Khai thác phát MSI RTP

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;
- Canh thu các bản tin MSI phát đi từ Hệ thống Đài TTDH;
- Thu nhận các bản tin MSI từ Trung tâm Vùng;
- Ấn định cấp độ ưu tiên của bản tin MSI, định dạng và lịch phát bản tin MSI;
- Xác lập tính sẵn sàng của Hệ thống phát quảng bá: thiết bị kỹ thuật, file phát;
- Phát quảng bá các bản tin bằng phương thức thoại theo quy định và theo sự chỉ đạo trực tiếp của Giám sát khai thác - kỹ thuật trong các trường hợp khẩn cấp;
- Báo cáo, ghi sổ nghiệp vụ.

e) Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng vận hành thiết bị từ ca trước;
- Chạy chương trình thử để xác định tình trạng thiết bị;
- Kiểm tra thông số kỹ thuật mạng điện công nghiệp;
- Kiểm tra tình trạng thiết bị nguồn dự phòng như máy nổ, ắc quy;
- Kiểm tra hệ thống điều hòa nhiệt độ, hệ thống báo cháy, ánh sáng;
- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phù hợp với môi trường, điều kiện khai thác tại mỗi thời điểm;
- Vận hành toàn bộ hệ thống máy móc, thiết bị, hệ thống nguồn điện, điều hòa;
- Vệ sinh công nghiệp máy móc thiết bị, hệ thống nguồn điện, điều hòa…
- Xử lý các sự cố kỹ thuật đơn giản;
- Phối hợp với Bộ phận kỹ thuật của Đài để xử lý các sự cố kỹ thuật lớn nếu có;
- Khắc phục các sự cố đột xuất toàn bộ hệ thống nguồn điện, điều hòa, báo cháy, ánh sáng...
- Đảm bảo an ninh, bảo vệ tài sản theo đúng các quy định của Công ty và Nhà nước;
- Thực hiện các quy định về phòng cháy, chữa cháy, quản lý vũ khí thô sơ, công cụ hỗ trợ, vật liệu nổ độc hại.

Chương II
ĐỊNH MỨC TIÊU HAO

1. Định mức hao phí lao động

Áp dụng thang bảng lương A.1 - Kỹ thuật viễn thông nhóm II; B.9 - Khai thác viên, Kiểm soát viên cấp I; B.13 - Bảo vệ nhóm II và Bảng lương viên chức, chuyên môn nghiệp vụ theo Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ quy định chế độ thang lương, bảng lương trong doanh nghiệp.

1.1. Định mức hao phí lao động Đài TTDH loại I

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
A	**Lao động vận hành khai thác**					
I	**Trung tâm điều khiển**					
1	Giám sát khai thác, kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	3	3,0	Kiểm soát viên 5/5
2	Khai thác trực canh cấp cứu HF DSC	Khai thác viên	3	3	9,0	Khai thác viên 4/5
3	Khai thác trực canh cấp cứu RTP và VHF DSC	Khai thác viên	1	3	3,0	Khai thác viên 4/5
4	Khai thác phát MSI RTP và Navtex	Khai thác viên	1	3	3,0	Khai thác viên 4/5
5	Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện	Kỹ thuật viên	1	3	3,0	Kỹ sư 6/8
II	**Trạm phát**					
1	Giám sát kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	3	3,0	Kiểm soát viên 5/5

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
2	Vận hành thiết bị, đường truyền	Kỹ thuật viên	1	3	3,0	Kỹ sư 6/8
3	Vận hành nguồn điện	Công nhân	1	3	3,0	Công nhân 6/7
III	**Trạm thu**					
1	Giám sát kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	3	3,0	Kiểm soát viên 4/5
2	Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện	Kỹ thuật viên	1	3	3,0	Kỹ sư 5/8
B	**Bảo vệ Đài TTDH**	Bảo vệ	2	3	6,0	Bảo vệ 4/5
C	**Lao động quản lý, phục vụ**					
I	Lao động phục vụ	Nhân viên	Bằng **10%** mức hao phí lao động vận hành khai thác			Nhân viên 11/12
II	Lao động quản lý	Chuyên viên	Bằng **10%** tổng mức hao phí lao động vận hành khai thác, bảo vệ và lao động phục vụ			Chuyên viên 7/8

1.2. Định mức hao phí lao động Đài TTDH loại II

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
A	**Lao động vận hành khai thác**					

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
I	**Trung tâm điều khiển**					
1	Giám sát khai thác, kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	3	3	Kiểm soát viên 4/5
2	Khai thác trực canh cấp cứu HF DSC	Khai thác viên	2	3	6	Khai thác viên 3/5
3	Khai thác trực canh cấp cứu RTP và VHF DSC	Khai thác viên	1	3	3	Khai thác viên 4/5
4	Khai thác phát MSI RTP và Navtex	Khai thác viên	1	3	3	Khai thác viên 3/5
5	Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện	Kỹ thuật viên	1	3	3	Kỹ sư 5/8
II	**Trạm phát**					
1	Giám sát kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	3	3	Kiểm soát viên 4/5
2	Vận hành thiết bị, đường truyền	Kỹ thuật viên	1	3	3	Kỹ sư 5/8
3	Vận hành nguồn điện	Công nhân	1	3	3	Công nhân 5/7
III	**Trạm thu**					
1	Giám sát kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	1	1	Kiểm soát viên 4/5
2	Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện	Kỹ thuật viên	1	3	3	Kỹ sư 5/8

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
B	**Bảo vệ Đài TTDH**	Bảo vệ	2	3	6	Bảo vệ 3/5
C	**Lao động quản lý, phục vụ**					
I	Lao động phục vụ	Nhân viên	Bằng **10%** mức hao phí lao động vận hành khai thác			Nhân viên 11/12
II	Lao động quản lý	Chuyên viên	Bằng **10%** tổng mức hao phí lao động vận hành khai thác, bảo vệ và lao động phục vụ			Chuyên viên 6/8

1.3. Định mức hao phí lao động Đài TTDH loại III

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
I	**Lao động vận hành khai thác**					
1	Giám sát khai thác, kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	1	1	Kiểm soát viên 4/5
2	Khai thác trực canh cấp cứu DSC	Khai thác viên	1	3	3	Khai thác viên 3/5
3	Khai thác trực canh cấp cứu RTP và phát MSI RTP	Khai thác viên	1	3	3	Khai thác viên 4/5
4	Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện	Kỹ sư	1	1	1	Kỹ sư 5/8

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
II	**Bảo vệ Đài TTDH**	Bảo vệ	1	3	3	Bảo vệ 3/5
III	**Lao động quản lý, phục vụ**					
1	Lao động phục vụ	Nhân viên	Bằng **10%** mức hao phí lao động vận hành khai thác			Nhân viên 10/12
2	Lao động quản lý	Chuyên viên	Bằng **10 %** tổng mức hao phí lao động vận hành khai thác, bảo vệ và lao động phục vụ			Chuyên viên 5/8

1.4. Định mức hao phí lao động Đài TTDH loại IV

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
I	**Lao động vận hành khai thác**					
1	Giám sát khai thác, kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	1	1	Kiểm soát viên 3/5
2	Khai thác trực canh cấp cứu, phát MSI	Khai thác viên	1	3	3	Khai thác viên 3/5
3	Vận hành thiết bị, đường truyền, nguồn điện	Kỹ thuật viên	1	2	2	Kỹ sư 4/8

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
II	**Lao động quản lý, phục vụ**					
1	Lao động phục vụ	Nhân viên	Bằng **10%** mức hao phí lao động vận hành khai thác			Nhân viên 9/12
2	Lao động quản lý	Chuyên viên	Bằng **10 %** tổng mức hao phí lao động vận hành khai thác và lao động phục vụ			Chuyên viên 4/8

2. Định mức hao phí nguyên, nhiên vật liệu

2.1. *Định mức tiêu hao điện năng*

Định mức tiêu hao điện năng được xác định trên cơ sở tổng hợp 2 yếu tố: điện năng tiêu thụ và điện năng hao phí.

- *Điện năng tiêu thụ* trong hoạt động vận hành, khai thác Đài TTDH được xác định dựa vào công suất thiết kế, số lượng, thời gian hoạt động thực tế ước tính, trạng thái hoạt động… nhằm đáp ứng các yêu cầu vận hành về mặt kỹ thuật của thiết bị, máy móc đó để đảm bảo duy trì thông tin liên tục 24/24h, ổn định, thông suốt phục vụ cấp cứu, an toàn, tìm kiếm cứu nạn hàng hải và hoàn thành tốt các chức năng, nhiệm vụ được giao của hệ thống các Đài TTDH Việt Nam.

Điện năng tiêu thụ của từng loại thiết bị, máy móc được xác định trên cơ sở tổng hợp điện năng tiêu thụ của thiết bị, máy móc đó ở trạng thái sẵn sàng và điện năng tiêu thụ của thiết bị, máy móc đó ở trạng thái hoạt động.

✓ Điện năng tiêu thụ của thiết bị, máy móc ở trạng thái sẵn sàng: được tính dựa vào công suất thiết kế và thời gian hoạt động (số giờ/ngày) của thiết bị, máy móc đó ở trạng thái sẵn sàng.

✓ Điện năng tiêu thụ của thiết bị, máy móc ở trạng thái hoạt động: được tính dựa vào công suất thiết kế và thời gian hoạt động (số giờ/ngày) của thiết bị, máy móc đó ở trạng thái hoạt động.

- *Điện năng hao phí* (ví dụ: tiêu hao điện năng trên đường dây chuyển tải điện…) trong thực tế quá trình hoạt động, vận hành của máy móc thiết bị được tính là 05% điện năng tiêu thụ.

Do đó, định mức tiêu hao điện năng của từng loại thiết bị, máy móc được xác định bằng cách tổng hợp 2 yếu tố: điện năng tiêu thụ và điện năng hao phí.

Căn cứ vào định mức tiêu hao điện năng của từng loại thiết bị, máy móc nêu trên và số lượng thiết bị, máy móc tại mỗi loại Đài TTDH, xác định được định mức tiêu hao điện năng của mỗi loại Đài TTDH.

