

Số: 18 /2010/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày 4 tháng 10 năm 2010

THÔNG TƯ

**Quy định về định mức sử dụng diện tích nhà xưởng, thiết bị và biên chế
cho trạm quan trắc môi trường**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 25/2008/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 16/2007/QĐ-TTg ngày 29 tháng 01 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể mạng lưới quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia đến năm 2020;

Xét đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch và Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

QUY ĐỊNH:

Điều 1. Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng, thiết bị và biên chế cho trạm quan trắc môi trường được ban hành kèm theo Thông tư này, gồm các nội dung sau:

1. Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng, thiết bị và biên chế cho trạm quan trắc tác động môi trường vùng thuộc mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia và các Trung tâm Quan trắc môi trường địa phương.
2. Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng, thiết bị và biên chế cho trạm quan trắc môi trường không khí tự động, cố định.
3. Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng, thiết bị và biên chế cho trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động, cố định.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 18 tháng 11 năm 2010.

Điều 3. Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

Điều 4. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường (qua Tổng cục Môi trường) để kịp thời xem xét, giải quyết./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Các Thứ trưởng Bộ TN&MT;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT, Website của Bộ;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công báo, Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Lưu: VT, TCMT, PC, KH.

Nguyễn Thái Lai

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Thái Lai

**ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG DIỆN TÍCH NHÀ XƯỞNG, THIẾT BỊ VÀ
BIÊN CHẾ CHO TRẠM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17 /2010/TT-BTNMT
ngày 4 tháng 10 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

Phần I

QUY ĐỊNH CHUNG

I. PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH VÀ ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng, thiết bị và biên chế quy định cho các Trạm quan trắc môi trường:

- Trạm quan trắc tác động môi trường vùng thuộc mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia và các Trung tâm Quan trắc môi trường địa phương;
- Trạm quan trắc môi trường không khí tự động, cố định;
- Trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động, cố định.

2. Đối tượng áp dụng

Định mức áp dụng đối với các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường, các Trung tâm Quan trắc môi trường ở Trung ương và địa phương và các tổ chức có liên quan trong mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia được giao quản lý, xây dựng trạm quan trắc tác động môi trường vùng, trạm quan trắc môi trường không khí và nước mặt tự động, cố định từ nguồn ngân sách nhà nước.

3. Giải thích chữ viết tắt

Chữ viết tắt	Nội dung viết tắt
BHLĐ	Bảo hộ lao động
DVT	Đơn vị tính
QTV	Quan trắc viên
KS	Kỹ sư
KTV	Kỹ thuật viên
TT	Số thứ tự

Chữ viết tắt	Nội dung viết tắt
Trạm	<ul style="list-style-type: none"> - Trạm quan trắc tác động môi trường vùng thuộc mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia và các Trung tâm quan trắc môi trường địa phương; - Trạm quan trắc môi trường không khí tự động, cố định; - Trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động, cố định.

4. Cơ sở xây dựng định mức

- Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;
- Luật Tài nguyên nước ngày 20 tháng 5 năm 1998;
- Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 do Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 26 tháng 11 năm 2003; Luật số 38/2009/QH12 năm 2009 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản.
- Luật Quản lý, sử dụng tài sản Nhà nước số 09/2008/QH12;
- Quyết định số 170/2006/QĐ-TTg ngày 18 tháng 7 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành quy định tiêu chuẩn, định mức trang thiết bị và phương tiện làm việc của cơ quan và cán bộ, công chức, viên chức nhà nước;
- Quyết định số 07/2008/QĐ-BTNMT ngày 06 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Tiêu chuẩn nghiệp vụ các ngạch viên chức ngành tài nguyên và môi trường;
- Quyết định số 32/2008/QĐ-BTC ngày 29 tháng 5 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về ban hành Chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức có sử dụng ngân sách nhà nước;
- Quyết định số 01/2008/QĐ-BNV ngày 04 tháng 8 năm 2008 của Bộ Nội vụ về việc ban hành chức danh và mã số ngạch viên chức ngành tài nguyên và môi trường;
- Thông tư số 06/2005/TT-LĐTBXH ngày 05 tháng 01 năm 2005 của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội hướng dẫn phương pháp xây dựng định mức biên chế trong các công ty nhà nước theo Nghị định số 206/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ;
- Quyết định số 11/2003/QĐ-BXD ngày 12 tháng 5 năm 2003 của Bộ Xây dựng ban hành tiêu chuẩn xây dựng TCXDVN 297:2003;

- Quyết định số 206/2003/QĐ-TC ngày 12 tháng 02 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về ban hành chế độ quản lý, sử dụng và tính khấu hao tài sản cố định;

- Một số căn cứ khác (hướng dẫn sử dụng thiết bị quan trắc và phân tích môi trường, yêu cầu của Nhà sản xuất đối với các thiết bị quan trắc tự động, lấy mẫu, lưu trữ, xử lý phân tích).