Theo thống kê thực tế bình quân 01 ngày Đài TTDH sử dụng điện lưới 23 giờ và 01 giờ sử dụng máy phát điện do đó toàn bộ hệ thống thiết bị tại Đài sẽ sử dụng điện năng 23/24h.

a) Định mức tiêu hao điện năng (tính cho 01 năm)

Định mức tiêu hao điện năng của Đài TTDH được tính bằng tổng tiêu hao điện năng của toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị hiện có tại Đài.

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
	Đài TTDH loại I				**541.871**
A	**Trung tâm điều khiển**				
I	**Thiết bị thông tin**				
1	Hệ thống xử lý tín hiệu điều khiển	Hệ thống	1	8.392	8.392
2	Hệ thống điều chế kết nối	Hệ thống	1	4.196	4.196
3	Hệ thống xử lý tín hiệu tin tức	Hệ thống	1	3.596	3.596
4	Máy tính giám sát	Chiếc	2	2.398	4.795
5	Máy tính điều khiển	Chiếc	4	2.398	9.590
6	Máy tính khai thác	Chiếc	9	1.798	16.184

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
7	Thiết bị ghép nối thoại	Bộ	8	599	4.795
8	Máy thu Navtex	Bộ	1	599	599
9	Hệ thống thiết bị đường truyền	Hệ thống	1	3.596	3.596
II	**Thiết bị khác**				
1	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...)	Bộ	1	3.596	3.596
2	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	3.753	3.753
3	Máy điều hòa 39.100 BTU	Chiếc	1	19.833	19.833
4	Máy điều hòa 79.800 BTU	Chiếc	2	34.051	68.102
5	Thiết bị đo thử Đài TTDH	Chiếc	1	2.502	2.502
B	**Trạm phát**				
I	**Thiết bị thông tin**				
1	Máy phát 1KW	Chiếc	4	5.929	23.716
2	Máy phát 3KW	Chiếc	1	16.940	16.940
3	Máy phát 5KW	Chiếc	5	23.038	115.190
4	Thiết bị chuyển mạch Anten phát	Chiếc	1	1.798	1.798
5	Thiết bị điều khiển chuyển mạch Anten phát	Chiếc	1	1.199	1.199
6	Thiết bị điều hưởng anten	Chiếc	2	1.199	2.398
7	Hệ thống thiết bị đường truyền	Hệ thống	1	3.596	3.596

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
II	**Thiết bị khác**				
1	Anten dù	Chiếc	3	375	1.126
2	Anten cánh bướm	Chiếc	2	375	751
3	Anten dây	Chiếc	3	375	1.126
4	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...)	Hệ thống	1	3.596	3.596
5	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	3.753	3.753
6	Điều hòa loại 49.200 BTU	Chiếc	2	24.760	49.520
7	Máy điều hòa 79.800 BTU	Chiếc	2	34.051	68.102
8	Máy điều hòa 54.100 BTU	Chiếc	1	31.592	31.592
C	**Trạm thu**				
I	**Thiết bị thông tin**				
1	Máy thu MF/HF	Chiếc	17	723	12.294
2	Máy thu phát VHF	Chiếc	6	1.276	7.657
3	Máy tính khai thác, giám sát	Bộ	1	2.398	2.398
4	Máy thu Navtex	Bộ	1	599	599
5	Thiết bị điều khiển máy thu	Chiếc	2	1.798	3.596
6	Thiết bị chuyển mạch Anten thu	Chiếc	2	1.798	3.596
7	Thiết bị điều khiển chuyển mạch Anten thu	Chiếc	1	1.199	1.199

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
8	Thiết bị chia tín hiệu Anten thu	Chiếc	2	599	1.199
9	Hệ thống thiết bị đường truyền	Hệ thống	1	3.596	3.596
IV	**Thiết bị khác**				
1	Anten dù	Chiếc	2	375	751
2	Anten dây	Chiếc	1	375	375
4	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...)	Hệ thống	1	1.798	1.798
5	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	3.753	3.753
6	Máy điều hòa 18.000 BTU	Chiếc	2	10.562	21.125
	Đài TTDH loại II				**310.405**
A	**Trung tâm điều khiển**				
I	**Thiết bị thông tin**				
1	Hệ thống xử lý tín hiệu điều khiển	Hệ thống	1	7.792	7.792
2	Hệ thống điều chế kết nối	Hệ thống	1	4.196	4.196
3	Hệ thống xử lý tín hiệu tin tức	Hệ thống	1	2.997	2.997
4	Máy tính giám sát	Chiếc	2	1.798	3.596
5	Máy tính điều khiển	Chiếc	3	1.798	5.395
6	Máy tính khai thác	Chiếc	5	1.798	8.991
7	Thiết bị ghép nối thoại	Chiếc	7	599	4.196

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
8	Máy thu Navtex	Chiếc	1	599	599
9	Hệ thống thiết bị đường truyền	Hệ thống	1	3.596	3.596
II	**Thiết bị khác**				
1	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, ổn áp, UPS, ATS...)	Bộ	1	2.997	2.997
2	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	4.066	4.066
3	Máy điều hòa 12.000 BTU	Chiếc	2	10.731	21.462
4	Máy điều hòa 18.000 BTU	Chiếc	2	16.250	32.500
5	Thiết bị đo thử Đài TTDH	Hệ thống	1	2.085	2.085
B	**Trạm phát**				
I	**Thiết bị thông tin**				
1	Máy phát 1KW	Chiếc	5	5.979	29.894
2	Máy phát 5KW	Chiếc	1	23.915	23.915
3	Thiết bị chuyển mạch Anten phát	Chiếc	1	1.798	1.798
4	Thiết bị điều khiển chuyển mạch Anten phát	Chiếc	1	1.199	1.199
5	Thiết bị điều hưởng Anten	Chiếc	2	1.199	2.398
6	Hệ thống thiết bị đường truyền	Hệ thống	1	3.526	3.526
II	**Thiết bị khác**				
1	Anten dù	Chiếc	2	375	751
2	Anten cánh bướm	Chiếc	2	375	751

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
3	Anten dây	Chiếc	1	375	375
4	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...)	Bộ	1	2.997	2.997
5	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	4.066	4.066
6	Máy điều hòa 12.000 BTU	Chiếc	1	10.731	10.731
7	Máy điều hòa 24.000 BTU	Chiếc	4	21.560	86.240
C	**Trạm thu**				
I	**Thiết bị thông tin**				
1	Máy thu phát VHF	Chiếc	4	1.276	5.105
2	Máy thu MF/HF	Chiếc	10	422	4.219
3	Máy tính khai thác, giám sát	Bộ	1	2.398	2.398
4	Máy thu Navtex	Bộ	1	599	599
5	Thiết bị điều khiển máy thu	Chiếc	1	1.798	1.798
6	Thiết bị chia tín hiệu Anten thu	Bộ	2	599	1.199
7	Thiết bị chuyển mạch Anten thu	Chiếc	1	1.798	1.798
8	Thiết bị điều khiển chuyển mạch Anten thu	Chiếc	1	1.199	1.199
9	Hệ thống thiết bị đường truyền	Hệ thống	1	3.596	3.596
II	**Thiết bị khác**				
1	Anten dây	Chiếc	3	375	1.126

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...)	Bộ	1	1.499	1.499
2	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	2.033	2.033
3	Máy điều hòa 12.000 BTU	Chiếc	1	10.731	10.731
	Đài TTDH loại III				**59.619**
I	**Thiết bị thông tin**				
1	Hệ thống xử lý tín hiệu điều khiển	Hệ thống	1	7.792	7.792
2	Máy thu Navtex	Chiếc	1	599	599
3	Máy thu phát VHF	Chiếc	3	1.276	3.829
4	Máy thu phát MF/HF	Chiếc	2	3.857	7.714
5	Máy tính giám sát	Chiếc	1	1.798	1.798
6	Máy tính điều khiển	Chiếc	1	1.798	1.798
7	Máy tính khai thác	Chiếc	3	1.798	5.395
8	Thiết bị ghép nối thoại	Chiếc	2	599	1.199
II	**Thiết bị khác**				
1	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...)	Bộ	1	1.798	1.798
2	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	1.251	1.251
3	Điều hòa loại 12.000 BTU	Chiếc	3	8.815	26.445

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
	Đài TTDH loại IV				**24.867**
I	**Thiết bị thông tin**				
1	Máy thu Navtex	Chiếc	1	599	599
2	Máy thu phát VHF	Chiếc	2	1.276	2.552
3	Máy tính giám sát	Chiếc	1	1.798	1.798
4	Máy tính điều khiển	Chiếc	1	1.798	1.798
5	Máy tính khai thác	Chiếc	1	1.798	1.798
6	Thiết bị ghép nối thoại	Chiếc	1	599	599
II	**Thiết bị khác**				
1	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, TB kết nối Internet, Ổn áp, UPS, ATS...)	Bộ	1	899	899
2	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	1.199	1.199
3	Điều hòa loại 12.000 BTU	Chiếc	2	6.812	13.623

b) Định mức tiêu hao điện năng máy móc thiết bị (tính cho 01 năm)

Định mức tiêu hao điện năng máy móc thiết bị tại Đài TTDH bao gồm điện năng tiêu thụ và điện năng hao phí thực tế của thiết bị trong khi hoạt động.

Trong đó mức tiêu hao điện năng tiêu thụ được tính bằng tổng tiêu hao điện năng tại 2 trạng thái sẵn sàng và hoạt động.

Mức tiêu hao điện năng tại trạng thái sẵn sàng/hoạt động được tính trên công suất thiết kế và thời gian (giờ/ngày) thiết bị ở trạng thái sẵn sàng/hoạt động.