5. Kết cấu của tập định mức

Tập định mức quy định trong Thông tư này bao gồm các định mức thành phần sau:

5.1. Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng và biên chế cho Trạm

a) Thành phần môi trường và thông số quan trắc

- Nêu các thành phần môi trường và thông số môi trường cần quan trắc của Trạm theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

b) Biên chế

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Trạm để xác định các vị trí làm việc, bao gồm:

- Trạm trưởng;
- Phó trạm trưởng;
- Quan trắc viên;
- Kỹ thuật viên;
- Kỹ sư;
- Cán bộ tham gia các hoạt động phụ trợ.

c) Định mức

- Xác định diện tích nhà xưởng cho Trạm bao gồm:

- + Diện tích nhà làm việc cho biên chế của Trạm;
- + Diện tích nhà xưởng đặt vật tư (thiết bị, dụng cụ và vật liệu);
- + Phòng họp;

+ Các phòng chức năng: Phòng Quan trắc (Phòng chuẩn bị đi hiện trường, Phòng bảo quản thiết bị, dụng cụ), Phòng phân tích (Phòng giao nhận mẫu, Phòng bảo quản mẫu, Phòng xử lý mẫu, Phòng phân tích mẫu...).

5.2. Định mức sử dụng thiết bị, dụng cụ cho hoạt động của Trạm, gồm các định mức thành phần sau:

- Định mức sử dụng thiết bị;
- Định mức sử dụng dụng cụ (nếu có).

II. GIẢI THÍCH TỪ NGỮ

Trong định mức các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Định mức biên chế công nghệ của Trạm*: xác định số lượng vị trí việc làm cần thiết cho Trạm để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

2. *Định mức sử dụng thiết bị* là số lượng thiết bị cần thiết đầu tư để thực hiện công việc của Trạm.

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

Phần II

ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG DIỆN TÍCH NHÀ XƯỞNG, THIẾT BỊ VÀ BIÊN CHẾ CHO TRẠM QUAN TRẮC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÙNG THUỘC MẠNG LƯỚI QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA VÀ TRUNG TÂM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊA PHƯƠNG

1. Thành phần môi trường và thông số cần quan trắc

- Nước mặt: Nhiệt độ, pH, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hoà tan (TDS), độ đục, độ trong, độ dẫn điện (EC), Oxy hoà tan (DO), nhu cầu oxy hóa học (COD), nhu cầu oxy hóa sinh hóa (BOD_5), NO_3^- , NH_4^+ , NO_2^- , PO_4^{3-} , Cl^- , tổng coliform, Fecal Coliform, độ kiềm, CN^- , dầu mỡ, kim loại nặng (As, Cr, Hg, Zn, Cu, Cd, Pb, tổng sắt...), phenol, dư lượng hoá chất bảo vệ thực vật, sinh vật phù du và sinh vật đáy. Tùy thuộc vào yêu cầu có thể quan trắc thêm các thông số khác.

- Nước thải (bên ngoài hàng rào): Nhiệt độ, pH, SS, TDS, EC, DO, BOD_5 , COD, NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , Cl^- , Coliform, Tổng Fe, Cd, Pb.

- Không khí xung quanh (bên ngoài hàng rào): SO_2 , NO_x , CO, O_3 , bụi lơ lửng tổng số (TSP), bụi $\leq 10 \mu m$ (PM_{10}), bụi Pb,... và các thông số vi khí hậu, khí tượng kèm theo. Tùy thuộc vào yêu cầu có thể quan trắc thêm một số chất độc hại trong không khí xung quanh và các thông số khác.

- Chất thải rắn: độ ẩm, độ tro, tỷ trọng rác, thành phần rác thải...

- Tiếng ồn: Mức ồn LAeq, LAmax; mức ồn phân vị, mức ồn theo dải Octa 1:1.

- Độ rung: Mức rung LV Aeq, LV Amax theo các trục X, Y, Z.