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
	Đài TTDH loại I								
A	**Trung tâm điều khiển**								
I	**Thiết bị thông tin**								
1	Hệ thống xử lý tín hiệu điều khiển	1,19		0,00	23	22	7.992	400	8.392
2	Hệ thống điều chế kết nối	0,60		0,00	23	11	3.996	200	4.196
3	Hệ thống xử lý tín hiệu tin tức	0,51		0,00	23	9	3.425	171	3.596
4	Máy tính giám sát	0,34		0,00	23	6	2.283	114	2.398
5	Máy tính điều khiển	0,34		0,00	23	6	2.283	114	2.398
6	Máy tính khai thác	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
7	Thiết bị ghép nối thoại	0,09		0,00	23	2	571	29	599
8	Máy thu Navtex	0,09		0,00	23	2	571	29	599
9	Hệ thống thiết bị đường truyền	0,51		0,00	23	9	3.425	171	3.596
II	**Thiết bị khác**								
1	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...*)	0,51		0,00	23	9	3.425	171	3.596
2	Hệ thống chiếu sáng	1,02		0,00	12	10	3.574	179	3.753
3	Máy điều hòa 39.100BTU	11,50	21	24,15	3	28	18.889	944	19.833

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
4	Máy điều hòa 79.800BTU	23,38	22	51,44	2	37	32.430	1.621	34.051
5	Thiết bị đo thử Đài TTDH	1,02		0,00	8	7	2.383	119	2.502
B	**Trạm phát**								
I	**Thiết bị thông tin**								
1	Máy phát 1KW	2,98	20	5,95	4	10	5.647	282	5.929
2	Máy phát 3KW	8,50	20	17,00	4	27	16.133	807	16.940
3	Máy phát 5KW	11,56	20	23,12	4	37	21.941	1.097	23.038
4	Thiết bị chuyển mạch Anten phát	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
5	Thiết bị điều khiển chuyển mạch Anten phát	0,17		0,00	23	3	1.142	57	1.199
6	Thiết bị điều hưởng anten	0,17		0,00	23	3	1.142	57	1.199
7	Hệ thống thiết bị đường truyền	0,51		0,00	23	9	3.425	171	3.596
II	**Thiết bị khác**								
1	Anten dù	0,10		0,00	12	1	357	18	375
2	Anten cánh bướm	0,10		0,00	12	1	357	18	375
3	Anten dây	0,10		0,00	12	1	357	18	375
4	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...*)	0,51		0,00	23	9	3.425	171	3.596

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
5	Hệ thống chiếu sáng	1,02		0,00	12	10	3.574	179	3.753
6	Điều hòa loại 49.200BTU	14,36	21	30,15	3	34	23.581	1.179	24.760
7	Máy điều hòa 79.800BTU	23,38	22	51,44	2	37	32.430	1.621	34.051
8	Máy điều hòa 54.100BTU	15,85	20	31,71	4	51	30.088	1.504	31.592
C	**Trạm thu**								
I	**Thiết bị thông tin**								
1	Máy thu MF/HF	0,10	1	0,01	23	2	689	34	723
2	Máy thu phát VHF	0,18	1	0,02	23	3	1.215	61	1.276
3	Máy tính khai thác, giám sát	0,34		0,00	23	6	2.283	114	2.398
4	Máy thu Navtex	0,09		0,00	23	2	571	29	599
5	Thiết bị điều khiển máy thu	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
6	Thiết bị chuyển mạch Anten thu	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
7	Thiết bị điều khiển chuyển mạch Anten thu	0,17		0,00	23	3	1.142	57	1.199
8	Thiết bị chia tín hiệu Anten thu	0,09		0,00	23	2	571	29	599
9	Hệ thống thiết bị đường truyền	0,51		0,00	23	9	3.425	171	3.596
IV	**Thiết bị khác**	0,00							
1	Anten dù	0,10		0,00	12	1	357	18	375

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
2	Anten dây	0,10		0,00	12	1	357	18	375
3	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...*)	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
4	Hệ thống chiếu sáng	1,02		0,00	12	10	3.574	179	3.753
5	Máy điều hòa 18.000BTU	5,30	20	10,60	4	17	10.059	503	10.562
	Đài TTDH loại II								
A	**Trung tâm điều khiển**								
I	**Thiết bị thông tin**								
1	Hệ thống xử lý tín hiệu điều khiển	1,11		0,00	23	20	7.421	371	7.792
2	Hệ thống điều chế kết nối	0,60		0,00	23	11	3.996	200	4.196
3	Hệ thống xử lý tín hiệu tin tức	0,43		0,00	23	8	2.854	143	2.997
4	Máy tính giám sát	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
5	Máy tính điều khiển	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
6	Máy tính khai thác	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
7	Thiết bị ghép nối thoại	0,09		0,00	23	2	571	29	599
8	Máy thu Navtex	0,09		0,00	23	2	571	29	599
9	Hệ thống thiết bị đường truyền	0,51		0,00	23	9	3.425	171	3.596

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
II	**Thiết bị khác**								
1	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...*)	0,43	0	0,00	23	8	2.854	143	2.997
2	Hệ thống chiếu sáng	1,11		0,00	12	11	3.872	194	4.066
3	Máy điều hòa 12.000BTU	3,50	16	5,60	8	22	10.220	511	10.731
4	Máy điều hòa 18.000BTU	5,30	16	8,48	8	34	15.476	774	16.250
5	Thiết bị đo thử Đài TTDH	0,85		0,00	8	5	1.986	99	2.085
B	**Trạm phát**								
I	**Thiết bị thông tin**								
1	Máy phát 1KW	3,00	20	6,00	4	10	5.694	285	5.979
2	Máy phát 5KW	12,00	20	24,00	4	38	22.776	1.139	23.915
3	Thiết bị chuyển mạch Anten phát	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
4	Thiết bị điều khiển chuyển mạch Anten phát	0,17		0,00	23	3	1.142	57	1.199
5	Thiết bị điều hưởng anten	0,17		0,00	23	3	1.142	57	1.199
6	Hệ thống thiết bị đường truyền	0,50		0,00	23	9	3.358	168	3.526
II	**Thiết bị khác**								
1	Anten dù	0,10		0,00	12	1	357	18	375

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
2	Anten cánh bướm	0,10		0,00	12	1	357	18	375
3	Anten dây	0,10		0,00	12	1	357	18	375
4	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...*)	0,43	0	0,00	23	8	2.854	143	2.997
5	Hệ thống chiếu sáng	1,11		0,00	12	11	3.872	194	4.066
6	Máy điều hòa 12.000BTU	3,50	16	5,60	8	22	10.220	511	10.731
7	Máy điều hòa 24.000BTU	7,03	16	11,25	8	45	20.533	1.027	21.560
C	**Trạm thu**								
I	**Thiết bị thông tin**								
1	Máy thu phát VHF	0,18	1	0,02	23	3	1.215	61	1.276
2	Máy thu MF/HF	0,06	1	0,01	23	1	402	20	422
3	Máy tính khai thác, giám sát	0,34		0,00	23	6	2.283	114	2.398
4	Máy thu Navtex	0,09		0,00	23	2	571	29	599
3	Thiết bị điều khiển máy thu	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
4	Thiết bị chia tín hiệu Anten thu	0,09		0,00	23	2	571	29	599
5	Thiết bị chuyển mạch Anten thu	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
6	Thiết bị điều khiển chuyển mạch Anten thu	0,17		0,00	23	3	1.142	57	1.199
7	Hệ thống thiết bị đường truyền	0,51		0,00	23	9	3.425	171	3.596
II	**Thiết bị khác**								
1	Anten dây	0,10		0,00	12	1	357	18	375
2	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...*)	0,21	0	0,00	23	4	1.427	71	1.499
3	Hệ thống chiếu sáng	0,55		0,00	12	5	1.936	97	2.033
4	Máy điều hòa 12.000BTU	3,50	16	5,60	8	22	10.220	511	10.731
	Đài TTDH loại III								
I	**Thiết bị thông tin**								
1	Hệ thống xử lý tín hiệu điều khiển	1,11		0,00	23	20	7.421	371	7.792
2	Máy thu Navtex	0,09		0,00	23	2	571	29	599
3	Máy thu phát VHF	0,18	1	0,02	23	3	1.215	61	1.276
4	Máy thu phát MF/HF	0,54	1	0,05	23	10	3.673	184	3.857
5	Máy tính giám sát	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
6	Máy tính điều khiển	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
7	Máy tính khai thác	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
8	Thiết bị ghép nối thoại	0,09		0,00	23	2	571	29	599
II	**Thiết bị khác**	0,00							
1	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, Ổn áp, UPS, ATS...*)	0,26	0	0,00	23	5	1.713	86	1.798
2	Hệ thống chiếu sáng	0,34		0,00	12	3	1.191	60	1.251
3	Điều hòa loại 12.000 BTU	3,49	18	6,27	6	17	8.395	420	8.815
	Đài TTDH loại IV								
I	**Thiết bị thông tin**								
1	Máy thu Navtex	0,09		0,00	23	2	571	29	599
2	Máy thu phát VHF	0,18	1	0,02	23	3	1.215	61	1.276
3	Máy tính giám sát	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
4	Máy tính điều khiển	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
5	Máy tính khai thác	0,26		0,00	23	5	1.713	86	1.798
6	Thiết bị ghép nối thoại	0,09		0,00	23	2	571	29	599

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/ năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
IV	**Thiết bị khác**	0,00							
1	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, TB kết nối Internet, Ổn áp, UPS, ATS...*)	0,13		0,00	23	2	856	43	899
2	Hệ thống chiếu sáng	0,17		0,00	23	3	1.142	57	1.199
3	Điều hòa loại 12.000 BTU	3,49	19	6,62	4	11	6.487	324	6.812

2.2. Định mức tiêu hao vật tư phục vụ vận hành, khai thác

Định mức hao phí vật tư phục vụ vận hành, khai thác gồm: điện thoại, dầu nhớt, vật tư vật liệu phụ… xác định bằng 10% so với chi phí điện năng.

2.3. Định mức tiêu hao dụng cụ sản xuất

Định mức hao phí dụng cụ sản xuất: xác định bằng 07% so với chi phí nhân công vận hành, khai thác và bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

2.4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

a) Tiêu hao nhiên liệu máy phát điện

Hệ thống Đài TTDH được trang bị các loại máy móc thiết bị đồng bộ trong đó máy phát điện được bố trí phù hợp theo năng lực của từng loại Đài để đảm bảo hoạt động liên tục 24/24h của toàn hệ thống.

Mức tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện là lượng tiêu hao xăng dầu, dầu bôi trơn cho việc vận hành máy phát điện trong 01 giờ (tính bằng lít/giờ).

Tiêu hao nhiên liệu máy phát điện được tính dựa trên công suất thiết kế của nhà sản xuất, số lượng và thời gian hoạt động theo thực tế sử dụng tại các Đài TTDH. Thời gian hoạt động bình quân tại Đài TTDH là 01 giờ/ngày.

Tiêu hao dầu bôi trơn (bao gồm: dầu bôi trơn được bổ sung trong quá trình hoạt động và dầu bôi trơn thay thế định kỳ của máy phát điện) được tính theo tỷ lệ % của tiêu hao nhiên liệu.

Định mức tiêu hao nhiên liệu tại các Đài TTDH như sau:

STT	Hạng mục	Số lượng	Công suất phát (KW)	Định mức		Số giờ hoạt động (Giờ)	Mức tiêu hao nhiên liệu (Lít/năm)
				Nhiên liệu (Lít/giờ)	Dầu bôi trơn (%)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)=(3)* (5)*(7)
I	**Đài TTDH loại I**						**6.374**
1	Máy phát điện 45KVA	1	31,2	5,25	1,8	365	1.918
2	Máy phát điện 100KVA	1	80	12,21	1,8	365	4.457
II	**Đài TTDH loại II**						**5.402**
1	Máy phát điện 45KVA	1	31,2	5,25	1,8	365	1.918
2	Máy phát điện 75KVA	1	60	9,55	1,8	365	3.484
III	**Đài TTDH loại III**						**918**
1	Máy phát điện 16KVA	1	12,8	2,52	1,8	365	918
IV	**Đài TTDH loại IV**						**459**
2	Máy phát điện 5KVA	1	6	1,26	1,8	365	459

b) Tiêu hao nhiên liệu phương tiện di chuyển

Mức tiêu hao nhiên liệu phương tiện di chuyển là lượng tiêu hao xăng dầu, dầu bôi trơn cho việc vận hành phương tiện di chuyển trong 01 năm (tính bằng lít/năm).

Định mức tiêu hao nhiên liệu phương tiện di chuyển tại các Đài TTDH như sau:

STT	Phương tiện di chuyển	Số lượng	Tiêu hao nhiên liệu/km (Lít)	Số Km xe chạy (Km)	Định mức tiêu hao nhiên liệu/xe (Lít/năm)	Dung tích dầu bôi trơn (Lít)	Số Km thay dầu (Km)	Định mức tiêu hao dầu bôi trơn (Lít/năm)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(3)x(4)x(5)	(7)	(8)	(9)=(5)/(8)x(7)
1	**Đài TTDH loại I**							
	Xe ô tô 12 chỗ	1	0,16	12.775	**2.044**	4,5	2.000	**28,74**
2	**Đài TTDH loại II**							
	Xe ô tô 4 chỗ	1	0,14	4.015	**562**	4,5	2.000	**9,03**

2.5. Định mức kênh truyền

Kênh truyền là đường truyền thông tin giữa hai điểm xác định. Định mức kênh truyền xác định loại kênh truyền, tốc độ và số lượng kênh truyền để đảm bảo cung cấp dịch vụ đối với các Đài TTDH như sau:

STT	Loại kênh	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
I	**Đài TTDH loại I**			
1	Kênh nội hạt	2Mb/s	2	
2	Kênh Internet	35Mb/s	2	
II	**Đài TTDH loại II**			
1	Kênh nội hạt	2Mb/s	2	
2	Kênh Internet	35Mb/s	2	
III	**Đài TTDH loại III**			
1	Kênh Internet	14Mb/s	1	
IV	**Đài TTDH loại IV**			
1	Kênh Internet	14Mb/s	1	

3. Định mức phụ tùng thay thế

Là số lượng phụ tùng thay thế cần thiết phải có tại mỗi Đài TTDH để đảm bảo hoạt động liên tục, ổn định của hệ thống. Định mức Phụ tùng thay thế tại các Đài TTDH sử dụng trong 01 năm như sau:

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
I	**Đài TTDH loại I**			
1	Máy phát 5KW-JRS-753AM			
	Khối điều khiển	Chiếc	0,67	
	Khối tạo tín hiệu đơn biên	Chiếc	0,67	
	Khối đổi tần số	Chiếc	0,67	
	Khối tiền khuếch đại công suất	Chiếc	0,67	
	Khối công suất	Chiếc	0,67	
	Khối điều khiển điều hưởng	Chiếc	0,67	
	Khối điều khiển motor điều hưởng	Chiếc	0,67	
	Khối điều khiển nguồn cung cấp	Chiếc	0,67	
	Khối chống sét	Chiếc	0,67	
	Khối điều khiển công suất	Chiếc	0,67	
	Bộ cảm biến công suất	Chiếc	0,67	
	Bộ phối hợp công suất x 5	Chiếc	0,67	
	Khối điều khiển	Chiếc	0,67	
	Mạch điều chế giải điều chế	Chiếc	0,67	
	Bộ cảm biến trở kháng	Chiếc	0,67	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2	Máy phát 5KW- JRS-553P			
	Bộ cảm biến công suất	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển	Chiếc	0,33	
	Bộ điều chế	Chiếc	0,33	
	Bộ tạo tín hiệu cao tần	Chiếc	0,33	
	Khối công suất	Chiếc	0,33	
	Khối tiền khuếch đại công suất	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển công suất	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển nguồn cung cấp	Chiếc	0,33	
3	Máy thu toàn sóng dải MF/HF			
	Bộ khuếch đại cao tần	Chiếc	0,67	
	Bộ khuếch đại trung tần	Chiếc	0,67	
	Bộ mạch vòng khóa pha	Chiếc	0,67	
	Bộ dao động tham chiếu/tổng hợp tần số	Chiếc	0,67	
	Bộ điều khiển vi xử lý	Chiếc	0,67	
4	Bộ điều khiển ma trận anten thu			
	Bộ khuếch đại cao tần	Chiếc	0,67	
	Nguồn cung cấp	Chiếc	0,67	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5	Bộ điều khiển hệ thống máy thu			
	Khối giao diện thu	Chiếc	0,67	
	Bộ tạo dao động	Chiếc	0,67	
	Bộ điều chế giải điều chế	Chiếc	0,67	
6	Hệ thống xử lý tín hiệu tin tức			
	Khối lọc nhiễu	Chiếc	0,67	
7	Tổng Đài âm tần			
	Bộ giao diện địa chỉ Bus	Chiếc	0,67	
	Khối chuyển đổi AF-PCM	Chiếc	0,67	
	Khối chuyển đổi PTT-PCM	Chiếc	0,67	
8	Máy thu phát VHF			
	Khối điều khiển	Chiếc	0,67	
	Khối thu	Chiếc	0,67	
	Khối phát	Chiếc	0,67	
	Khối khuếch đại công suất	Chiếc	0,67	
	Khối điều chế giải điều chế	Chiếc	0,67	
9	Khối giao diện vô tuyến	Chiếc	0,67	
10	Khối giao diện điện thoại	Chiếc	0,67	
11	Khối thu phát đường Bus	Chiếc	0,67	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12	Bộ ghép nối tín hiệu			
	Khối bảng mạch tín hiệu	Chiếc	0,67	
13	Khối nguồn cung cấp			
	Khối chỉnh lưu điện	Chiếc	0,67	
14	Khối chứa các Modem điều khiển			
	Bộ giao diện địa chỉ Bus	Chiếc	0,67	
15	Bộ điều khiển máy phát	Chiếc	0,67	
16	Bộ điều khiển máy thu	Chiếc	0,67	
17	Bộ điều khiển máy thu phát VHF	Chiếc	0,67	
18	Hệ thống đường truyền viba 8Ghz			
	Khối điều chế/giải điều chế không dùng TRSV EQL	Chiếc	0,67	
	Khối xử lý tín hiệu không dùng WS	Chiếc	0,67	
	Điều khiển chuyển mạch tự động (cho hệ thống 1+1)	Chiếc	0,67	
	Khối đổi nguồn một chiều	Chiếc	0,67	
19	Thiết bị ghép kênh số đầu cuối đa chức năng			
	Khối đổi nguồn một chiều	Chiếc	0,33	
	Khối thu phát 4 kênh, 2 dây	Chiếc	0,33	
20	Linh kiện dự phòng của máy phát 5KW loại JRS-553P	Chiếc	0,67	
21	Linh kiện dự phòng của máy phát 1KW	Chiếc	0,67	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22	Linh kiện dự phòng của máy phát 5KW loại JRS-753AM	Chiếc	1,33	
23	Linh kiện dự phòng của bộ phối hợp trở kháng anten phát	Chiếc	0,67	
24	Linh kiện dự phòng của máy thu toàn sóng dải MF/HF	Chiếc	2,00	
25	Linh kiện dự phòng của bộ điều khiển thu dải MF/HF	Chiếc	0,67	
26	Linh kiện dự phòng của bộ chia anten thu	Chiếc	0,67	
27	Linh kiện dự phòng của bộ ma trận điều khiển anten thu	Chiếc	0,67	
28	Linh kiện dự phòng của hệ thống xử lý tín hiệu tin tức	Chiếc	2,00	
29	Linh kiện dự phòng của máy thu phát VHF	Chiếc	0,67	
30	Linh kiện dự phòng của khối giao diện vô tuyến	Chiếc	0,67	
31	Linh kiện dự phòng của khối giao diện điện thoại	Chiếc	0,67	
32	Linh kiện dự phòng của bộ ghép nối tín hiệu	Chiếc	1,33	
33	Linh kiện dự phòng của khối điều khiển máy phát	Chiếc	0,67	
34	Linh kiện dự phòng của khối điều khiển máy thu	Chiếc	0,67	
35	Linh kiện dự phòng của khối điều khiển máy thu phát VHF	Chiếc	0,67	
36	Dự phòng của khối ghép kênh	Chiếc	0,33	
II	**Đài TTDH loại II**			
1	Máy phát 1KW JRS-753AM			
	Khối điều khiển	Chiếc	0,33	
	Khối tạo tín hiệu đơn biên	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Khối công suất	Chiếc	0,33	
	Mạch điều khiển điều hưởng anten	Chiếc	0,33	
	Nguồn cung cấp -1	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển	Chiếc	0,33	
	Mạch điều chế giải điều chế	Chiếc	0,33	
	Nguồn cung cấp -2	Chiếc	0,33	
2	Máy phát JRS -733AM			
	Khối tạo tín hiệu đơn biên	Chiếc	0,33	
	Khối tiền khuếch đại công suất	Chiếc	0,33	
	Khối công suất	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển điều hưởng	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển motor điều hưởng	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển nguồn cung cấp	Chiếc	0,33	
	Khối chống sét	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển tín hiệu EFB	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển công suất	Chiếc	0,33	
3	Máy thu toàn sóng dải MF/HF			
	Bộ khuếch đại cao tần	Chiếc	0,33	
	Bộ lọc trung tần	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Bộ mạch vòng khóa pha	Chiếc	0,33	
	Bộ dao động tham chiếu/tổng hợp tần số	Chiếc	0,33	
4	Bộ điều khiển ma trận anten thu			
	Bộ khuếch đại cao tần	Chiếc	0,33	
	Nguồn cung cấp	Chiếc	0,33	
5	Bộ điều khiển hệ thống máy thu			
	Khối giao diện thu	Chiếc	0,33	
	Bộ tạo dao động	Chiếc	0,33	
	Bộ điều chế giải điều chế	Chiếc	0,33	
6	Hệ thống xử lý tín hiệu tin tức			
	Khối lọc nhiễu	Chiếc	0,33	
	Bộ bảng mạch chuyển đổi	Chiếc	0,33	
7	Tổng Đài âm tần			
	Bộ giao diện địa chỉ Bus	Chiếc	0,33	
8	Khối chuyển đổi AF-PCM	Chiếc	0,33	
9	Khối chuyển đổi PTT-PCM	Chiếc	0,33	
10	Máy thu phát VHF			
	Khối điều khiển	Chiếc	0,33	
	Khối thu	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Khối phát	Chiếc	0,33	
	Khối khuếch đại công suất	Chiếc	0,33	
	Bộ điều chế giải điều chế	Chiếc	0,33	
11	Khối điều chế tín hiệu DSC dải MF/HF	Chiếc	0,33	
12	Khối giải điều chế tín hiệu DSC dải MF/HF	Chiếc	0,33	
13	Khối điều chế giải điều chế tín hiệu DSC dải tần VHF	Chiếc	0,33	
14	Khối điều chế/giải điều chế tín hiệu dịch tần	Chiếc	0,33	
15	Khối giao diện vô tuyến	Chiếc	0,33	
16	Khối giao diện điện thoại	Chiếc	0,33	
17	Khối thu phát đường Bus	Chiếc	0,33	
18	Bộ ghép nối tín hiệu			
	Khối bảng mạch ghép nối tín hiệu	Chiếc	0,33	
19	Khối nguồn cung cấp			
	Khối chỉnh lưu điện	Chiếc	0,33	
20	Khối chứa các Modem điều khiển			
	Bộ giao diện địa chỉ Bus	Chiếc	0,33	
21	Bộ điều khiển máy phát	Chiếc	0,33	
22	Bộ điều khiển máy thu phát VHF	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23	Thiết bị ghép kênh số đầu cuối đa chức năng			
	Khối thu phát 4 kênh, 2 dây	Chiếc	0,33	
24	Linh kiện dự phòng của máy phát 1KW	Chiếc	0,33	
25	Linh kiện dự phòng của máy phát 3KW	Chiếc	0,67	
26	Linh kiện dự phòng của bộ phối hợp trở kháng anten phát	Chiếc	0,33	
27	Linh kiện dự phòng của máy thu toàn sóng dải MF/HF	Chiếc	0,67	
28	Linh kiện dự phòng của bộ điều khiển thu dải MF/HF	Chiếc	0,33	
29	Linh kiện dự phòng của bộ chia anten thu	Chiếc	0,33	
30	Linh kiện dự phòng của bộ ma trận điều khiển anten thu	Chiếc	0,33	
31	Linh kiện dự phòng của hệ thống xử lý tín hiệu tin tức	Chiếc	0,67	
32	Linh kiện dự phòng của máy thu phát VHF	Chiếc	0,33	
33	Linh kiện dự phòng của khối giao diện vô tuyến	Chiếc	0,33	
34	Linh kiện dự phòng của khối giao diện điện thoại	Chiếc	0,33	
35	Linh kiện dự phòng của bộ ghép nối tín hiệu	Chiếc	0,33	
36	Linh kiện dự phòng của máy thu Navtex 518Khz	Chiếc	0,33	
37	Linh kiện dự phòng của khối điều khiển máy phát	Chiếc	0,33	
38	Linh kiện dự phòng của khối điều khiển máy thu phát VHF	Chiếc	0,33	
39	Dự phòng của khối ghép kênh	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
III	**Đài TTDH loại III**			
1	Máy thu phát VHF			
	Khối điều khiển	Chiếc	0,33	
	Khối thu	Chiếc	0,33	
	Khối phát	Chiếc	0,33	
	Khối khuếch đại công suất	Chiếc	0,33	
2	Máy thu Navtex 518Khz			
	Khối giao tiếp máy in		0,33	
3	Máy thu phát MF/HF			
	Khối công suất	Chiếc	0,33	
	Khối điều khiển	Chiếc	0,33	
	Khối phát	Chiếc	0,33	
4	Bộ điều hưởng của máy thu phát MF/HF			
	Khối điều hưởng	Chiếc	0,33	
5	Linh kiện dự phòng của máy thu phát VHF	Chiếc	0,33	
6	Linh kiện dự phòng của máy thu Navtex 518Khz	Chiếc	0,33	
7	Linh kiện dự phòng của máy thu phát MF/HF	Chiếc	0,33	
8	Linh kiện dự phòng của điều hưởng của máy thu phát MF/HF	Chiếc	0,33	
9	Linh kiện dự phòng của khối điều chế tín hiệu DSC dải MF/HF	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10	Linh kiện dự phòng của khối giải điều chế tín hiệu DSC dải MF/HF	Chiếc	0,33	
11	Linh kiện dự phòng của khối điều chế/giải điều chế tín hiệu DSC dải VHF	Chiếc	0,33	
12	Linh kiện dự phòng của khối điều chế giải điều chế tín hiệu dịch tần	Chiếc	0,33	
13	Linh kiện dự phòng của khối giao diện nối tiếp	Chiếc	0,33	
14	Linh kiện dự phòng của khối nguồn cung cấp	Chiếc	0,33	
IV	**Đài TTDH loại IV**			
1	Máy thu phát VHF			
	Khối điều khiển	Chiếc	0,33	
	Khối thu	Chiếc	0,33	
	Khối phát	Chiếc	0,33	
	Khối khuếch đại công suất	Chiếc	0,33	
2	Máy thu Navtex 518Khz		0,33	
	Khối giao tiếp máy in	Chiếc	0,33	
3	Linh kiện dự phòng của máy thu phát VHF	Chiếc	0,33	
4	Linh kiện dự phòng của máy thu Navtex 518Khz	Chiếc	0,33	

❖ *Phụ tùng thay thế tại các Đài TTDH có thể thay thế bằng các phụ tùng, vật tư tương đương.*

Phần 2

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT VẬN HÀNH KHAI THÁC ĐÀI THÔNG TIN VỆ TINH MẶT ĐẤT INMARSAT HẢI PHÒNG

Chương I
THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

1. Giới thiệu chung về Đài Thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng

Đài Thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng (Hải Phòng LES) là Đài Inmarsat hoạt động trong hệ thống thông tin vệ tinh Inmarsat toàn cầu phục vụ thông tin đáp ứng chuẩn GMDSS.

Đài Thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng thực hiện cung cấp dịch vụ 24/24 giờ như sau:

- Dịch vụ Trực canh cấp cứu Inmarsat;
- Dịch vụ phát MSI EGC.

2. Thành phần công việc

2.1. ***Vận hành khai thác Đài Thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng***

a) Giám sát khai thác - kỹ thuật

- Kiểm tra, giám sát toàn bộ công tác vận hành hệ thống thiết bị;
- Kiểm tra, giám sát toàn bộ việc khai thác thông tin của Đài;
- Phối hợp khai thác thông tin với Đài VNLUT/MCC, các Đài TTDH;
- Phối hợp với các Đài điều khiển trong mạng Inmarsat toàn cầu;
- Đầu mối thông tin với các cơ quan chức năng liên quan;
- Chỉ đạo xử lý thông tin cấp cứu;
- Sao lưu, xóa, dự phòng cơ sở dữ liệu theo định kỳ;
- Ghi chép và lập các thống kê, tổng kết, báo cáo...

b) Khai thác trực canh cấp cứu Inmarsat

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin cấp cứu từ ca trước;
- Thu nhận, kiểm tra, xử lý các Email thông tin quan trọng;
- Kiểm tra báo cáo trạng thái hoạt động hệ thống theo ca;
- Trực canh báo động cấp cứu Inmarsat-C;
- Báo nhận đến phương tiện bị nạn;
- Tiếp nhận tín hiệu báo động cấp cứu từ các Đài khác trong mạng Inmarsat;

- Thu thập, rà soát thông tin để xác định tính chất tai nạn;

- Phối hợp quốc tế với các NOC của Inmarsat để xử lý thông tin;

- Phối hợp các Đài TTDH khác và Đài VNLUT/MCC để xử lý thông tin;

- Chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn giữa các cơ quan có liên quan và tới phương tiện bị nạn;

- Xử lý các tin điện, văn bản liên quan đến khai thác.

c) Khai thác phát MSI EGC

- Kiểm tra và tiếp nhận tình trạng khai thác thông tin an toàn từ ca trước;

- Canh thu các bức điện EGC thu được trong vùng Inmarsat Ấn Độ Dương;

- Thu nhận các thông tin an toàn hàng hải từ Đài TTDH loại I;

- Thu nhận các thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn từ bộ phận trực canh xử lý thông tin cấp cứu, từ các Đài TTDH, các cơ quan, ban, ngành liên quan;