2. Biên chế (người/trạm)

1	Quan trắc hiện trường					18
1.1	Mẫu nước	người	4	2	2	8
1.2	Mẫu không khí	người	2	2	2	6
1.3	Mẫu chất thải rắn	người	2	1	1	4
2	Phân tích trong phòng thí nghiệm					17
2.1	Mẫu nước	người	7			7
2.2	Mẫu khí	người		5		5
2.3	Mẫu chất thải rắn	người			5	5
3	Xử lý số liệu và báo cáo	người		2		2
4	Phụ trợ và quản lý	người				12
	Tổng cộng					47

3. Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng (m²)

1	Quan trắc hiện trường	194
1.1	Phòng làm việc (18 người * 8 m ²)	144
1.2	Phòng chuẩn bị đi hiện trường	20
1.3	Phòng bảo quản thiết bị, dụng cụ	30
2	Phân tích trong phòng thí nghiệm	406
2.1	Phòng giao nhận mẫu (3 người * 8 m ²)	24
2.2	Phòng bảo quản mẫu (500 mẫu)	15
2.3	Phòng xử lý mẫu 1 (có xử lý nhiệt)	15
2.4	Phòng xử lý mẫu 2 (không gia nhiệt)	30
2.5	Phòng chuẩn bị dụng cụ phân tích	15
2.6	Phòng phân tích 1 (phân tích COD, BOD...)	15
2.7	Phòng phân tích 2 (các chỉ tiêu hoá, lý...)	15
2.8	Phòng phân tích sinh học (vi sinh, đa dạng sinh học...)	15
2.9	Phòng phân tích quang phổ (AAS, UV-VIS, IR, FTIR)	30
2.10	Phòng phân tích điện hóa	15
2.11	Phòng phân tích chuyên sâu 3 (phòng sắc ký IC, HPLC, GC, GC-MS...)	30
3	Phòng xử lý số liệu và lưu trữ	25
4	Phòng làm việc cho bộ máy quản lý và điều hành	88
4.1	Phòng làm việc cho Trạm trưởng	12
4.2	Phòng làm việc cho Phó Trạm trưởng	12
4.3	Phòng làm việc cho cán bộ, công chức, viên chức	64
5	Kho chứa mẫu (khí, nước, chất thải rắn)	20
6	Kho hóa chất	15
7	Phòng đặt cân (cân kỹ thuật và cân phân tích)	15
8	Khu phụ trợ (3 x 8m²)	24
	Tổng cộng	600

4. Định mức sử dụng thiết bị cho hoạt động của Trạm

A. Thiết bị quan trắc hiện trường môi trường nước				
I. Thiết bị lấy mẫu hiện trường				
1	Thiết bị lấy mẫu nước theo tầng kiểu Van Dorn hoặc Kammerer (loại ngang)	chiếc	02	5
2	Thiết bị lấy mẫu nước theo tầng kiểu Van Dorn hoặc Kammerer (loại dọc)	chiếc	02	5
3	Thiết bị lấy mẫu nước thải tự động	chiếc	02	8
4	Thiết bị lấy mẫu bùn trầm tích thông thường (kiểu gầu Ekman)	chiếc	02	5
5	Thiết bị lấy mẫu bùn trầm tích tầng sâu (kiểu gầu Van Veen), tời cầm tay	chiếc	02	5
6	Bộ lấy mẫu thủy sinh (động vật nổi, thực vật nổi, động vật đáy) + Động vật nổi: vợt chóp 30cm, lưới 20 μ m + Thực vật nổi: vợt chóp 30cm, lưới 13-15 μ m + Động vật đáy: * Vợt cầm tay, 30 cm x 50 cm, lưới 0,5 mm * Cào đáy tam giác đều 30 cm, lưới 0,5 mm * Gầu Peterson, 22 cm x 22 cm	bộ	02	5
7	Pipét tự động (lấy dung dịch bảo quản)	chiếc	08	5
II. Thiết bị đo nhanh, phân tích tại hiện trường				
8	Thiết bị đo lưu tốc dòng chảy (kênh hở)	chiếc	02	5
9	Thiết bị đo nhiệt độ, pH hiện trường	bộ	02	5
10	Thiết bị đo độ dẫn điện (EC), tổng chất rắn hoà tan (TDS) hiện trường	bộ	02	5
11	Thiết bị đo độ đục (NTU) hiện trường	bộ	02	5
12	Thiết bị đo ôxy hoà tan (DO) hiện trường	bộ	02	5
13	Bộ thiết bị đo chất lượng nước đa chỉ tiêu cầm tay	bộ	01	5
III. Thiết bị phụ trợ quan trắc hiện trường				
1	Máy định vị vệ tinh (GPS)	chiếc	02	5
2	Phương tiện phục vụ quan trắc, lấy mẫu hiện trường (xe ô tô chuyên dụng)	chiếc	01	10
3	Máy tính xách tay đi hiện trường	chiếc	01	5
4	Máy ảnh kỹ thuật số	chiếc	02	5
5	Máy phát điện 1,5 KW	chiếc	02	5