- Kiểm tra xác thực bản tin nhận được;

- Cung cấp bản tin nguồn SAR (nếu có) tới các Trung tâm Vùng để phối hợp phát quảng bá;

- Ấn định cấp độ ưu tiên, phương thức, xác lập vùng phủ sóng và lịch phát của bản tin MSI;

- Xác lập tính sẵn sàng của Hệ thống phát quảng bá: thiết bị kỹ thuật, phần mềm, file phát;

- Phát quảng bá các bản tin bằng phương thức EGC theo quy định và theo sự chỉ đạo trực tiếp của Giám sát khai thác - kỹ thuật trong các trường hợp khẩn cấp;

- Báo cáo, ghi sổ nghiệp vụ.

d) Khai thác thông tin mạng Inmarsat

- Truy cập vào trang thông tin mạng Inmarsat theo mã truy cập dành riêng;

- Nhận dạng các file cần tải;

- Tải về máy các file chứa thông tin trạng thái đăng ký, kích hoạt dịch vụ của tàu trang bị thiết bị Inmarsat;

- Xử lý các file tải về trên máy có cài phần mềm chuyên dụng để chuyển dữ liệu cần thiết vào cơ sở dữ liệu của hệ thống;

- Xử lý các tình huống phát sinh trong quá trình khai thác thông tin;

- Xử lý và cập nhật nhân công đối với các file có liên quan vào cơ sở dữ liệu;

- Thực hiện lưu trữ và xử lý cơ bản thông tin bằng các chương trình quản lý cơ sở dữ liệu NBA;

- Xử lý các thông tin theo yêu cầu của các AAIC, ISP và các phòng chuyên môn nghiệp vụ thuộc Công ty;

- Kiểm tra tình trạng hiện thời của tàu;

- Phối hợp với các Đài điều khiển trong mạng Inmarsat toàn cầu về cơ sở dữ liệu mạng Inmarsat.

e) Vận hành thiết bị cao tần

- Khai thác hệ thống CSMS;

- Sao lưu dự phòng các phần mềm của máy tính CSMS;

- Đo, kiểm tra mức tại RF (đặt các thông số máy đo, tính toán các thông số cần đo);

- Đọc giá trị và ghi kết quả vào nhật ký hàng ngày và bảng theo dõi;

- Kiểm tra các thông số của HPA - ghi kết quả vào bảng theo dõi;

- Kiểm tra độ ẩm không khí phòng RF;

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của các quạt trong HPA;

- Giám sát các kênh tín hiệu Beacon theo quy trình;

- Đo mức kênh ISL theo quy trình;

- Điều khiển, vận hành các thiết bị cao tần.

f) Vận hành thiết bị đa truy nhập ACSE-C

- Thử chất lượng dịch vụ Telex, Fax, DATA, Email, SMS, Poll & Data Report;

- Thử chức năng báo động cấp cứu;

- Theo dõi, giám sát tình trạng chuyển điện của Đài;

- Điều khiển, vận hành hệ thống thiết bị;

- Sao lưu dự phòng toàn bộ cấu hình hệ thống;

- Sao lưu dự phòng các sự cố hệ thống;

- Sao lưu dự phòng máy khai thác dịch vụ Email;

- Sao lưu dự phòng máy khai thác dịch vụ SMS, Poll & Data Report;

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của quạt trên ACSE C;

- Liên tục kiểm tra hoạt động và băng mực của các máy in sự cố của hệ thống ACSE C;

- Kiểm tra trạng thái các đèn/còi chỉ báo hoạt động và báo sự cố của cả hệ thống 30 phút/lần;

- Ghi nhật ký khai thác INMARSAT C.

g) Vận hành đường truyền

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của VIBA;
- Đo, kiểm tra mức tín hiệu VIBA;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị đường truyền tại các điểm kết nối;
- Đo, kiểm tra tình trạng kết nối với mạng PSTN kênh E1;
- Đo, kiểm tra tình trạng kết nối với mạng PSTN, PSDN;
- Kiểm tra hoạt động các đường truyền Internet - ADSL, Leased line, thoại;
- Kiểm tra điều kiện môi trường các phòng thiết bị;
- Phối hợp với các đơn vị có kết nối với Đài;
- Ghi chép, thống kê, tổng kết, báo cáo.

h) Vận hành nguồn điện

- Theo dõi hoạt động của trạm biến thế 320KVA;
- Theo dõi hoạt động của bộ ổn áp AVR;
- Theo dõi và vận hành khai thác máy phát điện 375KVA;
- Theo dõi và vận hành khai thác các thiết bị UPS;
- Theo dõi hoạt động của bộ báo cháy toàn Đài;
- Điều khiển, vận hành toàn bộ các thiết bị nguồn điện, đảm bảo cấp nguồn liên tục 24/24h chất lượng cao;
- Đảm bảo ánh sáng cho hệ thống đèn cao áp;
- Theo dõi hoạt động của máy hút ẩm, điều hòa và quạt thông gió;
- Theo dõi bộ nạp ắc quy cho máy phát điện;
- Ghi chép, thống kê, tổng kết, báo cáo.

i) Bảo vệ Đài Hải Phòng LES

- Kiểm tra tiếp nhận tình trạng an ninh, tài sản từ ca trước;
- Đảm bảo an ninh, an toàn cho hoạt động của Đài;
- Phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn những hành vi vi phạm pháp luật, nội quy Công ty;
- Bảo vệ tài sản theo đúng các quy định của Công ty và Nhà nước;
- Thực hiện các quy định về phòng cháy, chữa cháy, quản lý vũ khí thô sơ, công cụ hỗ trợ, vật liệu nổ độc hại;
- Tiếp đón, hướng dẫn, kiểm soát người đến liên hệ công tác theo quy định;
- Ghi chép đầy đủ mọi diễn biến trong ca trực và bàn giao chi tiết cho ca tiếp theo.

Chương II
ĐỊNH MỨC TIÊU HAO

1. Định mức hao phí lao động

Áp dụng thang bảng lương A.1- Kỹ thuật viễn thông nhóm II; B.9 - Khai thác viên, Kiểm soát viên cấp I; B.13 - Bảo vệ nhóm II; Bảng lương viên chức, chuyên môn nghiệp vụ theo Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ quy định chế độ thang lương, bảng lương trong doanh nghiệp.

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
I	**Lao động vận hành khai thác**					
1	Giám sát khai thác, kỹ thuật	Kiểm soát viên	1	3	3	Kiểm soát viên 5/5
2	Khai thác dịch vụ trực canh cấp cứu Inmarsat	Khai thác viên	1	3	3	Khai thác viên 5/5
3	Khai thác dịch vụ phát MSI EGC	Khai thác viên	1	1	1	Khai thác viên 5/5
4	Khai thác thông tin mạng Inmarsat	Khai thác viên	1	1	1	Khai thác viên 5/5
5	Vận hành thiết bị cao tần	Kỹ thuật viên	1	3	3	Kỹ sư 7/8
6	Vận hành thiết bị đa truy nhập ACSE-C	Kỹ thuật viên	1	3	3	Kỹ sư 7/8
7	Vận hành đường truyền	Kỹ thuật viên	1	3	3	Kỹ sư 7/8
8	Vận hành nguồn điện	Công nhân	1	3	3	Công nhân 6/7

STT	Hạng mục công việc	Chức danh	Diễn giải		Hao phí lao động (công/ngày)	Cấp bậc
			Công/ca x	Ca/ngày		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)
II	**Bảo vệ Đài LES**	Bảo vệ	1	3	3	Bảo vệ 5/5
III	**Lao động phục vụ, quản lý**					
1	Lao động phục vụ	Nhân viên	Bằng **10%** mức hao phí lao động vận hành khai thác			Nhân viên 11/12
2	Lao động quản lý	Chuyên viên	Bằng **10%** tổng mức hao phí lao động vận hành khai thác, bảo vệ và lao động phục vụ			Chuyên viên 7/8

2. Định mức hao phí nguyên, nhiên vật liệu

2.1. *Định mức tiêu hao điện năng*

Định mức tiêu hao điện năng được xác định trên cơ sở tổng hợp 2 yếu tố: điện năng tiêu thụ và điện năng hao phí.

- *Điện năng tiêu thụ* trong hoạt động vận hành, khai thác Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng được xác định dựa vào công suất thiết kế, số lượng, thời gian hoạt động thực tế ước tính, trạng thái hoạt động… nhằm đáp ứng các yêu cầu vận hành về mặt kỹ thuật của thiết bị, máy móc đó để đảm bảo duy trì thông tin liên tục 24/24h, ổn định, thông suốt phục vụ cấp cứu, an toàn, tìm kiếm cứu nạn hàng hải và hoàn thành tốt các chức năng, nhiệm vụ được giao của hệ thống các Đài TTDH Việt Nam.

Điện năng tiêu thụ của từng loại thiết bị, máy móc được xác định trên cơ sở tổng hợp điện năng tiêu thụ của thiết bị, máy móc đó ở trạng thái sẵn sàng và điện năng tiêu thụ của thiết bị, máy móc đó ở trạng thái hoạt động.

✓Điện năng tiêu thụ của thiết bị, máy móc ở trạng thái sẵn sàng: được tính dựa vào công suất thiết kế và thời gian hoạt động (số giờ/ngày) của thiết bị, máy móc đó ở trạng thái sẵn sàng.

✓Điện năng tiêu thụ của thiết bị, máy móc ở trạng thái hoạt động: được tính dựa vào công suất thiết kế và thời gian hoạt động (số giờ/ngày) của thiết bị, máy móc đó ở trạng thái hoạt động.

- *Điện năng hao phí* (ví dụ: tiêu hao điện năng trên đường dây chuyển tải điện,…) trong thực tế quá trình hoạt động, vận hành của máy móc thiết bị được tính là 05% điện năng tiêu thụ.

Do đó, định mức tiêu hao điện năng của từng loại thiết bị, máy móc được xác định bằng cách tổng hợp 2 yếu tố: điện năng tiêu thụ và điện năng hao phí.

Căn cứ vào định mức tiêu hao điện năng của từng loại thiết bị, máy móc nêu trên và số lượng thiết bị, máy móc tại Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng, xác định được định mức tiêu hao điện năng của Đài.

Theo thống kê thực tế bình quân 01 ngày Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng sử dụng điện lưới 23 giờ và 01 giờ sử dụng máy phát điện do đó toàn bộ hệ thống thiết bị tại Đài sẽ sử dụng điện năng 23/24h.

a) Định mức tiêu hao điện năng (tính cho 01 năm)

Định mức tiêu hao điện năng của Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng được tính bằng tổng tiêu hao điện năng của toàn bộ hệ thống máy móc thiết bị hiện có tại Đài.

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4)*(5)
I	**Thiết bị cao tần**				
1	Hệ thống Anten Inmarsat	Bộ	1	18.295	18.295
2	Hệ thống thu tạp âm thấp băng C	Hệ thống	1	1.199	1.199
3	Hệ thống thu tạp âm thấp băng L	Hệ thống	1	1.199	1.199
4	Hệ thống khuyếch đại cao tần băng C	Hệ thống	1	1.199	1.199

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4)*(5)
5	Thiết bị hiệu chỉnh đặc tuyến thu	Bộ	6	1.199	7.193
6	Thiết bị hiệu chỉnh đặc tuyến phát	Bộ	4	1.199	4.795
7	Bộ chuyển đổi tần số băng C (Down Converter)	Bộ	4	1.199	4.795
8	Bộ chuyển đổi tần số băng C (Up Converter)	Bộ	4	1.199	4.795
9	Bộ chuyển đổi tần số băng L (Down Converter)	Bộ	2	1.199	2.398
10	Thiết bị EAFC	Bộ	4	1.199	4.795
11	Máy phát công suất băng C	Bộ	3	62.937	188.812
12	Thiết bị điều khiển chuyển mạch phát	Bộ	1	1.199	1.199
13	Thiết bị điều khiển giám sát hệ thống	Bộ	1	1.798	1.798
14	Thiết bị tạo tín hiệu thử, kiểm tra, đánh dấu	Bộ	1	599	599
15	Hệ thống điều khiển Anten	Hệ thống	1	599	599
16	Hệ thống chia tín hiệu tổng hợp	Hệ thống	1	599	599
II	**Thiết bị đa truy nhập Inmarsat C**				
1	Thiết bị mạng ACSE-C	Bộ	2	599	1.199
2	Thiết bị thu và xử lý tín hiệu TDM	Bộ	1	1.199	1.199
3	Thiết bị thu giám sát kênh TDM	Bộ	1	599	599
4	Thiết bị thu và xử lý tín hiệu ISL	Bộ	1	599	599

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4)*(5)
5	Thiết bị khuếch đại tổng hợp tín hiệu phát băng C	Bộ	2	599	1.199
6	Thiết bị xử lý tín hiệu phát TDM	Bộ	2	599	1.199
7	Thiết bị khuếch đại tổng hợp tín hiệu thu băng C	Bộ	2	599	1.199
8	Thiết bị xử lý tín hiệu kênh báo hiệu Signalling	Bộ	3	599	1.798
9	Thiết bị xử lý tín hiệu kênh điện Message	Bộ	5	599	2.997
10	Thiết bị xử lý tín hiệu kênh ISL	Bộ	2	599	1.199
11	Bộ tạo dao động chuẩn ACSE-C	Bộ	1	599	599
12	Bộ tạo tín hiệu chuẩn tần số, thời gian	Bộ	2	599	1.199
13	Hệ thống kiểm tra, chỉ báo, cảnh báo ACSE-C	Hệ thống	1	2.997	2.997
14	Máy tính chủ ACSE-C	Bộ	2	3.596	7.193
15	Máy tính điều khiển, khai thác	Bộ	2	2.398	4.795
16	Thiết bị cung cấp thời gian chuẩn (Time Server)	Bộ	1	599	599
17	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối PSTN	Bộ	2	1.199	2.398
18	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối Fax	Bộ	2	1.199	2.398
19	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối Telex	Bộ	2	1.199	2.398
20	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối PSDN X75	Bộ	2	1.199	2.398
21	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối PSDN X25	Bộ	2	1.199	2.398
22	Thiết bị thử và giám sát dịch vụ Inmarsat-C	Bộ	1	1.798	1.798

STT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Điện năng tiêu thụ	Định mức tiêu hao ĐN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4)*(5)
23	Thiết bị thu cấp cứu Inmarsat-C	Bộ	1	2.398	2.398
24	Máy tính giám sát	Bộ	1	2.398	2.398
III	**Hệ thống đường truyền, ghép nối**				
1	Hệ thống thiết bị đường truyền	Hệ thống	2	3.596	7.193
2	Thiết bị tách ghép tín hiệu kết nối	Bộ	1	599	599
3	Thiết bị ghép nối mạng PSDN	Bộ	1	599	599
IV	**Thiết bị khác**				
1	Thiết bị đo Đài LES	Bộ	1	5.994	5.994
2	Thiết bị phụ trợ (hệ thống báo cháy, hệ thống điện thoại, ổn áp, UPS...)	Bộ	1	3.596	3.596
3	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	4.378	4.378
4	Máy điều hòa 97.500 BTU	Chiếc	7	41.172	288.207
5	Máy điều hòa 79.800 BTU	Chiếc	3	34.055	102.164
6	Máy điều hòa 54.100 BTU	Chiếc	2	31.592	63.185
7	Máy điều hòa 49.200 BTU	Chiếc	2	28.611	57.222
8	Máy điều hòa 12.000 BTU	Chiếc	4	4.832	19.327
	Tổng cộng				**845.886**

b) Định mức tiêu hao điện năng máy móc thiết bị (tính cho 01 năm)

Định mức tiêu hao điện năng máy móc thiết bị tại Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng bao gồm điện năng tiêu thụ và điện năng hao phí thực tế của thiết bị trong khi hoạt động.

Trong đó mức tiêu hao điện năng tiêu thụ được tính bằng tổng tiêu hao điện năng tại 2 trạng thái sẵn sàng và hoạt động.

Mức tiêu hao điện năng tại trạng thái sẵn sàng/hoạt động được tính trên công suất thiết kế và thời gian (giờ/ngày) thiết bị ở trạng thái sẵn sàng/hoạt động.

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4) *10%	(6)	(7)=(6)* (3)*80%	(8)=[(5)+(7)] *365	(9)=(8)* 5%	(10)= (8)+(9)
I	**Thiết bị cao tần**								
1	Hệ thống Anten Inmarsat	4,42	12	5,30	12	42	17.424	871	18.295
2	Hệ thống thu tạp âm thấp băng C	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
3	Hệ thống thu tạp âm thấp băng L	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
4	Hệ thống khuyếch đại cao tần băng C	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
5	Thiết bị hiệu chỉnh đặc tuyến thu	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4) *10%	(6)	(7)=(6)* (3)*80%	(8)=[(5)+(7)] *365	(9)=(8)* 5%	(10)= (8)+(9)
6	Thiết bị hiệu chỉnh đặc tuyến phát	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
7	Bộ chuyển đổi tần số băng C (Down Converter)	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
8	Bộ chuyển đổi tần số băng C (Up Converter)	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
9	Bộ chuyển đổi tần số băng L (Down Converter)	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
10	Thiết bị EAFC	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
11	Máy phát công suất băng C	8,93	0	0,00	23	164	59.940	2.997	62.937
12	Thiết bị điều khiển chuyển mạch phát	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
13	Thiết bị điều khiển giám sát hệ thống	0,26	0	0,00	23	5	1.713	86	1.798
14	Thiết bị tạo tín hiệu thử, kiểm tra, đánh dấu	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
15	Hệ thống điều khiển Anten	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4) *10%	(6)	(7)=(6)* (3)*80%	(8)=[(5)+(7)] *365	(9)=(8)* 5%	(10)= (8)+(9)
16	Hệ thống chia tín hiệu tổng hợp	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
II	**Thiết bị đa truy nhập Inmarsat C**								
1	Thiết bị mạng ACSE-C	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
2	Thiết bị thu và xử lý tín hiệu TDM	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
3	Thiết bị thu giám sát kênh TDM	0,09	0	0	23	2	570,86	28,543	599,403
4	Thiết bị thu và xử lý tín hiệu ISL	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
5	Thiết bị khuyếch đại tổng hợp tín hiệu phát băng C	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
6	Thiết bị xử lý tín hiệu phát TDM	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
7	Thiết bị khuếch đại tổng hợp tín hiệu thu băng C	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)*10%	(6)	(7)=(6)*(3)*80%	(8)=[(5)+(7)]*365	(9)=(8)*5%	(10)=(8)+(9)
8	Thiết bị xử lý tín hiệu kênh báo hiệu Signalling	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
9	Thiết bị xử lý tín hiệu kênh điện Message	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
10	Thiết bị xử lý tín hiệu kênh ISL	0,09	0	0	23	2	570,86	28,543	599,403
11	Bộ tạo dao động chuẩn ACSE-C	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
12	Bộ tạo tín hiệu chuẩn tần số, thời gian	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
13	Hệ thống kiểm tra, chỉ báo, cảnh báo ACSE-C	0,43	0	0,00	23	8	2.854	143	2.997
14	Máy tính chủ ACSE-C	0,51	0	0,00	23	9	3.425	171	3.596
15	Máy tính điều khiển, khai thác	0,34	0	0,00	23	6	2.283	114	2.398
16	Thiết bị cung cấp thời gian chuẩn (Time Server)	0,09	0	0	23	2	570,86	28,543	599,403
17	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối PSTN	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4) *10%	(6)	(7)=(6)* (3)*80%	(8)=[(5)+(7)] *365	(9)=(8)* 5%	(10)= (8)+(9)
18	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối Fax	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
19	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối Telex	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
20	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối PSDN X75	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
21	Thiết bị xử lý, ghép nối đầu cuối PSDN X25	0,17	0	0,00	23	3	1.142	57	1.199
22	Thiết bị thử và giám sát dịch vụ Inmarsat-C	0,26	0	0,00	23	5	1.713	86	1.798
23	Thiết bị thu cấp cứu Inmarsat -C	0,34	0	0,00	23	6	2.283	114	2.398
24	Máy tính giám sát	0,34	0	0,00	23	6	2.283	114	2.398
III	**Hệ thống đường truyền, ghép nối**								
1	Hệ thống thiết bị đường truyền	0,51	0	0,00	23	9	3.425	171	3.596