B.	Thiết bị quan trắc hiện trường môi trường không khí			
I.	Thiết bị lấy mẫu hiện trường			
1	Bơm lấy mẫu khí SO ₂ , CO, NO ₂ theo phương pháp hấp thụ (lưu lượng thấp từ 0,5 - 2 lít/phút)	chiếc	30	5
2	Thiết bị lấy mẫu bụi TSP (lưu lượng lớn 500 - 2000 lít/phút)	chiếc	15	5
3	Thiết bị lấy mẫu bụi PM ₁₀ (PM _{2.5} , PM _{1.0}) kèm bộ cắt bụi PM ₁₀ (PM _{2.5} , PM _{1.0})	chiếc	02	8
4	Thiết bị lấy mẫu khí thải và mẫu bụi ống khói theo Isokinetic	bộ	02	10
II.	Thiết bị đo nhanh, phân tích tại hiện trường			
1	Máy đo độ ồn tích phân	chiếc	02	5
2	Máy đo độ rung tích phân	chiếc	02	5
3	Thiết bị đo khí thải ống khói	bộ	02	5
4	Thiết bị đo nhiệt độ, áp suất, lưu tốc khí thải ống khói	bộ	02	5
III.	Thiết bị phụ trợ quan trắc hiện trường			
1	Máy định vị vệ tinh (GPS)	chiếc	02	5
2	Máy tính xách tay đi hiện trường	chiếc	01	5
3	Máy ảnh đi hiện trường	chiếc	02	5
4	Máy phát điện 1,5 KW	chiếc	02	5
C.	Thiết bị quan trắc, lấy mẫu chất thải rắn			
1	Bộ dụng cụ lấy mẫu chất thải rắn	bộ	02	5
2	Cân kỹ thuật hiện trường	chiếc	02	5
3	Bộ khoan lấy mẫu chất thải rắn hiện trường	chiếc	02	5
D.	Thiết bị phân tích trong Phòng thí nghiệm			
I.	Thiết bị phân tích			
1	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	máy	01	10
2	Máy quang phổ tử ngoại, khả kiến (UV-VIS)	máy	01	10
3	Máy sắc ký ion IC - 2 kênh	máy	01	10
4	Máy sắc ký khí (GC/ECD) hoặc máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	máy	01	10
5	Máy quang phổ hồng ngoại chuyển hoá Fourier (FTIR)	máy	01	10
6	Thiết bị phân tích COD (bếp đun phá mẫu, máy so màu đồng bộ)	bộ	01	5
7	Thiết bị phân tích BOD ₅ (chai BOD tiêu chuẩn, tủ ủ mẫu, máy sục khí...)	bộ	01	5
8	Bộ phân tích TSS	bộ	01	5

9	Thiết bị phân tích hàm lượng dầu trong nước tự động	bộ	01	10
10	Máy cất nước 2 lần	máy	01	5
11	Bể siêu âm	máy	01	10
12	Bể điều nhiệt	máy	01	10
13	Bộ chung cất đạm	máy	01	5
14	Bộ vô cơ hóa mẫu bằng nguyên lý vi sóng	bộ	01	5
15	Thiết bị lọc nước siêu sạch	máy	01	5
16	Tủ lạnh (sử dụng liên tục)	chiếc	03	5
17	Tủ hút khí độc	chiếc	06	5
18	Bộ cất phenol	máy	01	5
19	Bộ cất Cyanua	máy	01	5
20	Bộ cất quay chân không	máy	01	5
21	Bộ chiết Soxhlet	máy	01	5
22	Tủ âm	chiếc	02	10
23	Tủ sấy loại to	chiếc	01	10
24	Tủ sấy loại nhỏ	chiếc	01	10
25	Bình hút âm	chiếc	04	5
26	Máy ly tâm	máy	01	10
27	Máy khuấy từ gia nhiệt	máy	02	5
28	Máy lắc đứng và ngang	máy	02	5
29	Cân phân tích	chiếc	01	5
30	Cân kỹ thuật	chiếc	01	5
31	Bơm chân không	chiếc	02	5
32	Lò nung	chiếc	01	10
33	Bộ ổn nhiệt	bộ	01	10
34	Tủ lạnh (sử dụng liên tục)	chiếc	04	5
35	Tủ âm	chiếc	04	5
36	Tủ lạnh sâu	chiếc	02	5
37	Tủ hút chân không	chiếc	01	5
38	Tủ cấy vi sinh - Class II	chiếc	01	5
39	Kính hiển vi soi nổi	chiếc	01	5
40	Bộ đếm khuẩn lạc	bộ	01	5
41	Tủ âm vi sinh	chiếc	01	5
42	Nồi hấp tiệt trùng	chiếc	01	5
43	Bộ dụng cụ làm phân tích vi sinh	bộ	01	5
44	Máy pH để bàn	chiếc	01	5
45	Máy TDS/EC để bàn	chiếc	01	5
46	Máy đo DO để bàn (có đầu đo cho phân tích BOD ₅)	chiếc	01	5

II. Thiết bị phụ trợ phòng thí nghiệm				
1	Tủ bảo quản mẫu	chiếc	04	8
2	Máy Photocopy	máy	01	3
3	Máy tính để bàn	bộ	10	5
4	Máy tính xách tay	máy	05	5
5	Máy in	máy	07	5
6	Máy điều hoà nhiệt độ	máy	22	5
6.1	Loại dùng liên tục (cho phòng đặt thiết bị)	chiếc	15	3
6.2	Loại dùng không liên tục (cho phòng quản lý, họp ...)	chiếc	07	5
7	Máy hút bụi	chiếc	02	5
8	Ôn áp (3 - 10 KVA) cho hoạt động cả trạm	chiếc	03	5
9	Máy bơm nước tăng áp	chiếc	02	5
10	Máy hút ẩm	chiếc	05	5
11	Hệ thống báo cháy, báo khói	bộ	02	5
12	Hệ thống thiết bị bảo vệ trạm	bộ	01	5
13	Hệ thống xử lý nước thải sau khi phân tích	bộ	01	8
14	Hệ thống xử lý khí thải chung cho các tủ hút	bộ	01	8
15	Máy phát điện loại 80 KVA (chỉ sử dụng khi mất điện)	chiếc	01	5
16	Máy in màu	chiếc	01	5

Phần III

ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG ĐIỆN TÍCH NHÀ XƯỞNG, THIẾT BỊ VÀ BIÊN CHẾ CHO TRẠM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ TỰ ĐỘNG, CỐ ĐỊNH

1. Khối lượng công việc

- Trạm quan trắc môi trường không khí tự động, cố định: hoạt động liên tục, tự động quan trắc các thông số khí tượng và môi trường gồm: bức xạ mặt trời, bức xạ cực tím (UV-A), khí áp, gió (hướng và tốc độ), mưa, nhiệt độ, độ ẩm, SO₂, NO_x (NO, NO₂), NH₃, CO, O₃, tổng HC, bụi (TSP, PM₁₀, OBC), BTEX, các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC), lấy mẫu nước mưa axit (đo pH và EC)...

- Trạm tự động truyền số liệu về Trung tâm điều hành.

2. Biên chế (người/trạm)

TT	Loại lao động	ĐVT	KS4	KTV4	QTV6	Tổng số
1	Vận hành, dự phòng	Người	01	01		2
2	Quản lý	Người			02	2
	Tổng cộng					4

3. Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng (m²)

TT	Loại phòng	Diện tích (m ²)
1	Phòng đặt Trạm	15
2	Phòng làm việc	24
3	Phòng đặt các dụng cụ, vật tư, thiết bị	10
4	Phòng kho và đặt máy nổ	10
	Tổng cộng	59

4. Định mức sử dụng thiết bị, dụng cụ cho hoạt động của Trạm

a) Định mức thiết bị

1	Bộ tạo khí Hyđrô	chiếc	01	10
2	Bộ tạo khí Zero	chiếc	01	10
3	Đo gió (hướng và tốc độ)	chiếc	01	10
4	Đo nhiệt độ và độ ẩm	chiếc	01	10
5	Đo bức xạ mặt trời (tổng bức xạ)	chiếc	01	10
6	Đo bức xạ cực tím (UV-A)	chiếc	01	10
7	Đo áp suất không khí	chiếc	01	10
8	Đo lượng mưa	chiếc	01	10
9	Máy phát điện (12 - 15 KVA)	chiếc	01	10
10	Máy điều hoà nhiệt độ liên tục (chạy luân phiên)	máy	02	5
11	Máy điều hoà nhiệt độ liên tục cho phòng quản lý	máy	01	5
12	Lưu điện (5 - 10 KVA)	chiếc	01	10
13	Ôn áp	chiếc	01	10
14	Chống sét lan truyền theo đường truyền số liệu	chiếc	01	10
15	Chống sét lan truyền cho thiết bị quan trắc lắng đọng axit	chiếc	01	10
16	Chống sét lan truyền theo đường điện cáp cho trạm	chiếc	01	10
17	Thiết bị báo cháy, báo khói	bộ	01	10

18	Cột gá lắp các sensor đo các yếu tố khí tượng	chiếc	01	10
19	Chuyển đổi điện nguồn tự động (ATS)	bộ	01	10
20	Bộ xử lý khí thải của máy phát điện	bộ	01	10
21	Máy in lazer	chiếc	01	5
22	Modem truyền số liệu	chiếc	01	5
23	Ắc quy khởi động máy phát điện	chiếc	01	2
24	Ắc quy cho bộ điều khiển ATS	chiếc	01	2
25	Van điều áp và đồng hồ hiển thị áp suất của các bình khí chuẩn: SO _x , NO, CO, NH ₃ , CH ₄	chiếc	05	5
26	Máy hút bụi	chiếc	01	5
27	Máy tính	bộ	01	5
28	Máy hút âm	chiếc	05	5
29	Máy điều hoà nhiệt độ cho phòng trực	máy	01	5
30	Bộ thu thập xử lý số liệu	bộ	01	10
31	Các thiết bị phân tích (SO ₂ , NO _x , CO, O ₃ , TSP/PM ₁₀ /PM _{2.5} , giám sát lắng đọng axit...)	bộ	01	10
32	Bộ chuẩn đa khí	bộ	01	10
33	Bộ pha loãng khí chuẩn	bộ	01	10

b) Định mức dụng cụ

1	Thiết bị phân tích NO _x			
1.1	Giấy lọc bụi	chiếc	26	6
1.2	Xúc tác dùng cho bộ tạo khí zero	hộp	02	12
1.3	Xúc tác dùng cho bộ phân huỷ Ozone	hộp	02	12
1.4	Ống xúc tác đảo NO ₂ /NO	ống	01	12
1.5	Ống tách ẩm	ống	01	3
1.6	Bộ màng bơm, van và gioăng đệm	bộ	01	12
1.7	Bình khí chuẩn NO	bình	01	12
1.8	Bơm hút lấy mẫu khí	chiếc	01	36

2	Thiết bị phân tích SO ₂			
2.1	Giấy lọc bụi	chiếc	26	6
2.2	Xúc tác dùng cho bộ tạo khí zero	hộp	02	12
2.3	Phin lọc nhiễu	chiếc	01	12
2.4	Ống khí HydroCarbon	ống	01	12
2.5	Ống tách ẩm	ống	01	3
2.6	Bộ màng bơm, gioăng, đệm	bộ	01	12
2.7	Bình khí chuẩn SO ₂	bình	01	12
3	Thiết bị phân tích NH ₃			
a	Modul phân tích			
3.1	Giấy lọc bụi	chiếc	26	6
3.2	Xúc tác dùng cho bộ tạo khí zero	hộp	02	12
3.3	Xúc tác dùng cho bộ phân huỷ Ozone	hộp	02	12
3.4	Ống xúc tác	ống	01	12
3.5	Ống tách ẩm	ống	01	3
3.6	Bộ màng bơm, gioăng, đệm	bộ	01	12
3.7	Bình khí chuẩn NH ₃	bình	01	12
b	Bộ chuyển đổi NH ₃			
3.8	Giấy lọc bụi	chiếc	26	6
3.9	Màng bơm và gioăng, đệm	bộ	01	12
4	Thiết bị phân tích O ₃			
4.1	Giấy lọc bụi	chiếc	26	6
4.2	Bộ màng bơm, gioăng, đệm	bộ	01	12
4.3	Xúc tác dùng cho bộ phân huỷ Ozone	hộp	01	12
4.4	Ống tách ẩm	ống	01	3
4.5	Đèn UV tạo Ozone chuẩn	chiếc	01	12
5	Thiết bị phân tích CO			
5.1	Giấy lọc bụi	chiếc	26	6
5.2	Màng bơm	chiếc	01	12
5.3	Bình khí chuẩn CO	bình	01	12
6	Thiết bị phân tích TSP/PM ₁₀ /PM _{2.5}			
6.1	Băng giấy lấy mẫu bụi	cuộn	02	12
6.2	Bộ màng bơm và van cho bơm lấy mẫu	bộ	01	12

6.3	Bộ phin lọc khí mẫu	bộ	01	12
6.4	Bộ phin lọc trên đường ống hút khí	bộ	01	12
7	Thiết bị giám sát lắng đọng axít			
7.1	Ống dây bơm	chiếc	04	12
7.2	Điện cực đo pH	bộ	01	24
7.3	Bộ màng cho máy bơm định lượng	chiếc	01	24
7.4	Dung dịch chuẩn pH 6,86	lít	01	24
7.5	Dung dịch chuẩn pH 4	lít	01	24
7.6	Dung dịch chuẩn độ dẫn điện 147 μ S/cm ²	lít	01	24
8	Thiết bị lấy mẫu bụi thể tích lớn			
8.1	Giấy lọc	tờ	84	12
9	Silicagel	kg	15	12
10	Than hoạt tính	kg	10	12
11	Alumina hoạt hóa	kg	05	12
12	Bộ dụng cụ để bảo dưỡng, thao tác trong quá trình vận hành	bộ	01	
13	Quạt thông gió	chiếc	01	36
14	Đường điện thoại truyền số liệu	bộ	01	
15	Bơm hút mẫu khí	chiếc	01	24
16	Bơm hút mẫu vào máy đo	chiếc	05	24
17	Dung dịch hấp thụ khí thải máy phát điện	lít	40	12

Phần IV

ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG ĐIỆN TÍCH NHÀ XƯỞNG, THIẾT BỊ VÀ BIÊN CHẾ CHO TRẠM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT TỰ ĐỘNG, CỐ ĐỊNH

1. Khối lượng công việc

- Trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động, cố định: hoạt động liên tục, tự động quan trắc các thông số đo nhanh tại hiện trường gồm: pH, nhiệt độ, DO, độ đục, độ trong, độ dẫn điện (EC), độ muối, tổng chất rắn hòa tan (TDS), lưu lượng nước...

- Trạm tự động truyền số liệu về Trung tâm điều hành.

- Trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động, cố định trong thông tư này gồm 2 loại hình Trạm như sau:

+ *Trạm loại I (T1)*: Trạm quan trắc nước mặt tự động được lắp đặt trên bờ, nước được máy bơm hút mẫu lên bờ. Mẫu nước được chứa trong bình đo và đầu đo được nhúng vào bình để đo các thông số môi trường.

+ *Trạm loại II (T2)*: Trạm quan trắc nước mặt tự động được lắp đặt trên mặt nước. Toàn bộ các thiết bị đo đạc được đặt trên mặt nước. Đầu đo được thả trực tiếp dưới nước để đo các thông số môi trường tại vị trí đặt Trạm. Loại Trạm này được chia ra 2 loại: T2a và T2b

Trạm T2a: Trạm có thiết bị đo (sensor) đặt ngoài sông và tín hiệu được dẫn vào trong nhà (bộ xử lý số liệu đặt trong nhà) qua đường cáp tín hiệu.

Trạm T2b: Trạm có thiết bị đo, bộ xử lý số liệu, truyền tin đặt ngoài sông và thông tin được truyền trực tiếp về Trung tâm điều hành.

2. Biên chế (người/trạm)

1	Trạm T1 và T2a				5
1.1	<i>Vận hành, trực dự phòng</i>	02			
1.2	<i>Quản lý trạm</i>		02		
1.3	<i>Lái ca nô</i>			01	
2	Trạm T2b				3
2.1	<i>Vận hành, trực dự phòng</i>	01			
2.2	<i>Quản lý trạm</i>		01		
2.3	<i>Lái ca nô</i>			01	
	Tổng cộng				8

3. Định mức sử dụng diện tích nhà xưởng (m²)

1	Trạm T1	87
1.1	Nhà làm việc	27
	<i>Phòng làm việc</i>	15
	<i>Phòng quản lý trạm</i>	12
1.2	Nhà đặt vật tư	60
	<i>Phòng bảo quản thiết bị, dụng cụ</i>	15
	<i>Phòng thiết bị quan trắc</i>	30
	<i>Kho chứa</i>	15

Trạm T2a		95
2	Trạm T2a	95
2.1	Nhà làm việc	45
	<i>Phòng làm việc</i>	30
	<i>Phòng quản lý trạm</i>	15
1.2	Nhà đặt vật tư	60
	<i>Phòng bảo quản thiết bị, dụng cụ</i>	15
	<i>Phòng thiết bị quan trắc</i>	30
	<i>Kho chứa</i>	15
3	Trạm T2b	15
	Phòng trực bảo vệ và xử lý	15

4. Định mức sử dụng thiết bị, dụng cụ cho hoạt động của Trạm

a) Định mức thiết bị

Trạm T2a		Trạm T2b				
1	Thiết bị/đầu đo tự động, liên tục các thông số					
1.1	Thiết bị/đầu đo các thông số cơ bản (nhiệt độ, pH, DO, độ đục, độ dẫn điện, thế oxy hóa khử, độ muối, độ sâu...)	bộ	01	01	01	10
1.2	Thiết bị/đầu đo các thông số đặc trưng (NH_4^+ , NO_3^- , TSS, Clo dư, TOC, COD, TN, TP, ...)	bộ	01	01	01	10
2	Bộ thu thập, lưu giữ và xử lý số liệu (Datalogger)	bộ	01	01	01	10
3	Bộ lấy mẫu, bảo quản mẫu tự động	bộ	01	01		10
4	Máy điều hòa nhiệt độ					
4.1	Cho phòng vận hành	máy	02	01	01	5
4.2	Cho phòng họp	máy	02	01		5
4.3	Cho phòng trưởng trạm	máy	01	01	01	5

5	Máy phát điện (5 - 10 KVA)	chiếc	01	01	01	10
6	Máy bơm hút mẫu nước (chạy luân phiên)	chiếc	02			3
7	Ca nô	chiếc	01	01	01	10
8	Máy vi tính	chiếc	03	03	02	5
9	Máy in lazer	chiếc	03	02	01	5
10	Biển cảnh báo đường sông	bộ			01	3
11	Bể xử lý nước thải	bộ	01			10
12	Hệ thống ống dẫn nước vào trạm	bộ	01			10
13	Chống sét lan truyền theo đường truyền số liệu	chiếc	01	01	01	10
14	Chống sét lan truyền theo đường điện cấp cho trạm	chiếc	01	01	01	10
15	Hệ thống bảo vệ thiết bị ngoài sông			01	01	
16	Bộ tấm pin năng lượng mặt trời	bộ	01	01	01	5
17	Bộ ắc quy lưu điện năng lượng mặt trời	bộ	01	01	01	3
18	Đường ống dẫn lấy mẫu nước		01			5
19	Hệ thống báo động chống trộm	bộ	01	01	01	10
20	Hệ thống báo cháy, báo khói	bộ	01	01	01	10
21	Chuyển đổi nguồn điện tự động (ATS)	bộ	01	01		5
22	Bộ lưu điện (UPS)	chiếc	03	02	01	3
23	Bộ ổn áp (5 - 10 KVA) dùng cho cả trạm	chiếc	01	01	01	10
24	Ắc quy khởi động máy phát điện	chiếc	01	01	01	2
25	Ắc quy cho bộ chuyển đổi ATS	chiếc	01	01	01	2

26	Ắc quy cho ca nô	chiếc	01	01	01	2
27	Bộ nạp điện cho ắc quy	chiếc	01	01	01	10
28	Linh kiện thay thế thường xuyên cho canô	bộ	01	01	01	1
29	Linh kiện thay thế cho thiết bị khi bị hỏng đột xuất	bộ	01	01	01	1
30	Máy Fax	bộ	01	01		5

b) Định mức dụng cụ

1	Quạt thông gió	chiếc	03	03		48
2	Bình nóng lạnh	chiếc	02	02		48
3	Tủ lạnh	chiếc	02	02		48
4	Máy hút bụi	chiếc	02	02	01	48
5	Máy hút ẩm	chiếc	01	01		60
6	Hệ thống đèn thấp sáng (ngoài)	bộ	10	10	10	12
7	Hệ thống đèn bảo vệ	bộ	01	01	01	12
8	Quạt trần	chiếc				36
9	Quạt cây	chiếc				36
10	Biển báo, tiêu lệnh chữa cháy	bộ	01	01	01	24
11	Thiết bị phòng cháy chữa cháy (bình CO ₂ , xô cát...)	bộ	01	01	01	24
12	Rèm cửa	bộ	01	01		24
13	Hệ thống truyền số liệu qua Internet	bộ	01	01		48
14	Điện thoại	chiếc	02	02	01	36
15	Bình chứa để đo mẫu	chiếc	01	01		60
16	Bộ lông bảo vệ các đầu đo và thanh dẫn hướng	bộ	01	01	01	48

17	Phao nâng các đầu đo	chiếc		01	01	60
18	Bộ làm sạch đầu đo	bộ	01	01	01	24
19	Chụp bảo vệ các thiết bị	bộ	01	01	01	60
20	Bộ dụng cụ bảo dưỡng, sửa chữa trong quá trình vận hành	bộ	01	01	01	48