STT	Hạng mục thiết bị	Công suất (KW)	Trạng thái sẵn sàng		Trạng thái hoạt động		Điện năng tiêu thụ/năm	Tổn hao	Tổng tiêu hao điện năng
			Giờ/ ngày	ĐN/ ngày	Giờ/ ngày	ĐN/ngày			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4) *10%	(6)	(7)=(6)* (3)*80%	(8)=[(5)+(7)] *365	(9)=(8)* 5%	(10)= (8)+(9)
2	Thiết bị tách ghép tín hiệu kết nối	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
3	Thiết bị ghép nối mạng PSDN	0,09	0	0,00	23	2	571	29	599
IV	**Thiết bị khác**								
1	Thiết bị đo Đài LES	0,85	0	0,00	23	16	5.709	285	5.994
2	Thiết bị phụ trợ (*hệ thống báo cháy, hệ thống điện thoại, ổn áp, UPS...*)	0,51	0	0,00	23	9	3.425	171	3.596
3	Hệ thống chiếu sáng	1,19	0	0,00	12	11	4.170	208	4.378
4	Máy điều hòa 97.500 BTU	28,27	22	62,20	2	45	39.212	1.961	41.172
5	Máy điều hòa 79.800 BTU	23,38	22	51,44	2	37	32.433	1.622	34.055
6	Máy điều hòa 54.100 BTU	15,85	20	31,71	4	51	30.088	1.504	31.592
7	Máy điều hòa 49.200 BTU	14,36	20	28,71	4	46	27.249	1.362	28.611
8	Máy điều hòa 12.000 BTU	3,50	4	1,40	4	11	4.602	230	4.832

2.2. Định mức tiêu hao vật tư phục vụ vận hành, khai thác

Định mức hao phí vật tư phục vụ vận hành, khai thác gồm: điện thoại, dầu nhớt, vật tư vật liệu phụ,… xác định bằng 10% so với chi phí điện năng.

2.3. Định mức tiêu hao dụng cụ sản xuất

Định mức hao phí dụng cụ sản xuất: xác định bằng 07% so với chi phí nhân công vận hành khai thác và bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

2.4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng được trang bị các loại máy móc thiết bị đồng bộ trong đó máy phát điện được bố trí phù hợp theo năng lực của Đài để đảm bảo hoạt động liên tục 24/24h.

Mức tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện là lượng tiêu hao xăng dầu, dầu bôi trơn cho việc vận hành máy phát điện trong 01 giờ (tính bằng lít/giờ).

Tiêu hao nhiên liệu máy phát điện được tính dựa trên công suất thiết kế của nhà sản xuất, số lượng và thời gian hoạt động theo thực tế sử dụng tại Đài. Thời gian hoạt động bình quân của máy phát điện tại Đài là 01 giờ/ngày.

Tiêu hao dầu bôi trơn (bao gồm: dầu bôi trơn được bổ sung trong quá trình hoạt động và dầu bôi trơn thay thế định kỳ của máy phát điện) được tính theo tỷ lệ % của tiêu hao nhiên liệu.

Định mức tiêu hao nhiên liệu tại Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng như sau:

STT	Hạng mục	Số lượng	Công suất phát (KW)	Định mức		Số giờ hoạt động	Mức tiêu hao nhiên liệu
				Nhiên liệu	Dầu bôi trơn		
				(Lít/giờ)	(%)	(Giờ)	(Lít/năm)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) = (3)*(5)*(7)
1	Máy phát điện 375KVA	1	300	23,68	1,8	365,0	**8.643**

2.5. Định mức kênh truyền

Kênh truyền là đường truyền thông tin giữa hai điểm xác định. Định mức kênh truyền xác định loại kênh truyền, tốc độ và số lượng kênh truyền để đảm bảo cung cấp dịch vụ đối với Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng như sau:

STT	Loại kênh	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
1	Kênh kết nối liên tỉnh	2Mb/s	1	
2	Kênh Internet	35Mb/s	2	
3	Kênh truyền vệ tinh	40Mhz	1	

2.6. Định mức cập nhật phần mềm

Cập nhật phần mềm Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng: thực hiện hàng năm.

3. Định mức phụ tùng thay thế

Là số lượng phụ tùng thay thế cần thiết phải có tại Đài thông tin vệ tinh mặt đất Inmarsat Hải Phòng để đảm bảo hoạt động liên tục, ổn định của hệ thống. Định mức phụ tùng thay thế tại Đài sử dụng trong 01 năm như sau:

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	**Phụ kiện dự phòng cho Anten**			
	Mô tơ xoay chiều	Chiếc	0,33	
	Tấm đậy Feedhorn (chiếu xạ tử) anten	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Hạt chống ẩm	Chiếc	0,33	
	Thiết bị thu tín hiệu Beacon	Chiếc	0,33	
	Thiết bị đổi tần xuống tín hiệu Beacon	Chiếc	0,33	
	Khối nguồn cho thiết bị điều khiển anten	Chiếc	0,33	
	Rơ le bán dẫn - Solid State Relay (cho điều khiển Mô tơ)	Chiếc	0,33	
2	**Phụ kiện dự phòng cho bộ thu tạp âm thấp**		-	
	Bộ thu tạp âm thấp 55K băng C	Chiếc	0,33	
	Bộ thu tạp âm thấp 170K băng L	Chiếc	0,33	
3	**Phụ kiện dự phòng cho thiết bị khuếch đại cao tần băng C**		-	
	Nguồn tập trung	Chiếc	0,33	
	Khối nguồn nung	Chiếc	0,33	
	Khối nguồn một chiều	Chiếc	0,33	
	Quạt làm mát	Chiếc	0,33	
	Quạt gió	Chiếc	0,67	
	Bộ lọc không khí (cho bộ khuếch đại công suất)	Chiếc	1,00	
	Dụng cụ chuyên dụng	Chiếc	0,33	
	Bóng công suất dự phòng	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	**Phụ kiện dự phòng cho thiết bị điều khiển chuyển mạch phát**		-	
	Nguồn cung cấp - 1	Chiếc	0,33	
	Nguồn cung cấp - 2	Chiếc	0,33	
5	**Phụ kiện dự phòng cho thiết bị hiệu chỉnh đặc tuyến thu**		-	
	Bộ điều chỉnh tín hiệu	Chiếc	0,33	
6	**Phụ kiện dự phòng cho hệ thống Inmarsat C**		-	
	Giá lắp đặt các module	Chiếc	0,33	
	Giá lắp đặt các module	Chiếc	0,33	
	Module giao tiếp chuẩn nối tiếp	Chiếc	0,33	
	Module nối tiếp vào/ra kênh liên Đài	Chiếc	0,33	
	Module xử lý dữ liệu/mạng LAN	Chiếc	0,67	
	Module xử lý dữ liệu/mạng LAN vào/ra	Chiếc	0,67	
	Module giải điều chế	Chiếc	0,67	
	Module chuyển đổi trung tần	Chiếc	0,67	
	Module điều chế	Chiếc	0,67	
	Bộ nguồn 3HF	Chiếc	0,67	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Bộ nguồn 3HE	Chiếc	0,67	
	Bộ tạo dao động chuẩn 10 Mhz	Chiếc	0,33	
	Module khuếch đại	Chiếc	0,33	
	Khung giao tiếp phần mặt đất	Chiếc	0,33	
	Module cảnh báo vào/ra	Chiếc	0,67	
	Module giao tiếp chuẩn nối tiếp	Chiếc	0,67	
	Module nối tiếp vào/ra	Chiếc	0,67	
	Bộ xử lý trung tâm (CPU-Central Processing Unit)	Chiếc	0,67	
	CPU xử lý dữ liệu vào/ra	Chiếc	0,67	
	Module giao tiếp mạng Telex	Chiếc	0,67	
	Module Telex RS232 vào/ra, +/-8V	Chiếc	0,67	
	Module giao tiếp mạng nội bộ	Chiếc	0,67	
	Module LAN vào/ra	Chiếc	0,67	
	Module giao tiếp mạng PSDN	Chiếc	0,33	
	Module PSDN V.36, 64 kbit	Chiếc	0,33	
	Modem Fax Hassler HFU 50	Chiếc	0,33	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Modem V.34	Chiếc	0,33	
	Bộ cáp	Chiếc	0,33	
	Bộ dụng cụ bảo dưỡng (chuyển đổi 50/70 Ω)	Chiếc	0,33	
	Thiết bị phụ trợ IES (quạt, cầu chỉ, đèn, kìm nhổ)	Chiếc	0,33	
	Bộ xử lý kênh IP-FEP		0,33	
	Nguồn cung cấp chính		0,33	
	Bộ xử lý kênh vào/ra		0,33	
	Kênh vào/ra		0,33	
	Nguồn cung cấp vào/ra		0,33	
7	**Phụ kiện dự phòng cho thiết bị điều khiển giám sát hệ thống**		-	
	Giao tiếp số		**0,33**	
	Bao gồm:		-	
	Thiết bị thu thập dữ liệu		-	
	Thiết bị chuyển đổi giao tiếp chung		-	
8	**Phụ kiện dự phòng cho máy tính chủ ACSE-C**		-	
	Ổ cứng 146GB		0,67	

STT	Mô tả thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Ổ ghi băng từ		0,33	
	Card giao tiếp và điều khiển thiết bị lưu trữ (ổ ghi băng từ)		0,33	
9	**Phụ kiện dự phòng cho thiết bị mạng ACSE-C**			
	Bộ chuyển đổi BNC-UTP		0,33	
	Bộ chuyển đổi Serial-IP		0,33	

❖ *Phụ tùng thay thế tại các Đài TTDH có thể thay thế bằng các phụ tùng, vật tư tương đương.*

(Xem tiếp Công báo số 675 + 676)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại: 080.44946 – 080.44417
Fax: 080.44517
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng