

ỦY BAN NHÂN DÂN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
TỈNH KON TUM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2023/QĐ-UBND

Kon Tum, ngày tháng 12 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Quy định 40 (bốn mươi) định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công
sử dụng ngân sách nhà nước trong lĩnh vực khoa học và công nghệ
trên địa bàn tỉnh Kon Tum**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KON TUM

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;
Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức
chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 22 tháng 6 năm
2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Ban hành văn bản quy phạm
pháp luật ngày 18 tháng 6 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 34/2016/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2016 của
Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Ban hành
văn bản quy phạm pháp luật; Nghị định số 154/2020/NĐ-CP ngày 31 tháng 12
năm 2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định
số 34/2016/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết
một số điều và biện pháp thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật;*

*Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2019 của
Chính phủ quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm,
dịch vụ công sử dụng ngân sách Nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;*

*Căn cứ Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21 tháng 6 năm 2021 của
Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập;*

*Căn cứ Thông tư số 21/2019/TT-BKHCN ngày 18 tháng 12 năm 2019 của
Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định quy trình xây dựng định mức
kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc lĩnh
vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ;*

*Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BKHCN ngày 31 tháng 5 năm 2022 của
Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định định mức kinh tế - kỹ thuật dịch
vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước về duy trì, bảo quản và sử dụng
hệ thống chuẩn đo lường quốc gia; xây dựng quy trình kiểm định, hiệu chuẩn,
thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường;*

*Căn cứ Thông tư số 06/2022/TT-BKHCN ngày 31 tháng 5 năm 2022 của
Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định định mức kinh tế - kỹ thuật các
dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước trong lĩnh vực thông tin,
thống kê, thư viện khoa học và công nghệ;*

Căn cứ Nghị quyết số 79/2021/NQ-HĐND ngày 14 tháng 12 năm 2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Kon Tum ban hành Danh mục chi tiết dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách Nhà nước trên địa bàn tỉnh Kon Tum;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Quyết định này quy định 40 (bốn mươi) định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước trong lĩnh vực khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Kon Tum. Cụ thể:

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng (*kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo*): 22 (hai mươi hai) định mức (*chi tiết từ Phụ lục 1 đến Phụ lục 22 kèm theo*).

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng và năng lượng nguyên tử (*duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn, thiết bị, năng lực đo lường thử nghiệm, năng lượng nguyên tử phục vụ công tác quản lý nhà nước về đo lường, chất lượng sản phẩm hành hóa và an toàn bức xạ - hạt nhân*): 13 (mười ba) định mức (*chi tiết từ Phụ lục 23 đến Phụ lục 35 kèm theo*).

3. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước trong lĩnh vực hoạt động khoa học và công nghệ (*Công bố kết quả nhiệm vụ khoa học và công nghệ; phát hành ấn phẩm khoa học, kỹ thuật và công nghệ; thông tin, phổ biến kiến thức về khoa học và công nghệ*): 03 (ba) định mức (*chi tiết từ Phụ lục 36 đến Phụ lục 38*); ứng dụng khoa học và kỹ thuật phục vụ công tác lưu giữ, phát triển một số giống cây trồng, dược liệu đặc thù, có giá trị trên địa bàn tỉnh: 02 (hai) định mức (*chi tiết từ Phụ lục 39 đến Phụ lục 40*).

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Các cơ quan, tổ chức sử dụng ngân sách nhà nước thực hiện dịch vụ sự nghiệp công đối với 40 (bốn mươi) định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Điều 1 Quyết định này.

2. Các cơ quan, tổ chức và cá nhân khác liên quan đến việc xác định và quản lý chi phí dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước; cơ quan, tổ chức, cá nhân khác liên quan đến việc đặt hàng, đấu thầu, giao nhiệm vụ dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước đối với 40 (bốn mươi) định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Điều 1 Quyết định này.

3. Khuyến khích cơ quan, tổ chức có hoạt động trong lĩnh vực khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh không sử dụng ngân sách nhà nước áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật

Định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Quyết định này là cơ sở để xác định đơn giá một số dịch vụ sự nghiệp công trong lĩnh vực khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Kon Tum có sử dụng kinh phí từ ngân sách nhà nước theo phương thức đặt hàng, đấu thầu, giao nhiệm vụ.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày tháng năm

Giám đốc các Sở: Khoa học và Công nghệ, Tài chính, Nội vụ; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4 (t/h);
- Văn phòng Chính phủ (b/c);
- Bộ Khoa học và Công nghệ (b/c);
- Bộ Tài chính (b/c);
- Bộ Tư pháp (*Cục Kiểm tra văn bản QPPL*);
- Thường trực Tỉnh ủy (b/c);
- Thường trực HĐND tỉnh (b/c);
- Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh;
- Ủy ban MTTQVN tỉnh;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Ban HĐND tỉnh;
- Các Sở, ban ngành, đoàn thể thuộc tỉnh;
- Thường trực HĐND các huyện, thành phố;
- Văn phòng Đoàn ĐBQH và HĐND tỉnh;
- Sở Nội vụ (*Văn thư-Lưu trữ*);
- Báo Kon Tum;
- Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh;
- Công báo tỉnh Kon Tum;
- Văn phòng UBND tỉnh: CVP, các PCVP;
- Lưu: VT, TTHCC, KGVX_{PTDL}.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**

Lê Ngọc Tuấn

Phụ lục

(Ban hành kèm theo Quyết định số /2023/QĐ-UBND ngày tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum)

Phụ lục I**ĐỊNH MỨC KIỂM ĐỊNH CÂN ĐỒNG HỒ LÒ XO****A. Định mức kiểm định cân đồng hồ lò xo đến 30 kg (1 cái)****I. Định mức lao động****1. Nội dung công việc**

Kiểm định cân đồng hồ lò xo theo quy trình kiểm định ĐLVN 30:2019.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
I	Chuẩn bị kiểm định	3		
-	Điền đầy đủ thông tin chung vào phần đầu của biên bản kiểm định	1		
-	Đặt cân ngay ngắn, kiểm tra độ thẳng bằng của cân thông qua quả dọi và kiểm tra sự hoạt động bình thường của cân bằng cách chỉnh đưa kim về vạch “0”, dùng tay ấn lên đĩa cân cho kim chỉ chạy khoảng 0,5 tới 0,7 thang đo, quan sát hoạt động của cân.	1		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	1		
II	Tiến hành kiểm định	18		
1	Kiểm tra bên ngoài	1		
2	Kiểm tra kỹ thuật	1		
3	Kiểm tra đo lường	16		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	6		
+	Kiểm tra độ động	2		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
+	Kiểm tra độ lặp lại	2		
+	Xác định sai số	2		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	2		
-	Kiểm tra tại các mức cân	8		
+	Chiều tăng tải	2		
+	Chiều giảm tải	2		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	2		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	2		
III	Xử lý chung	12		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong hoặc kẹp chì	3		
2	Lập biên bản kiểm định	7		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	2		
Tổng		33	0,55	0,07

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân chuẩn loại 10 kg	M1	Quả	3	0,07
2	Bộ quả cân F1	F1	Bộ	1	0,07
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,07

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

ST T	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		
4	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		

ST T	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,003		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Bảo hộ lao động	Bộ		0,001		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng

Ghi chú: Định mức kiểm định cân đồng hồ lò xo đến 30 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

B. Định mức kiểm định cân đồng hồ lò xo trên 30 kg đến 60 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân đồng hồ lò xo theo quy trình kiểm định ĐLVN 30:2019.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
I	Chuẩn bị kiểm định	3		
-	Điền đầy đủ thông tin chung vào phần đầu của biên bản kiểm định	1		
-	Đặt cân ngay ngắn, kiểm tra độ thẳng bằng của cân thông qua quả dọi và kiểm tra sự hoạt động bình thường của cân bằng cách chỉnh đưa kim về vạch "0", dùng tay ấn lên đĩa cân cho kim	1		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
	chỉ chạy khoảng 0,5 tới 0,7 thang đo, quan sát hoạt động của cân.			
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	1		
II	Tiến hành kiểm định	20		
1	Kiểm tra bên ngoài	1		
2	Kiểm tra kỹ thuật	1		
3	Kiểm tra đo lường	18		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	6		
+	Kiểm tra độ động	2		
+	Kiểm tra độ lặp lại	2		
+	Xác định sai số	2		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	2		
-	Kiểm tra tại các mức cân	10		
+	Chiều tăng tải	2		
+	Chiều giảm tải	2		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	3		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	3		
III	Xử lý chung	12		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong hoặc kẹp chì	3		
2	Lập biên bản kiểm định	7		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	2		
Tổng		35	0,58	0,07

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân chuẩn loại 10 kg	M1	Quả	6	0,07
2	Bộ quả cân F1	F1	Bộ	1	0,07
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,07

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		
4	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,003		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Bảo hộ lao động	Bộ		0,001		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân đồng hồ lò xo trên 30 kg đến 60 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

C. Định mức kiểm định cân đồng hồ lò xo trên 60 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân đồng hồ lò xo theo quy trình kiểm định ĐLVN 30:2019.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
I	Chuẩn bị kiểm định	3		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Điền đầy đủ thông tin chung vào phần đầu của biên bản kiểm định	1		
-	Đặt cân ngay ngắn, kiểm tra độ thẳng bằng của cân thông qua quả dọi và kiểm tra sự hoạt động bình thường của cân bằng cách chỉnh đưa kim về vạch “0”, dùng tay ấn lên đĩa cân cho kim chỉ chạy khoảng 0,5 tới 0,7 thang đo, quan sát hoạt động của cân.	1		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	1		
II	Tiến hành kiểm định	22		
1	Kiểm tra bên ngoài	1		
2	Kiểm tra kỹ thuật	1		
3	Kiểm tra đo lường	20		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	6		
+	Kiểm tra độ động	2		
+	Kiểm tra độ lặp lại	2		
+	Xác định sai số	2		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	3		
-	Kiểm tra tại các mức cân	11		
+	Chiều tăng tải	3		
+	Chiều giảm tải	2		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	3		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	3		
III	Xử lý chung	15		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong hoặc kẹp chì	3		
2	Lập biên bản kiểm định	10		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	2		
Tổng		40	0,67	0,08

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân chuẩn loại 10 kg	M1	Quả	10	0,08
2	Bộ quả cân F1	F1	Bộ	1	0,08

3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,08
---	---------------	----	----	---	------

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		
4	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,003		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Bảo hộ lao động	Bộ		0,001		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân đồng hồ lò xo trên 60 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN PHÂN TÍCH

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân phân tích theo quy trình kiểm định ĐLVN 16:2021 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc.

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	40		
II	Tiến hành kiểm định	164		
1	Kiểm tra bên ngoài	9		
-	Kiểm tra tính đầy đủ của các cơ cấu, các cụm chi tiết trên cân	3		
-	Kiểm tra yêu cầu trên nhãn hiệu phải ghi tối thiểu những đặc trưng	3		
-	Kiểm tra các ký hiệu, số hiệu trên nhãn hiệu cân phải rõ ràng	3		
2	Kiểm tra kỹ thuật (đối với cân điện tử - Chỉ thị hiện số)	9		
-	Cơ cấu chỉ thị	3		
-	Giao diện giữa cơ cấu chỉ thị và thiết bị ngoại vi (nếu có)	3		
-	- Cơ cấu in và lưu trữ số liệu (nếu có)	3		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	146		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	22		
-	Kiểm tra độ động	20		
-	Kiểm tra độ lặp lại	22		
-	Kiểm tra tải trọng lệch tâm (P=1/3 Max)	20		
-	Kiểm tra sai số ở các mức cân	62		
+	Chiều tăng tải	30		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	6		
+	Chiều giảm tải	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	8		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	8		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	8		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	8		
III	Xử lý chung	35		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	30		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	2		
Tổng		239	3,98	0,50

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,50
2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,50

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ	Định mức vật tư
-----	------------	--------	------------	-----------------

		tính	thuật	Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,01		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng

Ghi chú: Định mức kiểm định cân phân tích (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục III
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN KỸ THUẬT

A. Định mức kiểm định cân kỹ thuật đến 1 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân kỹ thuật theo quy trình kiểm định ĐLVN 16:2021.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	30		
II	Tiến hành kiểm định	146		
1	Kiểm tra bên ngoài	9		
-	Kiểm tra tính đầy đủ của các cơ cấu, các cụm chi tiết trên cân	3		
-	Kiểm tra yêu cầu trên nhãn hiệu phải ghi tối thiểu những đặc trưng	3		
-	Kiểm tra các ký hiệu, số hiệu trên nhãn hiệu cân phải rõ ràng	3		
2	Kiểm tra kỹ thuật (đối với cân điện tử - Chỉ thị hiện số)	9		
-	Cơ cấu chỉ thị	3		
-	Giao diện giữa cơ cấu chỉ thị và thiết bị ngoại vi (nếu có)	3		
-	- Cơ cấu in và lưu trữ số liệu (nếu có)	3		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	128		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	19		
-	Kiểm tra độ động	19		
-	Kiểm tra độ lặp lại	18		
-	Kiểm tra tải trọng lệch tâm (P=1/3 Max)	18		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra sai số ở các mức cân	54		
+	Chiều tăng tải	30		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	6		
+	Chiều giảm tải	24		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
III	Xử lý chung	28		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	23		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	2		
	Tổng	204	3.40	0.43

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,43
2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,43
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,43

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn	Yêu cầu kỹ	Định mức vật tư
-----	------------	-----	------------	-----------------

		vị tính	thuật	Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,01		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân kỹ thuật đến 1 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

B. Định mức kiểm định cân kỹ thuật đến 10 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân kỹ thuật theo quy trình kiểm định ĐLVN 16:2021.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	39		
II	Tiến hành kiểm định	156		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	Kiểm tra bên ngoài	9		
-	Kiểm tra tính đầy đủ của các cơ cấu, các cụm chi tiết trên cân	3		
-	Kiểm tra yêu cầu trên nhãn hiệu phải ghi tối thiểu những đặc trưng	3		
-	Kiểm tra các ký hiệu, số hiệu trên nhãn hiệu cân phải rõ ràng	3		
2	Kiểm tra kỹ thuật (đối với cân điện tử - Chỉ thị hiện số)	9		
-	Cơ cấu chỉ thị	3		
-	Giao diện giữa cơ cấu chỉ thị và thiết bị ngoại vi (nếu có)	3		
-	- Cơ cấu in và lưu trữ số liệu (nếu có)	3		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	138		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	22		
-	Kiểm tra độ động	20		
-	Kiểm tra độ lặp lại	22		
-	Kiểm tra tải trọng lệch tâm (P=1/3 Max)	20		
-	Kiểm tra sai số ở các mức cân	54		
+	Chiều tăng tải	30		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	6		
+	Chiều giảm tải	24		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
III	Xử lý chung	30		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	25		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	2		
Tổng		225	3,75	0,47

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1.1	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,47
1.2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,47
1.3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,47

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,01		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân kỹ thuật đến 10 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục IV
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN ĐĨA

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân đĩa kiểu chỉ thị hiện số theo quy trình kiểm định ĐLVN 15:2009 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	5		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	5		
II	Tiến hành kiểm định	107		
1	Kiểm tra bên ngoài	12		
-	Nhãn hiệu	3		
-	Vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	3		
-	Kiểm tra đầu đủ các bộ phận của cân	3		
-	Kiểm tra bề mặt của các chi tiết cân	3		
2	Kiểm tra kỹ thuật	6		
-	Kiểm tra cụm chi tiết và lắp ghép các bộ phận cân (cân điện tử)	4		
+	Bộ phận tiếp nhận tải	2		
+	Bộ phận chỉ thị hiện số	2		
-	Giao diện giữa cân và các thiết bị ngoại vi	1		
-	Kiểm tra bộ phận đơn giá và tính tổng	1		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	89		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	17		
+	Xác định sai số	5		
+	Kiểm tra độ động	6		
+	Kiểm tra độ lặp lại	6		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	15		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thể chuẩn)	57		
+	Chiều tăng tải	30		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 6	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 7	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 8	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 9	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 10	3		
+	Chiều giảm tải	27		
*	Xác định sai số bậc kiểm 9	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 8	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 7	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 6	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2	3		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1	3		
III	Xử lý chung	26		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	20		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	3		
Tổng		138	2,30	0,29

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân M1 (60 kg)	20 kg	Quả	03	0,29
2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,29
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,29

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,005		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng

Ghi chú: Định mức kiểm định cân đĩa (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục V
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN BÀN

A. Định mức kiểm định cân bàn đến 150 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân bàn điện tử đến 150 kg theo quy trình kiểm định ĐLVN 14:2009

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	10		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	10		
II	Tiến hành kiểm định	124		
1	Kiểm tra bên ngoài	6		
-	Kiểm tra nhãn mác	3		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	3		
2	Kiểm tra kỹ thuật	12		
-	Kiểm tra cụm chi tiết và lắp ghép các bộ phận cân (cân điện tử)	7		
+	Bộ phận tiếp nhận tải	3		
+	Bộ phận chỉ thị hiện số	4		
-	Giao diện giữa cân và các thiết bị ngoại vi	2		
-	Kiểm tra bộ phận đơn giá và tính tổng	3		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	106		
-	Kiểm tra tại mức cân "0" hoặc min	15		
+	Xác định sai số	5		
+	Kiểm tra độ động	5		
+	Kiểm tra độ lặp lại	5		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	15		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thế	76		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
	chuẩn)			
+	Chiều tăng tải	40		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 6	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 7	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 8	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 9	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 10	4		
+	Chiều giảm tải	36		
*	Xác định sai số bậc kiểm 9	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 8	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 7	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 6	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2	4		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1	4		
III	Xử lý chung	27		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	20		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	4		
Tổng		161	2,68	0,34

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân M1 (140 kg)	20 kg	Quả	7	0,34
2	Quả cân M1 (10 kg)	10 kg	Quả	1	0,34
3	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,34

4	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,34
---	---------------	----	----	---	-------------

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông đầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,005		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân bàn đến 150 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

B. Định mức kiểm định cân bàn đến 500 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân bàn điện tử đến 500 kg theo quy trình kiểm định ĐLVN 14:2009.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng ; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	15		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	15		
II	Tiến hành kiểm định	128		
1	Kiểm tra bên ngoài	6		
-	Kiểm tra nhãn mác	3		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	3		
2	Kiểm tra kỹ thuật	12		
-	Kiểm tra các chi tiết và lắp ghép (cân điện tử)	8		
+	Bộ phận tiếp nhận tải: Đầu đo; hộp nối	4		
+	Bộ phận chỉ thị	4		
-	Kiểm tra móng hoặc bệ cân	4		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	110		
-	Kiểm tra tại mức cân "0" hoặc min	24		
+	Xác định sai số	8		
+	Kiểm tra độ động	8		
+	Kiểm tra độ lặp lại	8		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	20		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thể chuẩn)	66		
+	Chiều tăng tải	30		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	6		
+	Chiều giảm tải	24		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	6		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	6		
III	Xử lý chung	31		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	24		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	4		
Tổng		174	2,90	0,36

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân M1 (500 kg)	20 kg	Quả	25	0,36
2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,36
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,36

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng learbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,005		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân bàn đến 500 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

C. Định mức kiểm định cân bàn đến 2000 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân bàn điện tử đến 2000 kg theo quy trình kiểm định ĐLVN 14:2009.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	24		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	24		
II	Tiến hành kiểm định	161		
1	Kiểm tra bên ngoài	10		
-	Kiểm tra nhãn mác	5		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	5		
2	Kiểm tra kỹ thuật	15		
-	Kiểm tra các chi tiết và lắp ghép (cân điện tử)	10		
+	Bộ phận tiếp nhận tải: Đầu đo; hộp nối	5		
+	Bộ phận chỉ thị	5		
-	Kiểm tra móng hoặc bệ cân	5		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	136		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	45		
+	Xác định sai số	15		
+	Kiểm tra độ động	15		
+	Kiểm tra độ lặp lại	15		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	25		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thể chuẩn)	66		
+	Chiều tăng tải	30		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	6		
+	Chiều giảm tải	24		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	6		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	6		
III	Xử lý chung	32		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	25		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	4		
Tổng		217	3,62	0,45

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân M1 (2000 kg)	20 kg	Quả	100	0,45
2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,45
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,45

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,005		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân bàn đến 2000 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

D. Định mức kiểm định cân bàn đến 5000 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân bàn điện tử đến 5000 kg theo quy trình kiểm định ĐLVN 14:2009.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	30		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	30		
II	Tiến hành kiểm định	166		
1	Kiểm tra bên ngoài	10		
-	Kiểm tra nhãn mác	5		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	5		
2	Kiểm tra kỹ thuật	15		
-	Kiểm tra các chi tiết và lắp ghép (cân điện tử)	10		
+	Bộ phận tiếp nhận tải: Đầu đo; hộp nối	5		
+	Bộ phận chỉ thị	5		
-	Kiểm tra móng hoặc bệ cân	5		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	141		
-	Kiểm tra tại mức cân "0" hoặc min	45		
+	Xác định sai số	15		
+	Kiểm tra độ động	15		
+	Kiểm tra độ lặp lại	15		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	25		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thế chuẩn)	71		
+	Chiều tăng tải	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	7		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	7		
+	Chiều giảm tải	25		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	7		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	7		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	7		
III	Xử lý chung	32		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	25		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	4		
Tổng		228	3,80	0,47

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân M1 (2000 kg)	20 kg	Quả	100	0,47
2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,47
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,47

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khô 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khô 297 x 210 mm	2		

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông đầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,005		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân bàn đến 5.000 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

E. Định mức kiểm định cân bàn đến 10.000 kg (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân bàn điện tử đến 10.000 kg theo quy trình kiểm định ĐLVN 14:2009

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	35		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	35		
II	Tiến hành kiểm định	169		
1	Kiểm tra bên ngoài	10		
-	Kiểm tra nhãn mác	5		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	5		
2	Kiểm tra kỹ thuật	15		
-	Kiểm tra các chi tiết và lắp ghép (cân điện tử)	10		
+	Bộ phận tiếp nhận tải: Đầu đo; hộp nối	5		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
+	Bộ phận chỉ thị	5		
-	Kiểm tra móng hoặc bệ cân	5		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	144		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	45		
+	Xác định sai số	15		
+	Kiểm tra độ động	15		
+	Kiểm tra độ lặp lại	15		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	25		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thể chuẩn)	74		
+	Chiều tăng tải	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	6		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	7		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	7		
+	Chiều giảm tải	28		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	7		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	7		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	7		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	7		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	7		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	7		
III	Xử lý chung	32		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	25		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	4		
Tổng		236	3,93	0,49

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân M1 (2.000 kg)	20 kg	Quả	100	0,49
2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,49
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,49

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng learnbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,005		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân bàn đến 10.000 kg (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục VI
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN Ô TÔ

A. Định mức kiểm định cân ô tô 40 tấn (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân ô tô điện tử đến 40 tấn theo quy trình kiểm định ĐLVN 13:2019

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	50		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	50		
II	Tiến hành kiểm định	341		
1	Kiểm tra bên ngoài	20		
-	Kiểm tra nhãn mác	5		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	5		
-	Kiểm tra sự đầy đủ các bộ phận cân	10		
2	Kiểm tra kỹ thuật	23		
-	Kiểm tra các chi tiết và lắp ghép (cân điện tử)	17		
+	Bộ phận tiếp nhận tải: Đầu đo; hộp nối	13		
+	Bộ phận chỉ thị	4		
-	Kiểm tra móng hoặc bệ cân	6		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	298		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	75		
+	Xác định sai số	25		
+	Kiểm tra độ động	25		
+	Kiểm tra độ lặp lại	25		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	36		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thể chuẩn)	187		
+	Chiều tăng tải	85		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	17		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	17		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	17		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	17		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	17		
+	Chiều giảm tải	68		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	17		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	17		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	17		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	17		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	17		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	17		
III	Xử lý chung	42		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	6		
2	Lập biên bản kiểm định	30		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	6		
Tổng		433	7,22	0,90

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân chuẩn có tổng khối lượng bằng 20% Max (8 tấn)				
2	Quả cân M1 (8.000 kg)	20 kg	Quả	400	0,90
3	Quả cân 1 kg	1 kg	Quả	1	0,90
4	Quả cân 2 kg	2 kg	Quả	2	0,90
5	Quả cân 5 kg	5 kg	Quả	1	0,90

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng leabag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,02		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân ô tô 40 tấn (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

B. Định mức kiểm định cân ô tô 60 tấn (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân ô tô điện tử đến 60 tấn theo quy trình kiểm định ĐLVN 13:2019.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	60		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	60		
II	Tiến hành kiểm định	400		
1	Kiểm tra bên ngoài	20		
-	Kiểm tra nhãn mác	5		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	5		
-	Kiểm tra sự đầy đủ các bộ phận cân	10		
2	Kiểm tra kỹ thuật	23		
-	Kiểm tra các chi tiết và lắp ghép (cân điện tử)	17		
+	Bộ phận tiếp nhận tải: Đầu đo; hộp nối	13		
+	Bộ phận chỉ thị	4		
-	Kiểm tra móng hoặc bệ cân	6		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	357		
-	Kiểm tra tại mức cân "0" hoặc min	75		
+	Xác định sai số	25		
+	Kiểm tra độ động	25		
+	Kiểm tra độ lặp lại	25		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	40		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thể chuẩn)	242		
+	Chiều tăng tải	110		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	22		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	22		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	22		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	22		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	22		
+	Chiều giảm tải	88		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	22		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	22		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	22		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	22		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	22		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	22		
III	Xử lý chung	43		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	6		
2	Lập biên bản kiểm định	31		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	6		
Tổng		503	8,38	1,05

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân chuẩn có tổng khối lượng bằng 20% Max (12 tấn)				
2	Quả cân M1 (12.000 kg)	20 kg	Quả	600	1,05
3	Quả cân 1 kg	1 kg	Quả	1	1,05
4	Quả cân 2 kg	2 kg	Quả	2	1,05
5	Quả cân 5 kg	5 kg	Quả	1	1,05

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khô 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khô 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng leabag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,02		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân ô tô 60 tấn (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

C. Định mức kiểm định cân ô tô 80 tấn (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân ô tô điện tử đến 80 tấn theo quy trình kiểm định ĐLVN 13:2019.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	

2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	65		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	65		
II	Tiến hành kiểm định	447		
1	Kiểm tra bên ngoài	20		
-	Kiểm tra nhãn mác	5		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	5		
-	Kiểm tra sự đầy đủ các bộ phận cân	10		
2	Kiểm tra kỹ thuật	23		
-	Kiểm tra các chi tiết và lắp ghép (cân điện tử)	17		
+	Bộ phận tiếp nhận tải: Đầu đo; hộp nối	13		
+	Bộ phận chỉ thị	4		
-	Kiểm tra móng hoặc bệ cân	6		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	404		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	75		
+	Xác định sai số	25		
+	Kiểm tra độ động	25		
+	Kiểm tra độ lặp lại	25		
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	40		
-	Kiểm tra tại các mức cân	289		
+	Chiều tăng tải	130		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	26		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	26		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	26		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	26		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	26		
+	Chiều giảm tải	105		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	26		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	26		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	26		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	27		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	27		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	27		
III	Xử lý chung	43		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	6		
2	Lập biên bản kiểm định	31		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	6		
Tổng		555	9,25	1,16

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân chuẩn có tổng khối lượng bằng 20% Max (16 tấn)				
2	Quả cân M1 (16.000 kg)	20 kg	Quả	800	1,16
3	Quả cân 1 kg	1 kg	Quả	1	1,16
4	Quả cân 2 kg	2 kg	Quả	2	1,16
5	Quả cân 5 kg	5 kg	Quả	1	1,16

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		

11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,02		
----	-----------------	----	--	------	--	--

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân ô tô 80 tấn (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

D. Định mức kiểm định cân ô tô 100 tấn (1 cái)

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân ô tô điện tử đến 100 tấn theo quy trình kiểm định ĐLVN 13:2019.

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	70		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	70		
II	Tiến hành kiểm định	497		
1	Kiểm tra bên ngoài	20		
-	Kiểm tra nhãn mác	5		
-	Kiểm tra vị trí đóng dấu, dán tem kiểm định	5		
-	Kiểm tra sự đầy đủ các bộ phận cân	10		
2	Kiểm tra kỹ thuật	23		
-	Kiểm tra các chi tiết và lắp ghép (cân điện tử)	17		
+	Bộ phận tiếp nhận tải: Đầu đo; hộp nối	13		
+	Bộ phận chỉ thị	4		
-	Kiểm tra móng hoặc bệ cân	6		
3	Kiểm tra đo lường (cân điện tử)	454		
-	Kiểm tra tại mức cân “0” hoặc min	75		
+	Xác định sai số	25		
+	Kiểm tra độ động	25		
+	Kiểm tra độ lặp lại	25		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra với đặt tải lệch tâm	40		
-	Kiểm tra tại các mức cân (Phương pháp thể chuẩn)	339		
+	Chiều tăng tải	160		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5 (100% mức cân)	32		
+	Chiều giảm tải	129		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4 (80% mức cân)	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3 (60% mức cân)	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2 (40% mức cân)	32		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1 (20% mức cân)	32		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 50%	25		
+	Xác định độ động và độ lặp lại tại mức cân 100%	26		
III	Xử lý chung	43		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	6		
2	Lập biên bản kiểm định	31		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	6		
Tổng		610	10,17	1,27

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân chuẩn có tổng khối lượng bằng 20% Max (20 tấn)				
2	Quả cân M1 (20.000 kg)	20 kg	Quả	978	1,27
3	Quả cân 10 kg	10 kg	Quả	42	1,27
4	Quả cân 1 kg	1 kg	Quả	2	1,27
5	Quả cân 2 kg	2 kg	Quả	2	1,27
6	Quả cân 5 kg	5 kg	Quả	3	1,27

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông đầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,02		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân ô tô 100 tấn (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục VII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH TAXIMET

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định Taximet theo quy trình kiểm định ĐLVN 01:2019 (1 cái)

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	14		
-	Làm sạch lốp xe trước khi đưa vào kiểm định.	9		
-	Kiểm tra áp suất hơi của lốp xe	2		
-	Kiểm tra bộ côn chống trượt trên thiết bị kiểm định taximet	1		
-	Kiểm tra độ sâu hoa lốp	2		
II	Tiến hành kiểm định	59		
1	Kiểm tra bên ngoài	8		
-	Kiểm tra kích cỡ lốp, độ căng lốp, độ mòn của lốp	3		
-	Kiểm tra đồng hồ: nhãn hiệu đồng hồ, nước sản xuất, số đồng hồ, hiển thị số đồng hồ; màn hình hiển thị; đơn vị đo lường hiển thị	3		
-	Kiểm tra vị trí kẹp chì, dán tem kiểm định, dán tem niêm phong	2		
2	Kiểm tra kỹ thuật	5		
-	Kiểm tra bộ hiển thị đồng hồ	2		
-	Kiểm tra các phím bấm chức năng	2		
-	Thực hiện in thử: Bản in phải rõ ràng, đầy đủ thông tin tại lúc in	1		
3	Kiểm tra đo lường	46		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Đo chu vi bánh xe	10		
-	Đo chu vi bánh xe	20		
-	Lập chương trình kiểm định	6		
+	Nhập thông tin vào máy tính	2		
+	Nhập bảng giá của taxi cần kiểm vào chuẩn	2		
+	Kiểm tra và nạp hệ số k	2		
-	Đo quãng đường	5		
-	Đo thời gian chờ	5		
III	Xử lý chung	9		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong, kẹp chì	3		
2	Lập biên bản kiểm định	3		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	3		
Tổng		82	1,37	0,17

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Chuẩn kiểm định taximet	CCX 0.5	Bộ	1	0,17
2	Đồng hồ bấm giây	0,01 giây	Chiếc	1	0,17
3	Áp kế đồng hồ đo lốp xe	CCX 2.5	Chiếc	1	0,17
4	Thước cuộn	1mm	Chiếc	1	0,17
5	Thước cặp	0,02mm	Chiếc	1	0,17

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x	3		

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
			210 mm			
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,003		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định Taximet (1 cái) tại đơn vị kiểm định

Phụ lục VIII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO
DUNG TÍCH THÔNG DỤNG

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định phương tiện đo dung tích thông dụng Ca đong, Bình đong, Thùng đong theo ĐLVN 12:2011 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	5		
-	Dùng nước sạch, dung dịch tẩy rửa dầu mỡ làm sạch bề mặt bên trong của CD, BD, TĐ và trang ước bình chuẩn	5		
II	Tiến hành kiểm định	44		
1	Kiểm tra bên ngoài	5		
-	Kiểm tra nhãn mác	2		
-	Kiểm tra kết cấu bên ngoài	3		
2	Kiểm tra kỹ thuật	19		
-	Kiểm tra độ kín và khả năng thoát khí	14		
-	Kiểm tra kết cấu bên trong	5		
3	Kiểm tra đo lường	20		
-	Xác định dung tích thực tế của CD, BD, TĐ theo phương pháp đổ vào	15		
-	Xác định sai số	5		
III	Xử lý chung	25		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong, kẹp chì	5		
2	Lập biên bản kiểm định	14		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	6		

Tổng	74	1,23	0,15
-------------	-----------	-------------	-------------

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Bình định mức bằng thủy tinh	(0,25; 0,5; 1) L CCX A	Chiếc	3	0,15
2	Bình chuẩn kim loại hạng 2	(2; 5; 10; 20,50) L; CCX:0,1	Chiếc	5	0,15
3	Pipet chia độ bằng thủy tinh	(10; 50) ml CCX: 0.1mL; 0.2mL	Chiếc	2	0,15
4	Ống đong chia độ	(10; 50; 100; 500) mL CCX: ±0,1mL;±0,5mL±2,5 mL	Chiếc	4	0,15
5	Nhiệt kế thủy tinh	(-10÷50) °C CCX: 0,5 °C	Chiếc	1	0,15
6	Thước cặp	(0÷150) mm; CCX: 0,02 mm	Chiếc	1	0,15
7	Đồng hồ bấm giây	0,01giây	Chiếc	1	0,15
8	Thước thủy	/	Chiếc	1	0,15
9	Bình chứa, xô, phiễu ...	/	Chiếc	3	0,15

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		1		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		

11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,004		
----	-----------------	----	--	-------	--	--

- (5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;
(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định phương tiện đo dung tích thông dụng (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục IX
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CỘT ĐO XĂNG DẦU

I. Định mức lao động**1. Nội dung công việc**

Kiểm định cột đo xăng dầu theo ĐLVN 10:2017 (1 cột đo xăng dầu).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Điều kiện kiểm định	15		
-	Kiểm tra các yêu cầu cần đảm bảo của CĐXD	15		
II	Chuẩn bị kiểm định	25		
-	Bình chuẩn đảm bảo không có điện thế tĩnh điện so với CĐXD và tráng ướt bình chuẩn	8		
-	Đảm bảo các phương tiện phòng cháy và bảo hộ LĐ	6		
-	Đảm bảo cột đo đã được kiểm định ban đầu theo quy định	6		
-	Đảm bảo CĐXD đã được phê duyệt mẫu	5		
III	Tiến hành kiểm định	120		
1	Kiểm tra bên ngoài	36		
-	Kiểm tra sự phù hợp với phê duyệt mẫu (áp dụng cho KĐ ban đầu)	5		
-	Kiểm tra phòng chống cơ sở khác tự ý tháo lắp, thay thế IC chương trình hoặc tác động làm thay đổi các đặc trưng kỹ thuật chính	5		
-	Kiểm tra đảm bảo yêu cầu mới 100% đối với CĐXD kiểm định lần đầu	5		
-	Kiểm tra hiện trạng CĐXD áp dụng với kiểm định định kỳ và sau sửa chữa	5		
-	Kiểm tra cầu dao thiết bị đóng ngắt	5		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra công tắc điều khiển	5		
-	Kiểm tra bên ngoài	6		
2	Kiểm tra kỹ thuật	20		
-	Kiểm tra sơ bộ	5		
+	Kiểm tra độ kín	5		
+	Kiểm tra hoạt động cơ cấu xóa số	5		
-	Kiểm tra cơ cấu tự ngắt	5		
3	Kiểm tra đo lường	55		
-	Xác định lưu lượng lớn nhất đạt được	5		
-	Kiểm tra sai số	30		
+	Tiến hành tại lưu lượng lớn nhất Q_{max}	5		
+	Tiến hành tại lưu lượng nhỏ nhất Q_{min}	5		
+	Tiến hành hiệu chỉnh sai số (nếu cần thiết) và lặp lại 2 bước trên	20		
-	Kiểm tra sai số tại lượng cấp phát tối thiểu V_{min}	5		
-	Kiểm tra cơ cấu tách khí	3		
-	Kiểm tra cơ cấu đặt trước	3		
-	Kiểm tra cơ cấu tính tiền	4		
-	Kiểm tra độ giãn nở ống mềm	5		
4	Kiểm tra cơ cấu in	9		
+	Kiểm tra nội dung in	4		
+	Kiểm tra chức năng in	5		
IV	Xử lý chung	13		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong, kẹp chì	3		
2	Lập biên bản kiểm định	7		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	3		
Tổng		173	2,88	0,36

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Bình chuẩn kim loại hạng 2	(2; 5; 10; 20,50) L CCX: 0,1	Chiếc	1	0,36
2	Ống đong chia độ	100; mL CCX: $\pm 0,5$ mL	Chiếc	1	0,36
3	Nhiệt kế thủy tinh	(-10÷50) °C CCX: 0,5 °C	Chiếc	1	0,36

4	Đồng hồ bấm giây	0,01giây	Chiếc	1	0,36
---	------------------	----------	-------	---	------

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		6		
3	Chì	Hạt		3		
4	Dây chì	Dây	30cm	3		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
6	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,008		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cột đo xăng dầu (1 cột đo xăng dầu) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục X
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH
ĐỒNG HỒ NƯỚC LẠNH CƠ KHÍ

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định đồng hồ nước lạnh cơ khí theo ĐLVN 17:2017 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Điều kiện kiểm định	30		
-	Lắp đặt đồng hồ lên giàn kiểm định và làm các công tác để đủ điều kiện kiểm định	30		
II	Chuẩn bị kiểm định	5		
-	Vận hành hệ thống đảm bảo ổn định và không rò rỉ	5		
III	Tiến hành kiểm định	85		
1	Kiểm tra bên ngoài	5		
2	Kiểm tra kỹ thuật	10		
-	Kiểm tra độ kín	5		
-	Kiểm tra độ ổn định chỉ số khi dòng chảy dừng	5		
3	Kiểm tra đo lường	70		
-	Xác định các điểm lưu lượng	5		
-	Tiến hành các phép đo tại các điểm lưu lượng	60		
-	Xác định sai số tương đối	5		
IV	Xử lý chung	20		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong, kẹp chì	5		
2	Lập biên bản kiểm định	10		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	5		
Tổng		140	2,33	0,29

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Bình chuẩn từng phần	(10÷50) L; CCX:0,2	Chiếc	1	0,29
2	Bình chuẩn từng phần	(100÷500) L; CCX:0,2	Chiếc	1	0,29
3	Lưu lượng kế	(6÷60) L/h;CCX:5	Chiếc	1	0,29
4	Lưu lượng kế	(30÷30000) L/h;CCX:2	Chiếc	1	0,29
5	Bình chuẩn từng phần	(5÷20) L/h;CCX:0,2	Chiếc	1	0,29
6	Bình chuẩn từng phần	(20÷100) LL/h;CCX:0,2	Chiếc	1	0,29
7	Lưu lượng kế	(30÷5000) L/hL/h;CCX:2	Chiếc	1	0,29
8	Hệ thống kiểm định đồng hồ nước			2	0,29

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		3		
3	Dây chì	Dây	30cm	3		
4	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,003		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Bảo hộ lao động	Bộ		0,008		
11	Điện năng	kW		3,0		
12	Nước sạch	m ³		1		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định đồng hồ nước lạnh cơ khí (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XI
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH ÁP KẾ LÒ XO

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định áp kế kiểu lò xo theo quy trình kiểm định ĐLVN 08:2011 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	10		
-	Chuẩn bị hệ thống kiểm định	10		
+	Cân bằng ni vô (nếu có) và kiểm tra mức chất lỏng ở hệ thống tạo áp suất hoặc áp kế chuẩn, sau đó đẩy hết bọt khí ra khỏi hệ thống tạo áp			
+	Làm sạch đầu nối của áp kế cần kiểm định			
+	Lắp áp kế cần kiểm định vào vị trí làm việc theo phương quy định			
II	Tiến hành kiểm định	21		
1	Kiểm tra bên ngoài	3		
-	Kiểm tra tình trạng hoạt động, sự đầy đủ của các chi tiết trong áp kế	2		
-	Kiểm tra thông tin trên áp kế	1		
2	Kiểm tra kỹ thuật	3		
-	Kiểm tra đơn vị đo	1		
-	Giá trị độ chia	1		
-	Kiểm tra kim đồng điểm 0	1		
3	Kiểm tra đo lường	15		
-	Kiểm tra sai số đàn hồi	6		
-	Kiểm tra sai số tại điểm 1 (chiều tăng)	1		
-	Kiểm tra sai số tại điểm 2 (chiều tăng)	1		
-	Kiểm tra sai số tại điểm 3 (chiều tăng)	1		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra sai số tại điểm 4 (chiều tăng)	1		
-	Kiểm tra sai số tại điểm 5 (chiều tăng)	1		
-	Kiểm tra sai số tại điểm 4 (chiều giảm)	1		
-	Kiểm tra sai số tại điểm 3 (chiều giảm)	1		
-	Kiểm tra sai số tại điểm 2 (chiều giảm)	1		
-	Kiểm tra sai số tại điểm 1 (chiều giảm)	1		
III	Xử lý chung	9		
1	Dán tem kiểm định, kẹp chì	1		
2	Lập biên bản kiểm định	5		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	3		
Tổng		40	0,67	0,08

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Áp kế lò xo		Chiếc	12	0,08
2	Nhiệt ẩm kế	- Nhiệt độ: $(-50 \div 70)^{\circ}\text{C}$ - Độ ẩm: $(00 \div 99) \% \text{RH}$	Chiếc	1	0,08
3	Thước vạch	$(0 \div 500) \text{ mm}$	Chiếc	1	0,08
4	Các ống dẫn và đầu nối		Bộ	1	0,08
5	Hệ thống tạo áp suất		Bộ	2	0,08

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Tem niêm phong	Chiếc		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng nhận	Tờ	Khổ 297 x	2		

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
	kiểm định		210 mm			
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,002		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định áp kế kiểu lò xo (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH HUYẾT ÁP KẾ

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định huyết áp kế theo quy trình kiểm định ĐLVN 09:2011 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	10		
-	Chuẩn bị hệ thống kiểm định	10		
+	Kiểm tra độ kín ở hệ thống tạo áp suất và áp kế chuẩn			
+	Chuẩn bị ống cao su và nút nối chữ T			
+	Lắp huyết áp kế cần kiểm định vào vị trí làm việc và kiểm tra khả năng làm việc			
II	Tiến hành kiểm định	23		
1	Kiểm tra bên ngoài	3		
-	Kiểm tra tình trạng hoạt động, sự đầy đủ của các chi tiết của huyết áp kế	2		
-	- Kiểm tra thông tin trên huyết áp kế	1		
2	Kiểm tra kỹ thuật	3		
-	Kiểm tra đơn vị đo	1		
-	Giá trị độ chia	1		
-	Kiểm tra độ kín của thiết bị	1		
3	Kiểm tra đo lường	17		
-	Điều chỉnh điểm “0”	1		
-	Xác định độ nhạy	1		
-	Kiểm tra sai số đàn hồi	4		
-	Xác định sai số mức 50 mmHg (chiều tăng)	1		
-	Xác định sai số mức 100 mmHg (chiều tăng)	1		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Xác định sai số mức 150 mmHg (chiều tăng)	1		
-	Xác định sai số mức 200 mmHg (chiều tăng)	1		
-	Xác định sai số mức 250 mmHg (chiều tăng)	1		
-	Xác định sai số mức 300 mmHg (chiều tăng)	1		
-	Xác định sai số mức 250 mmHg (chiều giảm)	1		
-	Xác định sai số mức 200 mmHg (chiều giảm)	1		
-	Xác định sai số mức 150 mmHg (chiều giảm)	1		
-	Xác định sai số mức 100 mmHg (chiều giảm)	1		
-	Xác định sai số mức 50 mmHg (chiều giảm)	1		
III	Xử lý chung	9		
1	Dán tem kiểm định, kẹp chì	1		
2	Lập biên bản kiểm định	5		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	3		
Tổng		42	0,70	0,09

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Bộ kiểm Huyết áp kế pittông	(0÷300) mmHg; CCX: 0,2%Rd	Bộ	1	0,09
2	Nhiệt ẩm kế	- Nhiệt độ: (-50÷70) ⁰ C - Độ ẩm: (00÷99) %RH	Chiếc	1	0,09
3	Đồng hồ bấm giây	0,01s	Chiếc	1	0,09
4	Nhiệt kế thủy tinh	(-10÷ 50) ⁰ C	Chiếc	1	0,09
5	Hệ thống tạo áp suất		Bộ	2	0,09

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn	Yêu cầu kỹ	Định mức vật tư
-----	------------	-----	------------	-----------------

		vị tính	thuật	Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Tem niêm phong	Chiếc		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		
4	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,003		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Bảo hộ lao động	Bộ		0,002		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định huyết áp kế (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XIII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN
XOAY CHIỀU KIỂU CẢM ỨNG 1 PHA

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu cảm ứng 1 pha theo ĐLVN 07:2019 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	4		
-	Công tơ được vệ sinh sạch sẽ	1		
-	Bật phượng tiện đo để ổn định	2		
-	Cho công tơ chạy ở chế độ tải danh định	1		
II	Tiến hành kiểm định	15		
1	Kiểm tra bên ngoài	2		
-	Kiểm tra nhãn mác	1		
-	Kiểm tra vỏ công tơ	1		
2	Kiểm tra kỹ thuật	1		
-	Kiểm tra khả năng hiển thị	1		
3	Kiểm tra đo lường	12		
-	Kiểm tra không tải	2		
-	Kiểm tra ngưỡng độ nhạy	2		
-	Kiểm tra hằng số công tơ và cơ cấu đếm	2		
-	Kiểm tra sai số cơ bản	6		
+	Kiểm tra phụ tải I_{max} , PF = 1	1		
+	Kiểm tra phụ tải 100%, PF = 1	1		
+	Kiểm tra phụ tải 100%, PF = 0,5L	1		
+	Kiểm tra phụ tải 50%, PF = 1	1		
+	Kiểm tra phụ tải 50%, PF = 0,5L	1		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
+	Kiểm tra phụ tải 10% , PF = 1	1		
III	Xử lý chung	11		
1	Dán tem kiểm định, kẹp chì	3		
2	Lập biên bản kiểm định	5		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	3		
Tổng		30	0,5	0,06

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Thiết bị kiểm công tơ điện xoay chiều kiểu cảm ứng 1 pha, 3 pha	- Cấp cx công tơ chuẩn:0.05 - Phạm vi điện áp: 3x (57,7/120/220/380) V - Phạm vi dòng điện:3x(0-100) A - Phạm vi góc lệch pha: 0-360 ⁰	Bộ	1	0,06
2	Oat met	- Nhiệt độ: (-50÷70) ⁰ C - Độ ẩm: (00÷99) %RH	Chiếc	1	0,06
3	Đồng hồ bấm giây	0,01s	Chiếc	1	0,06
4	Thiết bị thử cao áp	Điện áp xoay chiều phát ra: (0.1÷5.000)kVAC; Điện áp một chiều phát ra (0.1÷6.000) kVDC	Chiếc	1	0,06
5	Máy nén khí		Chiếc	1	0,06
6	Máy bắt vít		Chiếc	1	0,06

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
4	Giấy in	Tờ	Khô 297 x 210 mm	2		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khô 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,002		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Vải phin trắng	Mét		0,007		
11	Cồn công nghiệp	Lít		0,005		
12	Dầu bảo dưỡng ô đờ, chân kính	ml		0,05		
13	Điện năng	kWh		0,037		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu cảm ứng 1 pha (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XIV
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN
XOAY CHIỀU KIỂU ĐIỆN TỬ 1 PHA

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử 1 pha theo ĐLVN 39:2019 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	7		
-	Công tơ được vệ sinh sạch sẽ	2		
-	Bật phượng tiện đo để ổn định	2		
-	Cho công tơ chạy ở chế độ tải danh định	3		
II	Tiến hành kiểm định	20		
1	Kiểm tra bên ngoài	2		
-	Kiểm tra nhãn mác	1		
-	Kiểm tra vỏ công tơ	1		
2	Kiểm tra kỹ thuật	1		
-	Kiểm tra khả năng hiển thị	1		
3	Kiểm tra đo lường	17		
-	Kiểm tra không tải	1		
-	Kiểm tra ngưỡng độ nhạy	1		
-	Kiểm tra thanh ghi điện năng	1		
-	Kiểm tra sai số cơ bản	14		
+	Kiểm tra phụ tải I _{max} , PF = 1; U = 63,5	1		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = 63,5	1		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = 63,5	1		
+	Kiểm tra phụ tải I50% , PF = 1; U = 63,5	1		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
+	Kiểm tra phụ tải I50% , PF = 0,5L; U = 63,5	1		
+	Kiểm tra phụ tải I10% , PF = 1; U = 63,5	1		
+	Kiểm tra phụ tải I10% , PF = 0,5L; U = 63,5	1		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = U _{max}	1		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = U _{max}	2		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = 120	2		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = 120	2		
III	Xử lý chung	6		
1	Dán tem kiểm định, kẹp chì	1		
2	Lập biên bản kiểm định	3		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	2		
Tổng		33	0,55	0,07

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Thiết bị kiểm công tơ điện xoay chiều kiểu cảm ứng 1 pha, 3 pha	- Cấp cx công tơ chuẩn: 0.05 - Phạm vi điện áp: 3x(57,7/120/220/380) V - Phạm vi dòng điện: 3x(0-100) A - Phạm vi góc lệch pha: 0-360 ⁰	Bộ	1	0,07
2	Oat met	- Nhiệt độ: (-50÷70) ⁰ C - Độ ẩm: (00÷99) %RH	Chiếc	1	0,07
3	Đồng hồ bấm giây	0,01s	Chiếc	1	0,07
4	Thiết bị thử cao áp	Điện áp xoay chiều phát ra: (0.1÷5.000)kVAC Điện áp một chiều phát ra (0.1÷6.000) kVDC	Chiếc	1	0,07
5	Máy nén khí		Chiếc	1	0,07
6	Máy bắt vít		Chiếc	1	0,07

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		
4	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,002		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Vải phin trắng	Mét		0,004		
11	Cồn công nghiệp	Lít		0,004		
12	Điện năng	kWh		0,037		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử 1 pha (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XV
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN
XOAY CHIỀU KIỂU CẢM ỨNG 3 PHA

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định phương tiện đo công tơ điện xoay chiều kiểu cảm ứng 3 pha theo ĐLVN 07:2019 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	60		
-	Công tơ được vệ sinh sạch sẽ	5		
-	Bật phương tiện đo để ổn định	5		
-	Cho công tơ chạy ở chế độ tải danh định	50		
II	Tiến hành kiểm định	66		
1	Kiểm tra bên ngoài	5		
-	Kiểm tra nhãn mác	3		
-	Kiểm tra vỏ công tơ	2		
2	Kiểm tra kỹ thuật	5		
-	Kiểm tra khả năng hiển thị	5		
3	Kiểm tra đo lường	56		
-	Kiểm tra không tải	7		
-	Kiểm tra ngưỡng độ nhạy	7		
-	Kiểm tra hằng số công tơ và cơ cấu đếm	7		
-	Kiểm tra sai số cơ bản	35		
+	Kiểm tra phụ tải I_{max} , PF = 1	3		
+	Kiểm tra phụ tải 100%, PF = 1	3		
+	Kiểm tra phụ tải 100%, PF = 0,5L	3		
+	Kiểm tra phụ tải 50%, PF = 1	3		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
+	Kiểm tra phụ tải 50% , PF = 0,5L	3		
+	Kiểm tra phụ tải 10% , PF = 1	5		
+	Kiểm tra phụ tải từng phần tử I _{max} , PF = 1	5		
+	Kiểm tra phụ tải từng phần tử 100%, PF = 1	5		
+	Kiểm tra phụ tải từng phần tử 100%, PF = 0,5L	5		
III	Xử lý chung	15		
1	Dán tem kiểm định, kẹp chì	5		
2	Lập biên bản kiểm định	5		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	5		
Tổng		141	2,35	0,29

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1.1	Thiết bị kiểm công tơ điện xoay chiều kiểu cảm ứng 1 pha, 3 pha	- Cấp cx công tơ chuẩn:0.05 - Phạm vi điện áp: 3x(57,7/120/220/380) V - Phạm vi dòng điện: 3x(0-100) A - Phạm vi góc lệch pha: 0-360 ⁰	Bộ	1	0,29
1.2	Oat met	- Nhiệt độ: (-50÷70) ⁰ C - Độ ẩm: (00÷99) %RH	Chiếc	1	0,29
1.3	Đồng hồ bấm giây	0,01s	Chiếc	1	0,29
1.4	Thiết bị thử cao áp	Điện áp xoay chiều phát ra: (0.1÷5.000)kVAC Điện áp một chiều phát ra (0.1÷6.000) kVDC	Chiếc	1	0,29
1.5	Máy nén khí		Chiếc	1	0,29
1.6	Máy bắt vít		Chiếc	1	0,29

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn	Yêu cầu	Định mức vật tư
-----	------------	-----	---------	-----------------

		vị tính	kỹ thuật	Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		
4	Giấy in	Tờ	Khô 297 x 210 mm	2		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khô 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,002		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	cái		1		
10	Vải phin trắng	Mét		0,01		
11	Cồn công nghiệp	Lít		0,008		
12	Dầu bảo dưỡng ổ đỡ, chân kính	ml		0,1		
13	Bảo hộ lao động	Bộ		0,002		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu cảm ứng 3 pha (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XVI
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TƠ ĐIỆN XOAY CHIỀU
Kiểu Điện Tử 3 Pha

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử 3 pha theo ĐLVN 39:2019 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	50		
-	Công tơ được vệ sinh sạch sẽ	5		
-	Bật phượng tiện đo để ổn định	5		
-	Cho công tơ chạy ở chế độ tải danh định	40		
II	Tiến hành kiểm định	61		
1	Kiểm tra bên ngoài	10		
-	Kiểm tra nhãn mác	5		
-	Kiểm tra vỏ công tơ	5		
2	Kiểm tra kỹ thuật	2		
-	Kiểm tra khả năng hiển thị	2		
3	Kiểm tra đo lường	49		
-	Kiểm tra không tải	5		
-	Kiểm tra ngưỡng độ nhạy	5		
-	Kiểm tra thanh ghi điện năng	5		
-	Kiểm tra sai số cơ bản	34		
+	Kiểm tra phụ tải I_{max} , PF = 1; U = 63,5	2		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = 63,5	2		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = 63,5	2		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,8C; U =	2		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
	63,5			
+	Kiểm tra phụ tải I50% , PF = 1; U = 63,5	3		
+	Kiểm tra phụ tải I50% , PF = 0,5L; U = 63,5	3		
+	Kiểm tra phụ tải I50% , PF = 0,8C; U = 63,5	3		
+	Kiểm tra phụ tải I10% , PF = 1; U = 63,5	3		
+	Kiểm tra phụ tải I10% , PF = 0,5L; U = 63,5	3		
+	Kiểm tra phụ tải I10% , PF = 0,5L; U = 63,5	3		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = U _{max}	2		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = U _{max}	2		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = 120	2		
+	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = 120	2		
III	Xử lý chung	15		
1	Dán tem kiểm định, kẹp chì	5		
2	Lập biên bản kiểm định	5		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	5		
Tổng		126	2,10	0,26

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Thiết bị kiểm công tơ điện xoay chiều kiểu cảm ứng 1 pha, 3 pha	- Cấp cx công tơ chuẩn: 0.05 - Phạm vi điện áp: 3x(57,7/120/220/380) V - Phạm vi dòng điện: 3x(0-100) A - Phạm vi góc lệch pha: 0-360 ⁰	Bộ	1	0,26
2	Oat met	- Nhiệt độ: (-50÷70) ⁰ C - Độ ẩm: (00÷99) %RH	Chiếc	1	0,26
3	Đồng hồ bấm giây	0,01s	Chiếc	1	0,26

4	Thiết bị thử cao áp	Điện áp xoay chiều phát ra: (0.1÷5.000)kVAC Điện áp một chiều phát ra (0.1÷6.000) kVDC	Chiếc	1	0,26
5	Máy nén khí		Chiếc	1	0,26
6	Máy bắt vít		Chiếc	1	0,26

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		
4	Giấy in	Tờ	Khô 297 x 210 mm	2		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khô 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,002		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Vải phin trắng	Mét		0,06		
11	Còn công nghiệp	Lít		0,004		
12	Bảo hộ lao động	Bộ		0,004		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử 3 pha (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XVII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN
XOAY CHIỀU KIỂU ĐIỆN TỬ 3 PHA NHIỀU BIỂU GIÁ

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định phương tiện đo công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử 3 pha nhiều biểu giá theo ĐLVN 39:2019 (1 cái)

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	54		
-	Công tơ được vệ sinh sạch sẽ	7		
-	Bật phương tiện đo để ổn định	7		
-	Cho công tơ chạy ở chế độ tải danh định	40		
II	Tiến hành kiểm định	224		
1	Kiểm tra bên ngoài	14		
-	Kiểm tra nhãn mác	7		
-	Kiểm tra vỏ công tơ	7		
2	Kiểm tra kỹ thuật	20		
-	Kiểm tra khả năng hiển thị	5		
-	Kiểm tra độ bền cách điện	5		
-	Kiểm tra khả năng làm việc	10		
3	Kiểm tra đo lường	190		
-	Kiểm tra không tải	10		
-	Kiểm tra ngưỡng độ nhạy	10		
-	Kiểm tra thanh ghi điện năng	10		
-	Kiểm tra thanh ghi công suất cực đại	10		
-	Kiểm tra khả năng chuyển mạch thời gian	15		
-	Kiểm tra độ trôi của đồng hồ thời gian thực	10		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra sai số cơ bản	125		
	Kiểm tra phụ tải I _{max} , PF = 1; U = 63,5	8		
	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,8C; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I50% , PF = 1; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I50% , PF = 0,5L; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I50% , PF = 0,8C; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I10% , PF = 1; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I10% , PF = 0,5L; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I10% , PF = 0,5L; U = 63,5	9		
	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = U _{max}	9		
	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = U _{max}	9		
	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 1; U = 120	9		
	Kiểm tra phụ tải I100% , PF = 0,5L; U = 120	9		
III	Xử lý chung	20		
1	Dán tem kiểm định, kẹp chì	5		
2	Lập biên bản kiểm định	10		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	5		
	Tổng	298	4,97	0,62

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT:

Ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Thiết bị kiểm công tơ điện	- Cấp cx công tơ chuẩn:0.05	Bộ	1	0,62

	xoay chiều kiểu cảm ứng 1 pha, 3 pha	- Phạm vi điện áp: 3x(57,7/120/220/380) V - Phạm vi dòng điện: 3x(0-100) A - Phạm vi góc lệch pha: 0-360 ⁰			
STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
2	Oat met	- Nhiệt độ: (-50÷70) ⁰ C - Độ ẩm: (00÷99) %RH	Chiếc	1	0,62
3	Đồng hồ bấm giây	0,01s	Chiếc	1	0,62
4	Thiết bị thử cao áp	Điện áp xoay chiều phát ra: (0.1÷5.000)kVAC Điện áp một chiều phát ra (0.1÷6.000) kVDC	Chiếc	1	0,62
5	Máy nén khí		Chiếc	1	0,62
6	Máy bắt vít		Chiếc	1	0,62

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Chì	Hạt		2		
3	Dây chì	Dây	30cm	2		
4	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
5	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
6	Mực in	Hộp		0,002		
7	Bút lông dầu	Cái		0,1		
8	Bút bi	Cái		1		
9	Túi đựng clearbag	Cái		1		
10	Vải phin trắng	Mét		0,06		
11	Côn công	Lít		0,004		

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
	nghiệp					
12	Bảo hộ lao động	Bộ		0,004		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử 3 pha nhiều biểu giá (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XVIII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT HIỆU CHUẨN QUẢ CÂN M1

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Hiệu chuẩn quả cân M1 đến 20 kg theo quy trình ĐLVN 286:2015 (1 quả cân M1).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị hiệu chuẩn	14		
-	Làm sạch quả cân	7		
-	Sấy cân chuẩn	7		
II	Tiến hành hiệu chuẩn	13		
1	Kiểm tra bên ngoài	5		
2	Kiểm tra kỹ thuật	1		
3	Kiểm tra đo lường (Phương pháp ABA)	7		
III	Xử lý chung	30		
1	Tính toán độ không đảm bảo đo	15		
2	Đóng dấu chì (dán tem hiệu chuẩn)	2		
3	Lập biên bản hiệu chuẩn	10		
4	Cấp giấy chứng nhận hiệu chuẩn	3		
Tổng		57	0,95	0,12

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
-----	--------------	--------------------------	-------------	----------	----------

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Bộ quả cân F1	(1 ÷ 500) g; F1	Bộ	1	0,12
2	Quả cân chuẩn CCX F2	(1-20) kg; F2	Bộ	1	0,12
3	Cân so sánh 30 kg	30 kg/d = 0,1 g	Chiếc	1	0,12
4	Nhiệt ẩm kế	- Nhiệt độ:(-50÷70) ⁰ C - Độ ẩm: (00÷99)%RH	Chiếc	1	0,12
5	Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng	(-10÷ 50) ⁰ C	Chiếc	1	0,12

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
2	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
3	Mực in	Hộp		0,003		
4	Bút lông dầu	Cái		0,1		
5	Bút bi	Cái		1		
6	Túi đựng clearbag	Cái		1		
7	Bảo hộ lao động	Bộ		0,006		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức hiệu chuẩn quả cân M1 (1 quả cân M1) tại đơn vị hiệu chuẩn.

Phụ lục XIX
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH QUẢ CÂN M1

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định quả cân M1 theo quy trình kiểm định ĐLVN 47:2009 (1 quả cân M1).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Chuẩn bị kiểm định	14		
-	Làm sạch quả cân	7		
-	Sấy cân chuẩn	7		
II	Tiến hành kiểm định	23		
1	Kiểm tra bên ngoài và Kiểm tra kỹ thuật	16		
-	Kiểm tra ghi nhãn và đơn vị đo	4		
-	Kiểm tra khối lượng danh định	4		
-	Kiểm tra hình dạng và kết cấu	4		
-	Kiểm tra vật liệu và bề mặt	4		
2	Kiểm tra đo lường	7		
III	Xử lý chung	17		
1	Đóng dấu chì	2		
2	Lập biên bản kiểm định	12		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	3		
Tổng		54	0,90	0,11

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Bộ quả cân F1	F1	Bộ	1	0,11
2	Quả cân chuẩn CCX F2 (1-20) kg	F2	Bộ	1	0,11
3	Cân so sánh 30 kg	30 kg/d = 0,1 g	Chiếc	1	0,11
4	Nhiệt ẩm kế	- Nhiệt độ: (-50÷70) ⁰ C - Độ ẩm: (00÷99)%RH	Chiếc	1	0,11

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
2	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
3	Mực in	Hộp		0,003		
4	Bút lông dầu	Cái		0,1		
5	Bút bi	Cái		1		
6	Túi đựng clearbag	Cái		1		
7	Bảo hộ lao động	Bộ		0,027		
8	Dụng cụ làm sạch (chổi, giẻ, cồn, RP7 ...)	Bộ		1		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định quả cân M1 (1 quả cân M1) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XX
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO
ĐIỆN TIM

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định phương tiện đo điện tim theo quy trình kiểm định ĐLVN 43:2017 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CD	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CD: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Tiến hành kiểm định	273		
1	Kiểm tra bên ngoài	31		
-	Kiểm tra có đầy đủ tài liệu kỹ thuật	10		
-	Kiểm tra không có hư hỏng do cơ học và ăn mòn	15		
-	Không có dấu hiệu hư hỏng của dầu kiểm định lần trước	3		
-	Phải có mã hoá màu cấp dẫn đến bệnh nhân, việc mã hoá này phải phù hợp với các yêu cầu nêu	3		
2	Kiểm tra kỹ thuật	30		
-	Tiến hành thao tác máy theo hướng dẫn của nhà sản xuất	10		
-	Điều chỉnh các nút tốc độ ghi, độ nhạy và quan sát chỉ thị	10		
-	Máy phải làm việc ổn định, chỉ thị phải rõ ràng	10		
3	Kiểm tra đo lường	212		
-	Kiểm tra sai số tương đối đo điện áp	35		
-	Kiểm tra sai số đặt độ nhạy tương đối	6		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra sai số tương đối đo khoảng thời gian	4		
-	Kiểm tra sai số tương đối của tốc độ ghi	4		
-	Kiểm tra độ trễ ghi	4		
-	Kiểm tra sai số tương đối của bộ tín hiệu chuẩn 1 mV	4		
-	Kiểm tra độ ghi quá mức	4		
-	Kiểm tra hằng số thời gian	4		
-	Kiểm tra đường đặc trưng biên độ - tần số	12		
-	Kiểm tra trở kháng vào	60		
-	Kiểm tra sai số điện áp ghi theo các phương thức đấu điện cực	35		
-	Kiểm tra hệ số nén tín hiệu đồng pha	10		
-	Kiểm tra độ rộng đường nền	3		
-	Kiểm tra độ trôi đường nền	4		
-	Kiểm tra độ ồn trong	5		
-	Kiểm tra hệ số xuyên âm giữa các kênh	10		
-	Kiểm tra dòng điện qua bệnh nhân	8		
II	Xử lý chung	48		
1	Niêm phong, kẹp chì	3		
2	Lập biên bản kiểm định	40		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	5		
Tổng		321	5,35	0,67

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Thiết bị chuẩn dùng để kiểm định phương tiện đo điện tim	0,01 Hz – 999 Hz 0,1mV – 16 mV	Chiếc	1	0,67
2	Thước thẳng	Phạm vi đo từ 0 mm ÷ 100 mm	Chiếc	1	0,67
3	Kính lúp	Độ phóng đại 5 lần	Chiếc	1	0,67

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn	Yêu cầu	Định mức vật tư
-----	------------	-----	---------	-----------------

		vị tính	kỹ thuật	Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
2	Tem kiểm định	Chiếc		1		
3	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
4	Mực in	Hộp		0,003		
5	Bút lông dầu	Cái		0,1		
6	Bút bi	Cái		1		
7	Túi đựng clearbag	Cái		1		
8	Bảo hộ lao động	Bộ		0,027		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định phương tiện đo điện tim (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XXI
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO ĐIỆN NÃO

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định phương tiện đo điện não theo quy trình kiểm định ĐLVN 44:2017 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Tiến hành kiểm định	378		
1	Kiểm tra bên ngoài	31		
-	Yêu cầu hồ sơ của máy phải đầy đủ:	21		
+	Các hướng dẫn về vận hành, bảo quản, sử dụng	7		
+	Các sơ đồ và các chi tiết cần cho việc kiểm định	7		
+	Những hướng dẫn cho các ứng dụng y học đặc biệt	7		
-	Kiểm tra bằng cách quan sát theo yêu cầu	10		
+	Không có sự hư hỏng do cơ học và ăn mòn	5		
+	Không có dấu hiệu hư hỏng của dầu kiểm định	5		
2	Kiểm tra kỹ thuật	40		
-	Kiểm tra biểu hiện và sự thay đổi hình dạng của các tín hiệu ghi được, áp lực bút ghi, không những việc cung cấp mực mà còn cả việc điều chỉnh hệ thống làm nóng đối với các bút nhiệt, sự chạy của băng ghi ở các tốc độ khác nhau và các biểu hiện của tín hiệu hiệu chuẩn và điều chỉnh độ nhạy (nấc bậc, sự trơn).	40		
3	Kiểm tra đo lường	307		
-	Kiểm tra sai số tương đối đo điện áp	45		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
-	Kiểm tra sai số tương đối đặt độ nhạy	30		
-	Kiểm tra sai số tương đối đo khoảng thời gian	25		
-	Kiểm tra sai số tương đối của tốc độ ghi	24		
-	Kiểm tra độ trễ ghi	15		
-	Kiểm tra sai số tương đối của bộ tạo tín hiệu chuẩn và bộ ghi thời gian	6		
-	Kiểm tra độ ghi quá mức	6		
-	Kiểm tra hằng số thời gian	6		
-	Kiểm tra đường đặc trưng tần số - biên độ	18		
-	Kiểm tra trở kháng vào	10		
-	Kiểm tra hệ số nén tín hiệu đồng pha	20		
-	Kiểm tra độ rộng của đường nền	20		
-	Kiểm tra độ trôi của đường nền	5		
-	Kiểm tra độ ồn trong	30		
-	Kiểm tra hệ số xuyên âm giữa các kênh	7		
-	Kiểm tra sai số tương đối của phép đo trở kháng giữa các điện cực	15		
-	Kiểm tra dòng điện qua bệnh nhân	25		
II	Xử lý chung	50		
1	Niêm phong, kẹp chì	5		
2	Lập biên bản kiểm định	40		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	5		
Tổng		428	7,13	0,89

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

ĐVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Thiết bị chuẩn dùng để kiểm định phương tiện đo điện não	0,01 Hz – 999 Hz 0,1 μ V – 2,4 mV	Chiếc	1	0,89
2	Thước thẳng	Phạm vi đo từ 0 mm ÷ 100 mm	Chiếc	1	0,89
3	Kính lúp	Độ phóng đại 5 lần	Chiếc	1	0,89

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn	Yêu cầu	Định mức vật tư
-----	------------	-----	---------	-----------------

		vị tính	kỹ thuật	Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
2	Tem kiểm định	Chiếc		1		
3	Phôi giấy chứng nhận kiểm định	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	2		
4	Mực in	Hộp		0,003		
5	Bút lông dầu	Cái		0,1		
6	Bút bi	Cái		1		
7	Túi đựng clearbag	Cái		1		
8	Bảo hộ lao động	Bộ		0,027		
9	Tem niêm phong	Chiếc		2		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng;

(7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định phương tiện đo điện não (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XXII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN TREO

I. Định mức lao động

1. Nội dung công việc

Kiểm định cân treo theo quy trình kiểm định ĐLVN 02:2009 (1 cái).

2. Định biên

Bảng 1: Quy định định biên lao động theo bước công việc

STT	Công việc	KS	CĐ	TC	Ghi chú
1	Chuẩn bị	x	x	x	
2	Tiến hành	x	x	x	
3	Xử lý chung	x	x	x	

Ghi chú: KS: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương; CĐ: Cao đẳng; TC: Trung cấp.

3. Định mức lao động

Bảng 2: Quy định định mức lao động theo bước công việc

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
1	2	3	4	5
I	Chuẩn bị kiểm định	9		
-	Tập kết chuẩn, tải bì và phương tiện kiểm định	9		
II	Tiến hành kiểm định	48		
1	Kiểm tra bên ngoài	6		
-	Nhãn mác cân	2		
-	Vị trí đóng dấu kiểm định	2		
-	Kiểm tra khắc vạch và phạm vi cân	2		
2	Kiểm tra kỹ thuật	6		
-	Kiểm tra đầu cân, dọc cân	3		
-	Kiểm tra dao cân, quang cân	3		
3	Kiểm tra đo lường	36		
-	Kiểm tra tại mức cân "0" hoặc min	6		
+	Xác định sai số	2		
+	Kiểm tra độ nhạy	2		
+	Kiểm tra độ lặp lại	2		
-	Kiểm tra tại các mức cân	30		
+	Chiều tăng tải	16		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4	2		

STT	Công việc	Định mức (phút)	Định mức (giờ)	Định mức (công)
*	Xác định sai số bậc kiểm 5	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 6	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 7	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 8	2		
+	Chiều giảm tải	14		
*	Xác định sai số bậc kiểm 7	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 6	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 5	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 4	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 3	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 2	2		
*	Xác định sai số bậc kiểm 1	2		
III	Xử lý chung	28		
1	Dán tem kiểm định; tem niêm phong	3		
2	Lập biên bản kiểm định	20		
3	Cấp giấy chứng nhận kiểm định	5		
Tổng		85	1,42	0,18

II. Định mức thiết bị

Bảng 3: Quy định mức thiết bị cho các bước tiến hành

DVT: ca

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức
1	Quả cân M1 (60 kg)	20 kg	Quả	20	0,18
2	Quả cân F1	F1	Bộ	1	0,18
3	Bộ quả cân F2	F2	Bộ	1	0,18

Ghi chú: 01 năm thiết bị sẽ sử dụng: 22 ngày x 8 giờ x 12 tháng = 2.112 giờ.

III. Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ

Bảng 4: Quy định mức vật tư, công cụ, dụng cụ cho bước tiến hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Tem kiểm định	Chiếc		1		
2	Tem niêm phong	Chiếc		2		
3	Chì	Hạt		2		
4	Dây chì	Dây	30cm	2		
5	Giấy in	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	3		
6	Phôi giấy chứng	Tờ	Khổ 297 x	2		

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
	nhận kiểm định		210 mm			
7	Mực in	Hộp		0,003		
8	Bút lông dầu	Cái		0,1		
9	Bút bi	Cái		1		
10	Túi đựng clearbag	Cái		1		
11	Bảo hộ lao động	Bộ		0,005		

(5) số lượng vật tư cần có; (6) tỷ lệ vật tư thu hồi (còn lại) sau khi sử dụng; (7) số lượng vật tư tiêu hao sau khi sử dụng.

Ghi chú: Định mức kiểm định cân treo (1 cái) tại đơn vị kiểm định.

Phụ lục XXIII
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC KHỐI LƯỢNG (GỒM: CÂN PHÂN TÍCH,
CÂN KỸ THUẬT, CÂN BÀN CÂN ĐĨA, CÂN Ô TÔ,
CÂN TREO DỌC THÉP LÁ ĐỀ, CÂN ĐỒNG HỒ Lò XO)

I. CÁC THIẾT BỊ, CHUẨN ĐO LƯỜNG CÂN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

1.1. Các thiết bị, chuẩn đo lường

- Bộ quả cân chuẩn: 01 bộ F1 (10÷200) mg; 01 bộ F1 (1÷500) mg; 01 bộ F2 (20mg÷500)g; 02 bộ F1 (1÷500) g; 01 bộ F2 (1÷20) kg; 01 bộ F2 (10mg÷500g).
- Cân chuẩn 30.000 g.

1.2. Các phương tiện đo, dụng cụ khác dùng kèm với thiết bị, chuẩn

- Nhiệt ẩm kế: Nhiệt độ (-50÷70)⁰C; Độ ẩm (00÷99) %RH.

II. ĐỊNH MỨC: (thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	84	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác	24	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng	24	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Liên kết chuẩn hoặc so sánh chuẩn công tác với chuẩn chính	12	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	12	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.	12	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	12	
V	Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất	12	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	12	
	- Đánh giá độ ổn định	6	
	- Báo cáo thường xuyên, định kỳ	6	
B	Định mức lao động gián tiếp	8,4	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn đo lường theo quy định</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm	1 năm/ lần; theo quy	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	đo lường công tác với chuẩn chính		định, hiệu chuẩn	trình tương ứng	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
V	Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	02 Bộ quả cân F1	ca	(1 ÷ 500) g		
	Bộ quả cân F1	ca	10mg ÷ 200mg		
	Bộ quả cân F1	ca	(1 ÷ 500)mg		
	Bộ quả cân F2	ca	(1 ÷ 20) kg		
	Cân so sánh	ca	6,1 kg; d = 0,1 g		

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Các thiết bị văn phòng (bàn, ghế, tủ tài liệu)	Bộ	Gỗ công nghiệp	2	2	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	2000	2000	
	Bảo hộ lao động	Bộ		01	01	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	1	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính					
	Vật tư đóng gói để vận chuyển chuẩn (đảm bảo chống rung động, va đập hư hỏng chuẩn)	Thùng	Gỗ công nghiệp	1	1	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	50	50	
V	Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá					
	Điện năng	kW	220VAC-50Hz	50	50	

Phụ lục XXIV
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC DUNG TÍCH (GỒM: CỘT ĐO NHIÊN LIỆU;
PHƯƠNG TIỆN ĐO DUNG TÍCH THÔNG DỤNG;
ĐỒNG HỒ NƯỚC LẠNH)

I. CÁC THIẾT BỊ, CHUẨN ĐO LƯỜNG CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

1.1. Các thiết bị, chuẩn đo lường

- Bình chuẩn hạng 2: 02 bình 2L và 02 bình 5L ;03 bình 10L; 02 bình 20L; 02 bình 50L.
- Bình chuẩn từng phần: (5÷20)L; (50÷100)L; (10÷50)L; (100÷500)L.
- Bình định mức bằng thủy tinh (0,25; 0,5; 1)L.
- Bình định mức (250; 500; 1000; 2000) mL.

1.2. Các phương tiện đo, dụng cụ khác dùng kèm với thiết bị, chuẩn

- Lưu lượng kế chất lỏng: (6÷60)L/h; (30÷5000)L/h; (30÷30000)L/h.
- Ống đong chia độ: (10; 50; 100; 500) mL.
- Pipet (10; 50) mL.
- Thước cặp (0÷150) mm.
- Nhiệt kế thủy tinh (-10÷50) °C.
- Đồng hồ bấm giây: Phạm vi đo: 23 giờ 59 phút 59 giây.
- Máy đo chỉ số Octane.

II. ĐỊNH MỨC (Thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	96	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác	24	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng	24	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Liên kết chuẩn hoặc so sánh chuẩn công tác với chuẩn chính	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
	• Hiệu chuẩn chuẩn	10	
	+ Kiểm tra bên ngoài		
	+ Kiểm tra kỹ thuật		
	+ Kiểm tra đo lường		
	+ Đánh giá độ không đảm bảo đo		
	• Đánh giá độ chính xác	2	
	• Đánh giá độ ổn định	2	
	• Báo cáo thường xuyên, định kỳ	2	
B	Định mức lao động gián tiếp	9,6	
	<ul style="list-style-type: none"> • Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn đo lường theo quy định • Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp 		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Nhiệt kế thủy tinh	ca	(-10÷50) ⁰ C	40	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/ lần và 2 năm/ lần và 5 năm/ lần; theo quy trình tương ứng	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông	4	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
			thường			
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4		
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4		
	Bình chuẩn kim loại hạng 2	ca	(2; 5; 10; 20;50) L			
	Bình định mức bằng thủy tinh	ca	(0,25; 0,5; 1) L			
	Bình chuẩn từng phần	ca	(5÷20) L			
	Bình chuẩn từng phần	ca	(20÷100) L			
	Bình chuẩn từng phần	ca	(10÷50) L			
	Bình chuẩn từng phần	ca	(100÷500) L			
	Pipet chia độ bằng thủy tinh	ca	(10; 50) mL			
	Đồng hồ bấm giây	ca	Phạm vi đo: 23 giờ 59 phút 59 giây			
	Lưu lượng kế chất lỏng	ca	(6÷60) L/h			
	Lưu lượng kế chất lỏng	ca	(30÷30000) L/h			
	Lưu lượng kế chất lỏng	ca	(30÷5000) L/h			
	Ống đong chia độ	ca	(10; 50; 100; 500) mL			
	Thước cặp	ca	(0÷150) mm			
	Hệ thống kiểm định đồng hồ nước	ca	/			

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác					
	Điện năng	KW	220VAC-50Hz	2000	2000	

	Giấy	gram	A4	2	2
	Găng tay	đôi	Chống xăng dầu	1	1
	Bút bi	Hộp		1	1
	Bảo hộ lao động	Bộ		1	1
	ghim	Hộp		1	1
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1
	Khăn lau	Chiếc		10	10
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2
	Kìm điện	Chiếc		1	1
	Bút thử điện	Chiếc		1	1
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính				
	Vật tư đóng gói để vận chuyển chuẩn (đảm bảo chống rung động, va đập hư hỏng chuẩn)	Thùng	Gỗ công nghiệp	6	6
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Điện năng	KW	220VAC-50 Hz	50	50
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Điện năng	KW	220VAC-50 Hz	50	50

Phụ lục XXV
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC ĐIỆN TỬ TRƯỜNG
(GỒM: PHƯƠNG TIỆN ĐO ĐIỆN TIM; PHƯƠNG TIỆN ĐO ĐIỆN NÃO)

I. CÁC THIẾT BỊ, CHUẨN ĐO LƯỜNG CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

1.1. Các thiết bị, chuẩn đo lường

- Thiết bị kiểm định phương tiện đo điện não.
- Thiết bị kiểm định phương tiện đo điện tim.

1.2. Các phương tiện đo, dụng cụ khác dùng kèm với thiết bị, chuẩn

- Thước cặp (0÷150) mm.

II. ĐỊNH MỨC (thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	96	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác	24	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng	24	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Liên kết chuẩn hoặc so sánh chuẩn công tác với chuẩn chính	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
	• Đánh giá độ ổn định	8	
	• Báo cáo thường xuyên, định kỳ	8	
B	Định mức lao động gián tiếp	9,6	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn đo lường theo quy định</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính	Thiết bị	Đơn vị có chức năng, kiểm định hiệu chuẩn	1 năm/ lần; theo quy trình tương ứng	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Chuẩn dùng để kiểm định Phương tiện đo điện tim	ca	0,01 Hz - 999 Hz 0,1mV – 16 mV		
	Chuẩn dùng để kiểm định phương tiện đo điện não	ca	0,01 Hz - 999 Hz 0,1 μ V - 2,4 mV		
	Thước cặp(0÷150) mm	ca	(0÷150) mm		

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát					

	điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Giấy	gram	A4	1	1
	Bút bi	Hộp		1	1
	ghim	Hộp		1	1
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1
	Giấy cuộn	Cuộn		2	2
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	2000	2000
	Bảo hộ lao động	Bộ		02	02
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính				
	Vật tư đóng gói để vận chuyển chuẩn (đảm bảo chống rung động, va đập hư hỏng chuẩn)	Thùng	Gỗ công nghiệp	2	2
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	50	50
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	50	50

Phụ lục XXVI
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ, CHUẨN
LĨNH VỰC ĐỘ DÀI (TAXIMET)

I. CÁC THIẾT BỊ, CHUẨN ĐO LƯỜNG CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

1.1. Các thiết bị, chuẩn đo lường

-Thiết bị kiểm định taximet (0 ÷ 999,999) Km.

1.2 Các phương tiện đo, dụng cụ khác dùng kèm với thiết bị, chuẩn

- Nhiệt ẩm kế: - Nhiệt độ:(-50÷70)⁰C, Độ ẩm: (00÷99)%RH.

- Đồng hồ bấm giây Phạm vi đo: 23 giờ 59 phút 59 giây.

- Thước cuộn(0 ÷ 30)m.

- Thước cặp (0 ÷ 150)mm.

II. ĐỊNH MỨC (Thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	36	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác	12	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	12	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng	12	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	12	
III	Công việc 3: Liên kết chuẩn hoặc so sánh chuẩn công tác với chuẩn chính	4	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	4	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.	4	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất	4	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	4	
	• Đánh giá độ ổn định	2	
	• Báo cáo thường xuyên, định kỳ	2	
B	Định mức lao động gián tiếp	3,6	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn đo lường theo quy định</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính		Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/lần; theo quy trình tương ứng	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Chuẩn đo lường lưu động kiểm định Ta xi mét (TC1-2001)	ca	(0 ÷ 999,999) Km		
	Đồng hồ bấm giây	ca	Phạm vi đo: 23 giờ 59 phút 59 giây		
	Thước cuộn	ca	(0÷30)m		
	Thước cặp	ca	(0÷150) mm		
	Áp kế	ca	(0 ÷ 12) bar		

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Giấy cuộn	Cuộn		2	2	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	500	500	
	Bảo hộ lao động	Bộ		02	02	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính					
	Vật tư đóng gói để vận chuyển chuẩn (đảm bảo chống rung động, va đập hư hỏng chuẩn)	Thùng	Gỗ công nghiệp	2	2	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	40	40	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	lượng định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyên chuẩn) cho 1 lần đánh giá					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	40	40	

Phụ lục XXVII
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC ÁP KẾ

I. CÁC THIẾT BỊ, CHUẨN ĐO LƯỜNG CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

1.1. Các thiết bị, chuẩn đo lường

- 01 chân không kế (-1÷0)bar.

- 11 Đồng hồ áp kế chuẩn: (0÷1)kgf/cm²; (0÷10) kgf/cm²; (0÷25) kgf/cm²; (0÷100)

kgf/cm²; (0÷250)kgf/cm²; (0÷600)kgf/cm²; (0÷10)bar; (0÷40)bar; (0÷250)bar; (0÷600) bar; (0÷1000) bar.

1.2. Các phương tiện đo, dụng cụ khác dùng kèm với thiết bị, chuẩn

- Nhiệt ẩm kế: - Nhiệt độ: (-50÷70)⁰C; - Độ ẩm: (00÷99) %RH.

- Thước vạch (0÷500) mm.

II. ĐỊNH MỨC (thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	56	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
III	Công việc 3: Liên kết chuẩn hoặc so sánh chuẩn công tác với chuẩn chính	8	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	8	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.	8	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	8	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất	8	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	8	
	• Đánh giá độ ổn định	4	
	• Báo cáo thường xuyên, định kỳ	4	
B	Định mức lao động gián tiếp	5,6	
	<ul style="list-style-type: none"> Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn đo lường theo quy định Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp 		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/ lần; theo quy trình tương ứng	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Chân không kế	ca	(-1÷0) bar		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷1) kgf/cm ²		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷10) kgf/cm ²		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷25) kgf/cm ²		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷10) bar		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷100)kgf/cm ²		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷40) bar		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷250) bar		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷250)kgf/cm ²		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷600)kgf/cm ²		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷600) bar		
	Áp kế chuẩn kiểu lò xo	ca	(0÷1000) bar		
	Thước vạch	ca	(0÷500) mm		
	Hệ thống tạo áp, các ống dẫn và đầu nối	ca			

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Găng tay	Bộ		2	2	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	500	500	
Bảo hộ lao động	Bộ		02	02		
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính					
	Vật tư đóng gói để vận chuyển chuẩn (đảm bảo chống rung động, va đập hư hỏng chuẩn)	Thùng	Gỗ công nghiệp	1	1	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	40	40	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	40	40	

Phụ lục XXVIII
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC HUYẾT ÁP KẾ

I. CÁC THIẾT BỊ, CHUẨN ĐO LƯỜNG CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

1.1. Các thiết bị, chuẩn đo lường

- Huyết áp kế Pittông (50÷300) mmHg.

1.2. Các phương tiện đo, dụng cụ khác dùng kèm với thiết bị, chuẩn

- Nhiệt ẩm kế: - Nhiệt độ: (-50÷70)⁰C; Độ ẩm: (00÷99)%RH.

- Đồng hồ bấm giây: Phạm vi đo: 23 giờ 59 phút 59 giây.

- Nhiệt kế thủy tinh (-10÷50) ⁰C.

II. ĐỊNH MỨC (Thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
A	Lao động trực tiếp	20	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác	4	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng	4	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	4	
III	Công việc 3: Liên kết chuẩn hoặc so sánh chuẩn công tác với chuẩn chính	4	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	4	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.	4	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Bậc: 3/9 trở lên	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất	4	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	4	
	• Đánh giá độ ổn định	2	
	• Báo cáo thường xuyên, định kỳ	2	
B	Định mức lao động gián tiếp	2	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn đo lường theo quy định</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu	1 năm/ lần và 2 năm/ lần;	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	chuẩn chính		chuẩn	theo quy trình tương ứng	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Bộ kiểm Huyết áp kế pittông	ca	(0÷300) mmHg		
	Nhiệt kế thủy tinh	ca	(-10 50) °C		
	Đồng hồ bấm giây	ca	Phạm vi đo: 23 giờ 59 phút 59 giây		

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Dầu thủy lực	lít		4	4	
	Găng tay	Bộ		2	2	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	200	200	
	Bảo hộ lao động	Bộ		02	02	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính					
	Vật tư đóng gói để vận chuyển chuẩn (đảm bảo chống rung động, va đập hư hỏng chuẩn)	Thùng	Gỗ công nghiệp	1	1	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	20	20	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn)					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (<i>thực hiện trong 1 năm</i>)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	cho 1 lần đánh giá					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	20	20	

Phụ lục XXIX
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC ĐIỆN-ĐIỆN TỬ (CÔNG TƠ ĐIỆN XOAY CHIỀU
Kiểu CẢM ỨNG 1 PHA, 3 PHA; CÔNG TƠ ĐIỆN XOAY CHIỀU KIỂU
ĐIỆN TỬ 1 PHA, 3 PHA)

I. CÁC THIẾT BỊ, CHUẨN ĐO LƯỜNG CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

1.1. Các thiết bị, chuẩn đo lường

- Thiết bị kiểm định công tơ điện xoay chiều kiểu 1 pha và 3 pha.

1.2. Các phương tiện đo, dụng cụ khác dùng kèm với thiết bị, chuẩn

- Đồng hồ vạn năng.

- Thiết bị thử cao áp hiện số AC/DC.

- Đồng hồ bấm giây.

II. ĐỊNH MỨC (thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	96	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác	24	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng	24	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Liên kết chuẩn hoặc so sánh chuẩn công tác với chuẩn chính	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.	16	

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất	16	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
	• Đánh giá độ ổn định	8	
	• Báo cáo thường xuyên, định kỳ	8	
B	Định mức lao động gián tiếp	9,6	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn đo lường theo quy định</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư				

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	hồng				
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/lần; theo quy trình tương ứng	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Thiết bị kiểm công tơ điện xoay kiểu điện tử 1 pha, 3 pha	ca	- Cấp cx công tơ chuẩn: 0.05 - Phạm vi điện áp: 3x(57,7/120/220/38)V - Phạm vi dòng điện: 3x(0-100) A - Phạm vi góc lệch pha: 0-360 ⁰		
	Oat met	ca	Điện áp đầu ra: (0÷6)Kv DC (0÷5)Kv AC điện áp: AC (0÷1000)V điện áp:		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			DC (0÷1000)V Dòng điện: AC (0÷10)A Dòng điện: DC (0÷10)A Điện trở: (0÷500)MΩ Tần suất: (0÷999,99)kHz		
	Thiết bị thử cao áp	ca	Điện áp xoay chiều phát ra: (0.1÷5.000)kVAC Điện áp một chiều phát ra (0.1÷6.000) kVDC		
	Đồng hồ bấm giây	ca	Phạm vi đo: 23 giờ 59 phút 59 giây		

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Dầu thủy lực	lít		2	2	
	Găng tay	Bộ		2	2	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	3000	3000	
	Bảo hộ lao động	Bộ		02	02	

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn đo lường công tác với chuẩn chính					
	Vật tư đóng gói để vận chuyển chuẩn (đảm bảo chống rung động, va đập hư hỏng chuẩn)	Thùng	Gỗ công nghiệp	4	4	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn công tác đến phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	50	50	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	50	50	

Phụ lục XXX
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC HỖ TRỢ ỨNG DỤNG NĂNG LƯỢNG NGUYÊN
TỬ

I. CÁC THIẾT BỊ, CHUẨN ĐO LƯỜNG CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

- Thiết bị kiểm định máy chụp X-quang chẩn đoán trong y tế.
- Thiết bị kiểm xạ Polimaster PM1405.
- Thiết bị kiểm xạ xách tay *Model: RDS-30*.

II. ĐỊNH MỨC (thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
A	Lao động trực tiếp	48	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác	12	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	12	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng	12	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	12	
III	Công việc 3: Liên kết chuẩn hoặc so sánh chuẩn với chuẩn chính	8	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	8	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn đến phương tiện đo hoặc chuẩn khác.	8	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	8	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn định kỳ và đột xuất	8	
	<i>Định mức công lao động có chuyên môn</i>		

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (Thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	8	
	• Đánh giá độ ổn định	4	
	• Báo cáo thường xuyên, định kỳ	4	
B	Định mức lao động gián tiếp	4,8	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn theo quy định</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn với chuẩn chính	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/lần; theo quy trình tương	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
				ứng	
I V	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn đến phương tiện đo hoặc chuẩn khác.				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá				
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy đo đa chức năng RAYSAFE X2	ca	+Phạm vi đo điện áp: - Dải đo: (40÷150)kVp - Độ chính xác: 2% + Phạm vi đo thời gian: - Dải đo: 1ms-999s -Độ chính xác: 0.5% - Phạm vi đo liều: Dải đo: 0,1µG÷9999 G - Độ chính xác: 5%		
	Dụng cụ kiểm tra trường sáng trường xạ	ca	- Kiểm tra sự trùng hợp của trường sáng, trường xạ.		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			- Theo tiêu chuẩn đo lường quốc tế		
	Dụng cụ kiểm tra kích thước tiêu điểm	ca	- Theo tiêu chuẩn đo lường quốc tế		
	Dụng cụ kiểm tra độ chuẩn trực chùm tia	ca	- Kiểm tra độ vuông góc chùm tia X. - Theo tiêu chuẩn đo lường quốc tế		
	Thước đo thẳng băng, đo độ dài	ca	- Theo tiêu chuẩn đo lường		
	Máy đo phóng xạ (bức xạ) Polimaster PM1405 (tia gamma, beta)	ca	Dải làm việc 0.1 μ Sv/h- 100 mSv/h		
	Máy đo bức xạ xách tay Model: RDS-30	ca	0,1 μ Sv – 1 Sv Svor 10 μ rem - 100 rem Hãng Mirion Technologies (RADOS/ Phần Lan		

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	trường và các điều kiện kỹ thuật khác					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Áo chì	Bộ		1	1	
	Kính chì	Chiếc		1	1	
	Găng tay	Bộ		2	2	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	1000	1000	
	Bảo hộ lao động	Bộ		02	02	
	Liều kê	Chiếc		03	03	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh với chuẩn với chuẩn chính					
	Vật tư đóng gói để vận chuyển chuẩn (đảm bảo chống rung động, va đập hư hỏng chuẩn)	Thùng	Gỗ công nghiệp	2	2	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để sao truyền độ chính xác của chuẩn đến phương tiện đo hoặc chuẩn khác.					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	40	40	
V	Công việc 5: Đánh giá hệ thống chuẩn					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	đo lường định kỳ và đột xuất (sau sửa chữa, hoặc duy chuyển chuẩn) cho 1 lần đánh giá					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	40	40	

Phụ lục XXXI
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG CÁC THIẾT BỊ
LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM MẪU NƯỚC

I. CÁC THIẾT BỊ CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

- Máy UV/VIS - Jasco 530.
- Đồng hồ đo độ ẩm, áp suất, nhiệt độ (HC nhiệt - ẩm).
- Tủ BOD
- Tủ sấy khử trùng
- Tủ sấy Binder
- Tủ ẩm Huracus
- Tủ ẩm Binder
- Máy đo pH để bàn Hanna
- Nồi hấp tiệt trùng HVE 50
- Bếp cách thủy
- Nhiệt kế (-1 ÷ 110)°C
- Máy AAS ASX-560
- Máy đo độ đục

II. ĐỊNH MỨC (Thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	80	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác thường xuyên <i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>	24	
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương Bậc: 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Công việc định kỳ hiệu chuẩn nội bộ đánh giá độ chính xác và độ tin cậy <i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>	24	
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương Bậc: 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn chính, quốc gia	16	

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để kiểm tra máy móc, thiết bị	16	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	16	
B	Định mức lao động gián tiếp	8	
	<ul style="list-style-type: none"> - Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn theo quy định - Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp 		

2.2. Định mức thiết bị:

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
III	Công việc 3: Công				

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	việc định kỳ hiệu chuẩn nội bộ đánh giá độ chính xác và độ tin cậy				
	- Máy vi tính	ca	Loại thông thường	4	
	- Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn chính	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/ lần; theo quy trình tương ứng	
	- Máy tính	ca	Loại thông thường	4	
	- Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy UV/VIS - Jasco 530	cái	Độ truyền qua 0-200%T, độ phân giải 0.3%T, độ hấp thụ -2:3000 Abs, độ phân giải 0.002 Abs		
	Đồng hồ đo độ ẩm, áp suất, nhiệt độ (HC nhiệt - ẩm)	cái	Độ ẩm 0-100%RH, giá trị độ chia 1%RH; Nhiệt độ -10-50°C, giá trị độ chia 1°C		
	Tủ BOD	cái	Phạm vi đo: 0-50°C, giá trị độ chia 0.1°C		
	Tủ sấy khử trùng	cái	Phạm vi đo max 220°C, độ phân giải 2°C		
	Tủ sấy Binder	cái	Phạm vi đo max 300°C, độ phân giải 1°C		
	Tủ ẩm Huracus	cái	Phạm vi đo: max 60°C, giá trị độ chia 0.1°C		
	Tủ ẩm Binder	cái	Phạm vi nhiệt độ 10-70°C		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Máy đo pH để bàn Hanna	cái	Phạm vi đo: Dải nhiệt độ - 10:120°C, giá trị độ chia 0.4°C		
	Nồi hấp tiệt trùng HVE 50	cái	Phạm vi đo: Dải nhiệt độ 5-99°C. giá trị độ chia 0.1°C		
	Bếp cách thủy	cái	Phạm vi đo: max 135°C. Độ phân giải 1°C		
	Nhiệt kế (-1 ÷ 110)°C	cái	Phạm vi đo: 0-110°C, độ chia nhỏ nhất 1°C		
	Máy AAS ASX-560	cái	Bước sóng 180-900 nm, độ phân giải 0.01 nm		
	Máy đo độ đục	cái	Phạm vi đo (0-1000) NTU, độ phân giải (0.01;1) NTU		
V	Công việc 5: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để kiểm tra máy móc, thiết bị	ca			
	Máy tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	kiện kỹ thuật khác thường xuyên					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	3000	3000	
	Bảo hộ lao động (gang tay, khẩu trang, dẻ lau; dầu thủy lực.....)	Bộ/cái		2	2	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn quốc gia					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	20	20	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để truyền độ chính xác chất chuẩn, mẫu chuẩn có độ chính xác thấp hơn					
	Điện năng	kW	220VAC-50 HZ	20	20	

Phụ lục XXXII
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM MẪU PHÂN BÓN

I. CÁC THIẾT BỊ CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

- Máy UV/VIS - Jasco 530
- Máy quang kế ngọn lửa - PFP 7
- Máy cát đạm - Foss
- Tủ sấy khử trùng
- Tủ sấy Binder
- Tủ ẩm Huracus
- Tủ ẩm Binder
- Đồng hồ đo độ ẩm, áp suất, nhiệt độ (HC nhiệt - ẩm)
- Máy đo pH để bàn Hanna
- Bộ phá mẫu COD DRB200
- Cân phân tích kỹ thuật Satorius - CP 224S
- Lò nung.
- Nhiệt kế (-1 ÷ 110)°C
- Cân phân tích Ohaus

II. ĐỊNH MỨC (thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	72	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác thường xuyên	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Công việc định kỳ hiệu chuẩn nội bộ đánh giá độ chính xác và độ tin cậy	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn	12	

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	quốc gia		
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc.3/9 trở lên	12	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để kiểm tra máy móc, thiết bị	12	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	12	
B	Định mức lao động gián tiếp	7,2	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn theo quy định</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị:

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư				

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	hồng				
III	Công việc 3: Công việc định kỳ hiệu chuẩn nội bộ đánh giá độ chính xác và độ tin cậy		Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/lần; theo quy trình tương ứng	
	Máy vi tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn chính	Thiết bị			
	Máy tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy UV/VIS - Jasco 530	cái	Độ truyền qua 0-200%T, độ phân giải 0.3%T, độ hấp thụ -2:3000 Abs, độ phân giải 0.002 Abs		
	Máy quang kế ngọn lửa - PFP 7	cái	Khoản đo 0-199.9 ppm, độ phân giải 0.1 ppm		
	Máy cắt đạm – Foss	cái	Nguồn cấp 230 V, 50/60 Hz, công suất 1600W		
	Tủ sấy khử trùng	cái	Phạm vi đo max 220 ^o C, độ phân giải 2 ^o C		
	Tủ sấy Binder	cái	Phạm vi đo max 300 ^o C, độ phân giải 1 ^o C		
	Tủ ấm Huracus	cái	Phạm vi đo: max 60 ^o C, giá trị độ chia 0.1 ^o C		
	Tủ ấm Binder	cái	Phạm vi nhiệt		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			độ 10-70°C		
	Đồng hồ đo độ ẩm, áp suất, nhiệt độ (HC nhiệt - ẩm)	cái	Độ ẩm 0-100%RH, giá trị độ chia 1%RH; Nhiệt độ -10-50°C, giá trị độ chia 1°C		
	Máy đo pH để bàn Hanna	cái	Phạm vi đo: Dải nhiệt độ -10:120°C, giá trị độ chia 0.4°C		
	Bộ phá mẫu COD DRB200	cái	Phạm vi đo 37-165°C, độ phân giải 1°C		
	Cân phân tích kỹ thuật Satorius - CP 224S	cái	Phạm vi đo max 210g, giá trị vạch chia d = 0.0001g		
	Lò nung	cái	Phạm vi đo 1000°C, độ phân giải 1°C		
	Nhiệt kế (-1 ÷ 110)°C	cái	Phạm vi đo: 0-110°C, độ chia nhỏ nhất 1°C		
	Cân phân tích Ohaus	cái	Phạm vi đo max 210g, giá trị vạch chia d = 0.0001g		
V	Công việc 5: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để kiểm tra máy móc, thiết bị	ca			
	Máy tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
-----	------------	-----	------------------	---	---------

				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác thường xuyên					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	2500	2500	
	Bảo hộ lao động (gang tay, khẩu trang, dẻ lau; dầu thủy lực.....)	Bộ/cái		10	10	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	Bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn quốc gia					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	100	100	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để truyền độ chính xác chất chuẩn, mẫu chuẩn có độ chính xác thấp hơn					
	Điện năng	kW	220VAC-50 HZ	100	100	

Phụ lục XXXIII
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,
CHUẨN LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM MẪU VẬT LIỆU XÂY DỰNG

I. CÁC THIẾT BỊ CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN

- Thiết bị đo điện trở tiếp đất.
- Máy kéo nén Bê tông 1000kN - Model: WE - 1000B
- Máy thử độ bền uốn
- Máy nén tam liên Model - WG - 1B
- Máy thử độ bền nén - Model: EP-15-3
- Tủ môi trường (HC nhiệt độ, độ ẩm)
- Tủ sấy 300oC
- Kit 35 tấn
- Lực kế
- Đồng hồ so
- Máy trộn xi măng
- Bàn giã xi măng
- Cần Benkenman
- Máy thử nghiệm cắt đất
- Máy thử nghiệm CBR.

II. ĐỊNH MỨC (thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
A	Lao động trực tiếp	72	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác thường xuyên	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Công việc định kỳ hiệu chuẩn nội bộ đánh giá độ chính xác và độ tin cậy	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Bậc 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh hiệu chuẩn	12	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc 3/9 trở lên	12	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để kiểm tra máy móc, thiết bị	12	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc 3/9 trở lên	12	
V	Định mức lao động gián tiếp	7,2	
	<ul style="list-style-type: none"> - Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn theo quy định - Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp 		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư				

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	hồng				
III	Công việc 3: Công việc định kỳ hiệu chuẩn nội bộ đánh giá độ chính xác và độ tin cậy				
	Máy vi tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn chính	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/ lần; theo quy trình tương ứng	
	Máy tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Thiết bị đo điện trở tiếp đất.	cái	Phạm vi đo: 0-19.99 ôm, độ chính xác (2%rdg+0.1 ôm); Phạm vi đo: 0-199.9 ôm, độ chính xác (2%rdg+3dgt)		
	Máy kéo nén Bê tông 1000kN - Model: WE - 1000B	cái	Khả năng tạo lực tối đa: 200Kn, 500kN, 1000kN; giá trị vạch chia 0.5kN, 1kN, 2kN		
	Máy thử độ bền uốn	cái	Phạm vi đo 0-6000N, giá trị vạch chia 25N		
	Máy nén tam liên Model - WG - 1B	cái	Phạm vi đo: 0-480kgf; Phạm vi đồng hồ 0-10mm; Giá trị vạch chia: 0.01mm		
	Máy thử độ bền nén - Model: EP-15-3	cái	Khả năng tạo lực tối đa 150 kN, giá trị vạch chia 1 kN		
	Tủ môi trường (HC nhiệt độ, độ ẩm)	cái	Phạm vi nhiệt độ 0 - 50°C, độ ẩm RH > 90%, độ phân		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			giải 0.1°C		
	Tủ sấy 300°C	cái	Phạm vi đo: 50-300°C; Độ phân giải 10°C		
	Kit 35 tấn	cái	Phạm vi đo: 0-20 tấn; Đồng hồ đến 60 Mpa		
	Lực kế	cái	Phạm vi đo max 2000 kgf; giá trị vạch chia d = 2 kgf		
	Đồng hồ so	cái	Phạm vi đo: 0-10mm; Giá trị vạch 0.01mm		
	Máy trộn xi măng	cái	- Giá trị cài đặt tốc độ quay hành tinh: 60 và 125 vòng/phút - Giá trị cài đặt tốc độ quay chính của cánh khuấy: 140 và 285 vòng/phút Khe hở làm việc giữa lá trộn và thùng trộn: 3mm		
	Bàn giăng xi măng	cái	Nguồn điện 220V, tần số 50HZ; Tốc độ dẫn mẫu: 60 vòng/phút; Chiều cao rơi của bàn dẫn : 15mm; Tổng khối lượng của khuôn, tay đòn, nẹp: 20kg		
	Cần Benkenman	cái	Phạm vi đo: 0-10mm; Giá trị vạch chia: 0.01mm		
	Máy thử nghiệm cắt đất	cái	Phạm vi đo của vòng ứng biến: 0-		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			120 daN, diện tích mặt cắt $s = 30 \text{ cm}^2$		
	Máy thử nghiệm CBR	cái	Khả năng tạo lực tối đa danh nghĩa: 50kN; Phạm vi đo của đồng hồ: 0-10 mm; Giá trị vạch chia 0.01mm		
V	Công việc 5: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để kiểm tra máy móc, thiết bị	ca			
	Máy tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác thường xuyên					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	3000	3000	
	Bảo hộ lao động (gang tay, khẩu trang, dẻ lau; dầu thủy lực.....)	Bộ/cái		10	10	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn quốc gia					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	200	200	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để truyền độ chính xác chất chuẩn, mẫu chuẩn có độ chính xác thấp hơn					
	Điện năng	kW	220VAC-50 HZ	200	200	

Phụ lục XXXIV
ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, ỨNG DỤNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
PHÒNG THỬ NGHIỆM THEO TIÊU CHUẨN ISO/IEC 17025:2017

I. QUY TRÌNH THỰC HIỆN

STT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Phương pháp thực hiện	Thời gian thực hiện (chu kỳ, tần suất)
1	2	3	4	5
I	Công việc 1: Thử nghiệm thành thạo, thử nghiệm so sánh liên phòng			
1	Thử nghiệm thành thạo	Đảm bảo theo yêu cầu hồ sơ được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Đăng ký với các đơn vị có chức năng tổ chức các chương trình thử nghiệm thành thạo để thực hiện thử nghiệm thành thạo đối với các nền mẫu được công nhận	02 mẫu/năm
2	Thử nghiệm so sánh liên phòng	Đảm bảo theo yêu cầu hồ sơ được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Gửi mẫu đồng nhất trên 1 nền mẫu đến các phòng thử nghiệm khác để thử nghiệm so sánh liên phòng (tối thiểu 03 phòng thử nghiệm)	02 mẫu/năm (nếu nền mẫu đó chưa thử nghiệm thành thạo thì sẽ tiến hành thử nghiệm so sánh liên phòng)
II	Công việc 2: Đánh giá; Đánh giá giám sát; đánh giá mở rộng Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017			

STT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Phương pháp thực hiện	Thời gian thực hiện (chu kỳ, tần suất)
1	Đánh giá phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Đảm bảo theo yêu cầu hồ sơ được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Đơn vị có chức năng sẽ đánh giá phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Thời hạn đánh giá lại là 5 năm
2	Đánh giá giám sát phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Đảm bảo theo yêu cầu hồ sơ được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Đơn vị có chức năng sẽ đánh giá giám sát phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Định kỳ 1 lần/năm
3	Đánh giá mở rộng phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Đảm bảo theo yêu cầu hồ sơ được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Đơn vị có chức năng sẽ đánh giá mở rộng phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Theo nhu cầu của mở rộng các chỉ tiêu, các nền mẫu của Trung tâm
III	Công việc 3: Khắc phục sau đánh giá; Đánh giá giám sát; đánh giá mở rộng Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Đảm bảo theo yêu cầu hồ sơ được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	Khắc phục những yêu cầu không phù hợp Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 theo yêu cầu của đơn vị đánh giá	Khoảng 3 tháng kể từ ngày kết thúc đợt đánh giá

II. ĐỊNH MỨC

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	72	

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
I	Công việc 1: Thử nghiệm thành thạo, thử nghiệm so sánh liên phòng	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Đánh giá; Đánh giá giám sát; đánh giá mở rộng Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Khắc phục sau đánh giá; Đánh giá giám sát; đánh giá mở rộng Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: Kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc: 3/9 trở lên	24	
B	Định mức lao động gián tiếp	7,2	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Thử nghiệm thành thạo, thử nghiệm so sánh liên phòng				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Nhiệt kế	ca	Nhiệt độ (23±5) ⁰ C	40	
	Âm kế	ca	Độ ẩm: (50÷80) %RH	40	
	Máy vi tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
II	Công việc 2: Đánh giá; Đánh giá giám sát; đánh giá mở rộng Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017				
	Máy vi tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
III	Công việc 3: Khắc phục sau đánh giá; Đánh giá giám sát; đánh giá mở rộng Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017				
	Máy vi tính	ca	Loại thông thường	40	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	40	

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
I	Công việc 1: Thử nghiệm thành thạo, thử nghiệm so sánh liên phòng					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	500	500	
	Bảo hộ lao động (gang tay, khẩu trang, dẻ lau; dầu thủy lực.....)	Bộ /cái		02	02	
II	Công việc 2: Đánh giá; Đánh giá giám sát; đánh giá mở rộng Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	900	900	
III	Công việc 3: Khắc phục sau đánh giá; Đánh giá giám sát; đánh giá mở rộng Duy trì hệ thống quản lý phòng thử nghiệm theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	700	700	

Phụ lục XXXV**ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG CÁC THIẾT BỊ
LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM SINH HỌC PHÂN TỬ (KIỂM ĐỊNH AND
VÀ ĐỊNH TÍNH, ĐỊNH LƯỢNG HOẠT CHẤT SANPONIN VÀ CÁC
HỢP CHẤT KHÁC CÓ TRONG SÂM NGỌC LINH; CÁC ĐƯỢC LIỆU)****I. CÁC THIẾT BỊ CẦN DUY TRÌ, BẢO QUẢN**

- Máy tách chiết DNA/RNA tự động 96
- Máy Real-time PCR
- Máy nhân gen PCR 96 mẫu
- Bộ điện di ngang kèm nguồn
- Máy chụp ảnh Gel
- Máy ly tâm lạnh
- Máy khuấy từ gia nhiệt
- Máy ly tâm mini
- Tủ an toàn sinh học
- Tủ bảo quản âm sâu -860 C, 398 lít
- Máy Vortex mixer
- Máy ly tâm thường
- Bể rửa siêu âm
- Máy lọc nước siêu tinh khiết phòng thí nghiệm
- Máy lắc tròn Orbi-Shaker
- Tủ lạnh bảo quản hóa chất
- Máy đo pH để bàn hiển thị số
- Cân phân tích điện tử 4 số lẻ
- Máy quang phổ đa năng đo nồng độ DNA/RNA và protein thể tích nhỏ
- Tủ đựng hoá chất
- Bộ micropipette đơn kênh điều chỉnh thể tích
- Micropipet tự động 8 kênh
- Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao đầu dò- có chức năng làm lạnh mẫu
- Máy quang phổ tử ngoại khả kiến
- Máy đo độ ẩm nguyên liệu bột
- Máy chiết tự động shoxlet (hệ thống 6 vị trí)
- Máy cô quay chân không
- Máy khuấy từ gia nhiệt
- Bể nước ổn nhiệt
- Tủ hút khí độc

- Bộ micropipette đơn kênh điều chỉnh thể tích

II. ĐỊNH MỨC: (thực hiện trong 1 năm)

2.1. Định mức lao động

STT	Nội dung công việc	Định mức (Công) (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4
A	Lao động trực tiếp	80	
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác thường xuyên	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc 3/9 trở lên	24	
II	Công việc 2: Công việc định kỳ hiệu chuẩn nội bộ đánh giá độ chính xác và độ tin cậy	24	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc 3/9 trở lên	24	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn chính; quốc gia	16	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc.3/9 trở lên	16	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để kiểm tra máy móc, thiết bị	16	
	<i>Định mức giờ công của lao động có chuyên môn</i>		
	Trình độ: kỹ sư hạng III hoặc tương đương		
	Bậc 3/9 trở lên	16	
B	Định mức lao động gián tiếp	8	
	<p>- Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cần thiết để hoàn thành công việc duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn theo quy định</p> <p>- Định mức lao động gián tiếp quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của định mức lao động trực tiếp. Định mức lao động gián tiếp bằng 10% định mức lao động trực tiếp</p>		

2.2. Định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác				
	Điều hòa nhiệt độ	ca	12000 BTU	329	
	Nhiệt ẩm kế	ca	(-50÷70) ⁰ C; (00÷99)%RH	40	
	Máy in laser	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tính để bàn	ca	Loại thông thường	4	
	Máy tính xách tay	ca	Loại thông thường	4	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng				
III	Công việc 3: Định kỳ hiệu chuẩn nội bộ đánh giá độ chính xác và độ tin cậy				
	Máy vi tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn chính	Thiết bị	Đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn	1 năm/ lần; theo quy trình tương ứng	
	Máy tính	ca	Loại thông thường	4	
	Máy in	ca	In A4, 2 mặt	4	
	Máy tách chiết DNA/RNA tự động 96	cái	-Khả năng lưu trữ hơn 100 chương trình -Quản lý giao thức Tạo, chỉnh sửa, xóa, protocol mode -Kiểm soát ô nhiễm: Đèn UV -Throughput: 1 ~ 32		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> -Dung tích mẫu xử lý: 50 ~ 1000 ul -Hiệu quả thu thập: > 95% -Số thanh từ: 32 -Độ chính xác tinh khiết: > 95% -Ổn định: CV<5% -Loại đĩa: 96 giếng 		
	<p>Máy Real-time PCR</p>	<p>cái</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Dung tích mẫu: PCR 96 giếng, trip 12x8, tube 96x0,2 ml -Phạm vi nhiệt độ: 4 ~ 105°C (Tăng tối thiểu: 0,1°C) Chức năng bảo tồn nhiệt độ thấp SOAK -Thang bước sóng kích thích: 300-800 nm -Thang bước sóng phát xạ: 500-800 nm -Độ lặp lại phát hiện huỳnh quang: 0,05 -Phát hiện huỳnh quang: F1: FAM, SYBR Green I; F2: VIC, HEX, TET, JOE, Cy3, TAMRA; F3: ROX, TEXAS-RAD, F4: CY5, Quasar-670; F5: CY5.5, Chuẩn tinh-705 -Chế độ quét: Toàn bộ tấm hoặc Dòng chỉ định -Khoảng thời gian quét: 5.5 giây 		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> -Phạm vi thể tích mẫu: 5-100 μL -Điều chỉnh tốc độ gia nhiệt/làm mát: 4.0$^{\circ}$C/giây (tối đa) -Dao động nhiệt độ: $\leq \pm 0,1^{\circ}$ C -Độ đồng nhất: $\leq \pm 0,3^{\circ}$ C -Độ chính xác: $\leq \pm 0,1^{\circ}$ C -Dải nhiệt độ Gradient 1 ~ 36 $^{\circ}$ C -Nhiệt độ nắp nóng 30 $^{\circ}$ C ~ 110 $^{\circ}$ C 		
	Máy nhân gen PCR 96 mẫu	cái	<ul style="list-style-type: none"> - Dung tích mẫu : 96 vị trí cho ống PCR 0.2ml hoặc đĩa 96 giếng - Phạm vi nhiệt độ: 0oC đến +100oC -Nhiệt độ tăng/giảm: 0,1oC đến +10oC - Tốc độ gia nhiệt: 5oC/giây - Tốc độ làm mát: 4oC/giây -Màn hình LCD 8 inch, 800x600 - Độ phân giải: ± 0.1oC - Độ đồng đều: ≤ 0.2oC - Độ chính xác:$\leq \pm 0.1$oC - Dải nhiệt cài đặt gradient: +30oC đến +100oC 		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
	Bộ điện di ngang kèm nguồn	cái	<ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng trong phá mẫu, biến tính DNA... - Điều khiển bằng vi xử lý, - Màn hình hiển thị LED nhiệt độ và thời gian. - Block nhiệt bằng hợp kim nhôm dùng cho tube PCR - Thang điều khiển nhiệt độ: môi trường +5°C đến 150°C - Độ đồng đều: ±0,2°C tại 37°C - cài đặt thời gian: 999 phút hoặc hoạt động liên tục. - Nguồn điện 1 pha, 220-240V, 50Hz. - Công suất tiêu thụ: 125 		
	Máy chụp ảnh Gel	cái	<ul style="list-style-type: none"> -Buồng soi : Bàn UV tích hợp, loại trượt kéo ra -Camera: 1/1.8" interline UXGA monochrome Progressive -Kích thước pixels: 4.4µm x 4.4µm Thấu kính: 6mm, F1.2 -Cổng ra Camera: Video 12-bit - Lưu hình ảnh: Trên máy tính 		
	Máy ly tâm lạnh	cái	<ul style="list-style-type: none"> -Dung tích tối đa (Số lượng ống x Thể 		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			tích): 4x500 ml -Phạm vi nhiệt độ điều khiển: -20°C đến 40°C -Độ chính xác nhiệt độ: $\pm 1^{\circ}C$ -Tốc độ tối đa: 19000 vòng/phút -Tốc độ chính xác: ± 10 vòng / phút -Gia tốc tối đa: 25070xg -Cài đặt thời gian: 1 ~ 99 giờ 59 phút -Tốc độ tăng nhiệt: $1^{\circ}C$ -Thời gian tăng/giảm tốc: 40giây \uparrow 40giây \downarrow -Hệ thống truyền động: Trực tiếp, bằng động cơ cảm ứng -Nhận dạng rotor: tự động -Chương trình: 12 do người dùng xác định		
	Máy khuấy từ gia nhiệt	cái	-Công suất : 20 L -Vị trí khuấy 1 -Dải tốc độ khuấy: 100-1500 vòng / phút -Dải nhiệt độ điều khiển: từ nhiệt độ môi trường đến $550^{\circ}C$ -Nhiệt độ môi trường cho phép: $5-40^{\circ}C$ -Tăng nhiệt độ $1^{\circ}C$ -Độ chính xác nhiệt		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			<p>độ : $\pm 0,1$ ° C</p> <p>-Nhiệt độ an toàn 580 ° C</p>		
	Máy ly tâm mini	cái	<p>-Dung tích ly tâm tối đa (Số lượng ống x Thể tích): 8x1,5 ml / 2,0 ml</p> <p>-Tốc độ tối đa RPM 4000 & 6000</p> <p>-Gia tốc tối đa: 1200xg & 2000xg</p> <p>-Nguồn điện AC100-240V-50Hz</p>		
	Tủ an toàn sinh học	cái	<p>- Cấp an toàn loại II, Kiểu A2</p> <p>-Bộ lọc HEPA: 2</p> <p>-Hiệu suất lọc HEPA Hiệu suất 99,999% ở 0,3 μm. Chỉ báo tuổi thọ của bộ lọc</p> <p>-Hệ thống đổi lưu khí: dòng khí tuần hoàn trong tủ tương đương 70% và 30% thoát ra ngoài.</p>		
	Tủ bảo quản âm sâu -860 C, 398 lít	cái	<p>-Công suất: 398 L</p> <p>-Phạm vi nhiệt độ: -40 ° C đến -86 ° C</p> <p>-Nhiệt độ môi trường xung quanh: 16 ° C ~ + 32 ° C</p> <p>-Hiệu suất làm lạnh: -86 ° C</p> <p>-Rã đông: bằng tay</p> <p>-Loại làm mát: Làm mát trực tiếp</p> <p>-Độ dày cách nhiệt (mm): 130</p>		
	Máy Vortex mixer	cái	<p>-Dải tốc độ 200-3000 vòng/phút, điều</p>		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			chỉnh tốc độ vô cấp -Biên độ: 4,5mm -Chuyển động: tròn -Tải trọng tối đa: 1 kg -Hoạt động: Hoạt động liên tục / chạm -Phạm vi thời gian: 1 giây-999 phút		
	Máy ly tâm thường	cái	-Dung tích tối đa (Số lượng ống x Thể tích): 10x5 ml -Tốc độ tối đa: 15000 vòng/phút -Gia tốc tối đa: 20375xg -Thời gian tăng tốc / Giảm tốc: 16 giây ↑ 18 giây ↓ -Mức ồn ≤ 60 dB (A) -Nguồn điện AC 230V, 50 / 60Hz *Máy bao gồm: 1 rotor 24 chỗ x 1,5/2,0ml (55161)		
	Bể rửa siêu âm	cái	Thiết bị chuyên làm sạch bằng siêu âm kết hợp với giá nhiệt -Điều khiển bằng riêng biệt về nhiệt độ và thời gian. -Dung tích: 20 lít -Công suất siêu âm: 400W -Công suất gia nhiệt: 500W		
	Máy lọc nước siêu tinh khiết phòng thí nghiệm	cái	- Yêu cầu về nước cấp: Nước đầu vào: Nước RO, Nước cất,		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			Nước khử ion Nhiệt độ: 5-45 °C Áp lực: 1atm -Quy trình xử lý: AC + DI + TF - Vi khuẩn: <0,1 cfu / ml - Đầu ra (25°C): Tối đa lên đến 2.0 L / phút (đầu ra ít hơn với hộp mực UF) - Đầu ra nước tinh khiết: Nước khử ion và nước siêu tinh khiết - Chất lượng nước khử ion: Điện trở suất > 5 MΩ.cm Hạt (> 0,2μm) <1 / ml -Chất lượng nước siêu tinh khiết: TOC *** <10 ppb Ion kim loại nặng <0,1 ppb		
	Máy lắc tròn Orbi-Shaker	cái	- Chuyển động: Lắc tròn - tốc độ 100-500 vòng/phút - Nhiệt độ môi trường cho phép hoạt động: 5-40 °C		
	Tủ lạnh bảo quản hóa chất	cái	- Thể tích: 355 L - Phạm vi nhiệt độ cài đặt: +2 ~ +8°C - Môi chất lạnh R134a, không chứa		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			CFC - Hệ thống lạnh: Máy nén nổi tiếng và động cơ quạt EBM của Đức		
	Máy đo pH để bàn hiển thị số	cái	- Tự động nhận biết 25 loại dung dịch chuẩn pH, theo 3 hệ Europe & USA, NIST và China - Tự động hiệu chuẩn 3 điểm giúp đọc chính xác giá trị đo - Chức năng đo pH, mV và nhiệt độ - Thang đo: pH: -2.00 – 18.00 mV: ±1999.9mV Nhiệt độ: 0 - 100 oC - Độ chính xác: pH: ±0.01pH mV: ±0.03%FS Nhiệt độ: ±0.5 oC		
	Cân phân tích điện tử 4 số lẻ	cái	- Khả năng cân nặng : 220g - Bước nhảy nhỏ nhất (sai số) : 0,1mg (0.0001g) - Độ lặp lại : 0,1mg (0.0001g)		
	Máy quang phổ đa năng đo nồng độ DNA/RNA và protein thể tích nhỏ	cái	- Thực hiện đo nhiều mẫu xét nghiệm bằng UV / VIS - Phát hiện lỗi pipet - Được trang bị cảm biến PathCheck - Thiết kế đo đa kênh - Độ tuyến tính của thiết bị cũng được mở rộng thêm hệ số		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			từ ba số trở lên với cảm biến PathCheck - Phần mềm phân tích microplate hàng đầu của SpectraMax 190 để kiểm soát thiết bị toàn diện.		
	Tủ đựng hoá chất	cái	- Dung tích: chứa khoảng 120 chai 1 lít - Bộ lọc xử lý hơi hóa chất: Hệ thống lọc TI với phin lọc carbon loại bỏ khí độc và khử mùi		
	Bộ micropipette đơn kênh điều chỉnh thể tích	cái	Bộ bao gồm: - Thẻ tích : 0,1 – 1ul / Chính xác: $\leq \pm\% 2$ (2 pipette) - Thẻ tích : 0,5 – 10ul / Chính xác: $\leq \pm\% 1$ - Thẻ tích : 2 – 20ul / Chính xác: $\leq \pm\% 0,8$ - Thẻ tích : 20 – 200ul / Chính xác: $\leq \pm\% 0,6$ - Thẻ tích : 100 – 1000ul / Chính xác: $\leq \pm\% 0,6$ - Thẻ tích : 500 – 5000ul / Chính xác: $\leq \pm\% 0,6$		
	Micropipet tự động 8 kênh	cái	- Thẻ tích : 0,5 – 10ul - Bước thẻ tích: 10/05/01ul - Vạch chia tăng: 0,01ul - Chính xác: $\leq \pm\%$		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			1,6/2/8		
	Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao đầu dò- có chức năng làm lạnh mẫu	cái	<p>1/ <i>Bơm cung cấp dung môi 4 kênh</i> <i>Model: PU-4180</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng cài đặt tốc độ dòng: 0,001 - 10 (mL/Phút) - Khoảng tốc độ dòng áp dụng: <ul style="list-style-type: none"> o 0,5 – 6,0 (70 MPa) <p>2/ <i>ĐẦU DÒ RID</i> <i>Model: RI-4035</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thang đo khúc xạ: 5.0 x 10⁻⁵ RIU (HIGH) / 5.0 x 10⁻⁴ RIU (STD)(H₂O) 		
	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến	cái	<ul style="list-style-type: none"> -Dải bước sóng: 190-1100 nm -Độ chính xác bước sóng: ± 0,1 nm (D2 656,1NM), ± 0,3 nm -Độ tái lập bước sóng: ≤0,1% T -Độ lặp lại bước sóng: ≤0,1 nm -Băng thông phổ: 1,8 nm -Dải quang trắc: 0-200% T, -0,3--3A, 0-9999C 		
	Máy đo độ ẩm nguyên liệu bột	cái	<ul style="list-style-type: none"> -Trọng lượng mẫu: 110g / 1mg -Phạm vi nhiệt độ cài đặt: 40°C đến 199°C -Nhiệt độ đặt: 1°C -Độ ẩm đọc được: 0,0001 -Phạm vi khô: 100,00% -0,00% 		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> -Độ đọc khô: 0,0001 -Kích thước đĩa cân: Φ90 mm 		
	<p>Máy chiết tự động shoxlet (hệ thống 6 vị trí)</p>	cái	<ul style="list-style-type: none"> - Dải nhiệt độ làm việc: nhiệt độ phòng +5 đến 280°C - Chính xác nhiệt độ: ±1°C - Tỷ lệ thu hồi dung môi: 60 - 80% - Lượng dung môi sử dụng/ mẫu: 80ml - Trọng lượng mẫu: 0,5 đến 15g - Bộ điều khiển với màn hình LCD hiển thị nhiệt độ - thời gian - chương trình - Thời gian chiết “khi sôi”: 0 ~ 99 phút - Thời gian rửa: 0 ~ 99 phút - Thời gian thu hồi dung môi: 0 ~ 99 phút - Thời gian chiết (chất béo thực phẩm) khoảng 50 phút 		
	<p>Máy cô quay chân không</p>	cái	<ul style="list-style-type: none"> Buồng soi sắc ký dùng soi tấm bản mỏng -Thiết kế dùng đèn UV 6W -Cửa đặt mẫu được khoá cố định bằng nam châm -Vòng ôm khuôn mắt giúp nhìn rõ bên trong buồng tối -Đèn UV 2 bước 		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			<p>sóng</p> <ul style="list-style-type: none"> +Tâm sắc ký bản mỏng Silicagen 25 Tấm / Hộp kích thước 20 x 20. +Bình phun sắc ký với quả bóp cao su dài. +Bình chạy sắc ký bản mỏng kích thước 20 x 20 cm. +Mircopipette chuyên dụng cho máy sắc ký. +Que chấm sắc ký :100 cái/ hộp. 		
	Máy khuấy từ gia nhiệt	cái	<ul style="list-style-type: none"> -Công suất : 20 L -Vị trí khuấy 1 -Dải tốc độ khuấy:100-1500 vòng / phút -Dải nhiệt độ điều khiển: từ nhiệt độ môi trường đến 550 ° C -Nhiệt độ môi trường cho phép: 5-40 ° C -Tăng nhiệt độ 1 ° C -Độ chính xác nhiệt độ : ± 0,1 ° C -Nhiệt độ an toàn 580 ° C -Kiểm soát độ chính xác với cảm biến PT1000 ± 0,2 ° C 		
	Bể nước ổn nhiệt	cái	<ul style="list-style-type: none"> - Bể ổn nhiệt 10 lít - Điều khiển nhiệt độ bằng kỹ thuật số. -Màn hình hiển thị LCD 		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> - Bồn bằng inox (# 304) cho độ bền cao và hiệu quả nhiệt cao - Nắp trong suốt để quan sát bên trong - Thang điều khiển nhiệt độ: môi trường + 5°C đến 99tu °C 		
	Tủ hút khí độc	cái	<ul style="list-style-type: none"> -Có thể điều chỉnh tốc độ với 9 cấp độ -Điều khiển vận tốc hút: 0,3 ~ 0,8 m/s -Độ kín khí: Không rò rỉ -Giá trị trung bình vận tốc không khí $\geq 0,5$ m/s, -Lưu lượng không khí: ≥ 550 m³ / h -Cửa mở tối đa: 520 mm -Chiều dài tủ: 1200 mm 		
	Bộ micropipette đơn kênh điều chỉnh thể tích	cái	<p>Bộ bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Thể tích : 0,1 – 1ul / Chính xác: $\leq \pm\% 2$ (2 pipette) -Thể tích : 0,5 – 10ul / Chính xác: $\leq \pm\% 1$ -Thể tích : 2 – 20ul / Chính xác: $\leq \pm\% 0,8$ -Thể tích : 20 – 200ul / Chính xác: $\leq \pm\% 0,6$ -Thể tích : 100 – 1000ul / Chính xác: $\leq \pm\% 0,6$ -Thể tích : 500 – 5000ul / Chính xác: 		

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức thiết bị (thực hiện trong 1 năm)	Ghi chú
			$\leq \pm\% 0,6$		

2.3. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
1	2	3	4	5	6	7
I	Công việc 1: Kiểm soát điều kiện môi trường và các điều kiện kỹ thuật khác thường xuyên					
	Giấy	gram	A4	1	1	
	Bút bi	Hộp		1	1	
	ghim	Hộp		1	1	
	Sổ ghi chép	Quyển		1	1	
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	3000	3000	
	Bảo hộ lao động (gang tay, khẩu trang, giẻ lau;)	Bộ/cái		10	10	
II	Công việc 2: Kiểm tra, duy trì hệ thống đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, thiên tai; chống mất hoặc hư hỏng					
	Bình cứu hỏa	bình	Bình khí CO ₂ 4 kg	2	2	
III	Công việc 3: Hiệu chuẩn hoặc so sánh chuẩn quốc gia					
	Điện năng	kW	220VAC-50 Hz	50	50	
IV	Công việc 4: Hiệu chuẩn hoặc so sánh để truyền độ chính xác chất chuẩn,					

STT	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư (thực hiện trong 1 năm)		Ghi chú
				Sử dụng	Tiêu hao	
	mẫu chuẩn có độ chính xác thấp hơn					
	Điện năng	kW	220VAC-50 HZ	50	50	

Phụ lục XXXVI
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG BỐ KẾT QUẢ NHIỆM VỤ
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Thành phần công việc

(1) Tiếp nhận thông tin

(2) Số hóa tài liệu:

- Scan và sửa tài liệu.

- Chuyển đổi file thành định dạng PDF và đặt tên file tài liệu.

(3) Xử lý, cập nhật biểu ghi về hình thức và nội dung tài liệu:

+ Xử lý, nhập máy biểu ghi về hình thức.

+ Xử lý, nhập máy biểu ghi về nội dung.

(4) Hiệu chỉnh biểu ghi.

(5) Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

(6) Xuất bản và kiểm tra lại lần cuối hiển thị của biểu ghi vừa xuất bản trên trang mạng Hệ thống thông tin KH&CN.

(7) Kiểm tra định kỳ phát hiện lỗi về nội dung để chỉnh sửa hoặc lỗi về kỹ thuật để báo bộ phận kỹ thuật xử lý.

2. Bảng định mức

Đơn vị tính: 1 biểu ghi

STT	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
1	Nhân công		
	Lao động trực tiếp		
	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 3/9	Công	0,0500
	Lao động gián tiếp (tương đương 15%)	Công	0,0075
2	Máy móc, thiết bị sử dụng		
	Máy tính để bàn	Ca	0,0410
	Máy scan	Ca	0,080

Phụ lục XXXVII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT PHÁT HÀNH ÁN PHẨM KHOA HỌC, KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ

1. Biên soạn tin tức khoa học và công nghệ phát lên Trang thông tin điện tử

1.1. Thành phần công việc

(1) Phân bố khối lượng tin theo kế hoạch.

(2) Thu thập, chọn tin/bài từ các nguồn tin: Nguồn tin trong nước và nước ngoài đã có sẵn; đặt bài hoặc trực tiếp thu thập thông tin; từ cơ sở dữ liệu khoa học và công nghệ trong nước và quốc tế; các sự kiện, hội nghị, hội thảo...

(3) Tóm tắt nội dung tin/bài.

(4) Lựa chọn tin/bài đã được tóm tắt nội dung.

(5) Xử lý tin/bài.

(6) Trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- In và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt

(7) Phát bản tin lên Trang thông tin điện tử .

(8) Lưu bản giấy và bản điện tử.

1.2. Bảng định mức

Đơn vị tính: 01 tin

STT	Thành phần hao phí	ĐVT	Trị số định mức
1	Nhân công		
1.1	Lao động trực tiếp		
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 4/9	Công	0,3100
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 6/9	Công	0,0002
1.2	Lao động gián tiếp (tương đương 15%)	Công	0,0460
2	Máy móc, thiết bị sử dụng		
	Máy tính để bàn	Ca	0,3425
	Máy in	Ca	0,0003
2.3	Máy ghi âm	Ca	0,0046
3	Vật liệu sử dụng		
	Giấy A4	Gram	0,0029
	Mực in	Hộp	0,0010

2. Biên soạn và xuất bản Bản tin khoa học và công nghệ điện tử

- Quy cách bản tin tiêu chuẩn tính định mức là 25 trang điện tử (Khổ giấy A4).

- Trường hợp tăng/giảm 01 trang, định mức nhân công và máy móc, thiết bị

sử dụng được cộng/trừ với hệ số tăng/giảm là 0,5.

2.1. Thành phần công việc

(1) Xây dựng kế hoạch.

(2) Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

(3) Thu thập thông tin từ các nguồn tin trên mạng internet, báo, tạp chí, kết quả nghiên cứu, phỏng vấn trực tiếp, sự kiện, hội nghị, hội thảo...

(4) Viết bài từ thông tin thu thập được.

(5) Tổng hợp bài viết và biên tập.

(6) Trình bày và thiết kế bản tin.

(7) Trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- In và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

(8) Phát hành bản tin lên Trang thông tin điện tử.

(9) Lưu file, đánh giá hiệu quả.

2.2. Bảng định mức

Đơn vị tính: 1

số

STT	Thành phần hao phí	ĐVT	Trị số định mức
1	Nhân công		
1.1	Lao động trực tiếp		
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 4/9	Công	21,400
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 6/9	Công	0,240
1.2	Lao động gián tiếp (tương đương 15%)	Công	3,240
2	Máy móc, thiết bị sử dụng		
	Máy tính để bàn	Ca	21,410

3. Biên soạn và xuất bản Bản tin khoa học và công nghệ giấy

- Quy cách bản tin tiêu chuẩn tính định mức là 25 trang (Khổ giấy A4).

- Trường hợp tăng/giảm 01 trang, định mức nhân công và máy móc, thiết bị sử dụng được cộng/trừ với hệ số tăng/giảm là 0,5.

- Trường hợp khổ giấy thực tế khác khổ giấy quy chuẩn, định mức được nhân hệ số $k = (\text{diện tích khổ giấy thực tế} / \text{diện tích khổ giấy tiêu chuẩn})$.

3.1. Thành phần công việc

(1) Xây dựng kế hoạch.

(2) Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt

(3) Thu thập, tổng hợp tin bài và tìm kiếm tài liệu:

- Thu thập, tổng hợp tin/bài.

- Tìm kiếm và tóm tắt tài liệu.

(4) Xử lý tài liệu:

- Biên tập , tổng hợp tin/bài

(5) Biên soạn, biên tập bản thảo:

- Biên soạn, biên tập bản thảo.

- Mi trang và in bản thảo.

(6) Trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- In và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt bản thảo.

(7) Chuyển nhà in:

- Chuyển file đến nhà in.

- Kiểm tra lại bản tin lần cuối sau khi nhận được cuốn bản tin thành phẩm.

(8) Phát hành bản tin

(9) Lưu trữ hồ sơ và chuyển file để phát hành lên Trang thông tin KH&CN.

3.2 Bảng định mức

Đơn vị tính: 1 số

STT	Thành phần hao phí	ĐVT	Trị số định mức
1	Nhân công		
1.1	Lao động trực tiếp		
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 4/9	Công	18,60
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 6/9	Công	0,570
1.2	Lao động gián tiếp (tương đương 15%)	Công	2,870
2	Máy móc, thiết bị sử dụng		
	Máy tính để bàn	Ca	19,240
	Máy in	Ca	0,00290
3	Vật liệu sử dụng		
	Giấy A4	Gram	0,0290
	Mực in	Hộp	0,0097

4. Biên soạn và xuất bản tạp chí/đặc san thông tin và tư liệu

- Quy cách cuốn tạp chí tiêu chuẩn tính định mức là 52 trang (Khổ giấy A4).

- Trường hợp tăng/giảm 01 trang thì định mức nhân công và máy móc, thiết bị sử dụng được cộng/trừ với hệ số tăng/giảm là 0,5.

- Trường hợp khổ tạp chí thực tế khác với khổ tiêu chuẩn, định mức được nhân hệ số $k = (\text{diện tích khổ tạp chí thực tế} / \text{diện tích khổ tạp chí tiêu chuẩn})$.

4.1. Thành phần công việc

(1) Lập kế hoạch biên soạn và xuất bản.

- (2) Liên hệ đặt bài cộng tác viên.
- (3) Tổng hợp tin, bài viết thực hiện nội dung tạp chí/đặc san.
- (4) Liên hệ chuyên gia phản biện.
- (5) Phản hồi với tác giả về tình trạng bài viết.
- (6) Biên tập:
 - Chọn lọc tin, bài viết.
 - Soát lỗi, biên tập lại từng bài viết.
- (7) Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.
 - In và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- (8) Phối hợp rà soát, chỉnh sửa các lỗi phát sinh trong quá trình làm market.
- (9) Gửi tạp chí in tới thành viên hội đồng biên tập và cộng tác viên.
- (10) Lưu trữ hồ sơ.

4.2. Bảng định mức

Đơn vị tính: 1 số

STT	Thành phần hao phí	ĐVT	Trị số định mức
1	Nhân công		
1.1	Lao động trực tiếp		
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 3/9	Công	6,080
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 5/9	Công	33,590
1.2	Lao động gián tiếp (tương đương 15%)	Công	5,950
2	Máy móc, thiết bị sử dụng		
	Máy tính để bàn	Ca	32,33
	Máy in	Ca	0,106
3	Vật liệu sử dụng		
	Giấy A4	Gram	0,520
	Mực in	Hộp	0,170
	Phong bì A4	Cái	36

5. Biên soạn và xuất bản tổng luận chuyên đề khoa học, công nghệ, kinh tế

- Quy cách cuốn tổng luận tiêu chuẩn tính định mức là 40 trang (Khổ giấy A4).
- Trường hợp tăng/giảm 01 trang thì định mức nhân công và máy móc, thiết bị sử dụng được cộng/trừ với hệ số tăng/giảm là 0,5.
- Trường hợp khổ sách thực tế khác khổ sách tiêu chuẩn tính, định mức được nhân hệ số $k = (\text{diện tích khổ sách thực tế} / \text{diện tích khổ sách tiêu chuẩn})$.

5.1. Thành phần công việc

- (1) Xây dựng và trình duyệt chủ đề.

(2) Xây dựng và trình duyệt đề cương.

(3) Tổng hợp bài viết, tìm kiếm và thu thập tài liệu từ các nguồn: Trên mạng internet; tài liệu giấy; bài báo, bài viết, báo cáo của các cơ quan, tổ chức KH&CN trong và ngoài nước; bài báo, bài viết, báo cáo tại các hội nghị, hội thảo chuyên ngành.

(4) Xử lý tài liệu:

- Biên dịch tài liệu.
- Tóm tắt và phân tích thông tin.

(5) Biên soạn bản thảo tổng luận chuyên đề theo đề cương đã được duyệt.

(6) Biên tập và hiệu đính bản thảo tổng luận chuyên đề.

(7) Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- In và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

(8) Phát hành, lưu, đăng tải bản điện tử lên trang thông tin KH&CN.

5.2. Bảng định mức

Đơn vị tính: 1 số

STT	Thành phần hao phí	ĐVT	Trị số định mức
1	Nhân công		
1.1	Lao động trực tiếp		
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 4/9	Công	19,600
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 6/9	Công	6,800
1.2	Lao động gián tiếp (tương đương 15%)	Công	3,960
2	Máy móc, thiết bị sử dụng		
	Máy tính để bàn	Ca	26,430
	Máy in	Ca	0,049
3	Vật liệu sử dụng		
	Giấy A4	Gram	0,230
	Mực in	Hộp	0,078

Phụ lục XXXVIII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THÔNG TIN PHỔ BIẾN KIẾN
THỨC VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Duy trì trang thông tin điện tử

1.1. Thành phần công việc

- (1) Tiếp nhận yêu cầu.
- (2) Kiểm tra cập nhật dữ liệu biểu ghi/bài báo Trang thông tin điện tử.
- (3) Xuất bản biểu ghi lên Trang thông tin điện tử.
- (4) Kiểm tra hiển thị dữ liệu.

1.2 Bảng định mức

Đơn vị tính: 1 biểu ghi (1 bài báo)

STT	Thành phần hao phí	ĐVT	Trị số định mức
1	Nhân công		
1.1	Lao động trực tiếp		
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 3/9	Công	0,0480
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 5/9	Công	0,0019
1.2	Lao động gián tiếp (tương đương 15%)	Công	0,0072
2	Máy móc, thiết bị sử dụng		
	Máy tính để bàn	Ca	0,0480
	Máy in	Ca	0,000002
3	Vật liệu sử dụng		
	Giấy A4	Gram	0,000009
	Mực in	Hộp	0,000003

2. Vận hành và phát triển Trang thông tin điện tử trong 01 năm

2.1. Thành phần công việc

- (1) Kiểm tra đường dẫn và thông tin:
 - Kiểm tra toàn bộ hiện trạng đường dẫn và thông tin trên Trang thông tin điện tử.
 - Kiểm tra, xử lý lỗi.
- (2) Chỉnh sửa thông tin:
 - Tiếp nhận yêu cầu chỉnh sửa.
 - Xử lý yêu cầu.
- (3) Sao lưu thông tin dữ liệu.
- (4) Kiểm tra an toàn an ninh cho Trang thông tin điện tử.
- (5) Báo cáo, thống kê số liệu theo yêu cầu.

2.2 Bảng định mức

Đơn vị tính: 1 trang thông tin điện tử

STT	Thành phần hao phí	ĐVT	Trị số định mức
1	Nhân công		
1.1	Lao động trực tiếp		
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 2/9	Công	11,840
-	Kỹ sư hạng III hoặc tương đương, bậc 3/9	Công	17,150
1.2	Lao động gián tiếp (tương đương 15%)	Công	4,340
2	Máy móc, thiết bị sử dụng		
	Máy tính để bàn	Ca	29,000
	Máy in	Ca	0,0290
3	Vật liệu sử dụng		
	Giấy A4	Gram	0,1450
	Mực in	Hộp	0,0480

Phụ lục XXXIX
ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT PHỤC VỤ CÔNG TÁC LƯU GIỮ,
PHÁT TRIỂN MỘT SỐ GIỐNG CÂY TRỒNG, DƯỢC LIỆU ĐẶC
THÙ, CÓ GIÁ TRỊ BẰNG KỸ THUẬT NUÔI CÂY IN VITRO

1. Các bước công việc chính

- Thu thập mẫu
- Tạo vật liệu vô trùng, tạo mô sẹo và tái sinh chồi
- Nhân chồi, tạo cây hoàn chỉnh và đưa cây ra nhà lưới

2. Định mức

Đơn vị tính: 01 mẫu

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng
I	Định mức lao động		0,7711
1	Định mức lao động thu thập mẫu		0,33
1.1	Định mức lao động trực tiếp		0,3
	Công lao động kỹ thuật (kỹ sư hạng III; Nghiên cứu viên hạng III) hoặc tương đương	công	0,3
1.2	Định mức lao động gián tiếp (bằng 10% định mức lao động trực tiếp.)	công	0,03
2	Định mức lao động tạo vật liệu vô trùng, tạo mô sẹo và tái sinh chồi		0,176
2.1	Định mức lao động trực tiếp		0,16
	Công lao động phổ thông	công	0,05
	Công lao động kỹ thuật (kỹ sư hạng III; Nghiên cứu viên hạng III) hoặc tương đương	công	0,11
2.2	Định mức lao động gián tiếp (bằng 10% định mức lao động trực tiếp.)	công	0,016
3	Định mức lao động nhân chồi, tạo cây hoàn chỉnh		0,154
3.1	Định mức lao động trực tiếp		0,14
	Công lao động phổ thông	công	0,03
	Công lao động kỹ thuật (kỹ sư hạng III; Nghiên cứu viên hạng III) hoặc tương đương	công	0,11
3.2	Định mức lao động gián tiếp (bằng 10% định mức lao động trực tiếp.)	công	0,014
4	Định mức lao động đưa cây ra nhà lưới		0,1111
4.1	Định mức lao động trực tiếp		0,101
	Công lao động phổ thông	công	0,001
	Công lao động kỹ thuật (kỹ sư hạng III; Nghiên cứu viên hạng III) hoặc tương đương	công	0,1

4.2	Định mức lao động gián tiếp (bằng 10% định mức lao động trực tiếp.)	công	0,0101
TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng
II	Định mức máy móc, thiết bị		
1	Tủ cấy	giờ	0,2
2	Nồi hấp	giờ	0,06
3	máy cất nước	giờ	0,06
4	Cân kỹ thuật	giờ	0,06
5	Cân phân tích	giờ	0,06
6	Máy đo pH	giờ	0,06
7	Máy lọc nước ion	giờ	0,06
8	Điều hòa nhiệt độ	giờ	0,42
9	Máy lọc không khí	giờ	0,2
10	Máy phun sương dung dịch khử khuẩn	giờ	0,06
11	Kính lúp soi mẫu	giờ	0,2
12	Máy khuấy đũa	giờ	0,06
13	Máy hút ẩm	giờ	0,06
14	Tủ đựng hóa chất	giờ	0,42
15	Tủ lạnh bảo quản hóa chất	giờ	0,42
16	Tủ sấy dụng cụ	giờ	0,2
17	Kính hiển vi 2 mắt	giờ	0,2
18	Máy lắc	giờ	0,06
19	Giá nuôi cấy mô với đèn led	giờ	0,42
20	Máy tính	giờ	0,2
21	Máy in	giờ	0,2
III	Định mức vật tư, công cụ, dụng cụ		
1	Hóa chất tạo vật liệu vô trùng, tạo mô sẹo và tái sinh chồi		
1.1	Cồn đốt	ml	30
1.2	HgCl ₂	mg	200
1.3	NH ₄ NO ₃	mg	495
1.4	KH ₂ PO ₄	mg	51
1.5	KNO ₃	mg	570
1.6	Na ₂ EDTA	mg	0,5
1.7	FeSO ₄	mg	0,5
1.8	CaCl ₂ .2H ₂ O	mg	136
1.9	MgSO ₄ .7H ₂ O	mg	111
1.10	KI	mg	0,249

1.11	H ₃ BO ₃	mg	1,86
1.12	MnSO ₄ .4H ₂ O	mg	0,5
TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng
1.13	CuSO ₄ .5H ₂ O	mg	0,0075
1.14	ZnSO ₄ .7H ₂ O	mg	2,58
1.15	Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	mg	0,075
1.16	CoCl ₂ .6H ₂ O	mg	0,0075
1.17	Vitamin B1	mg	0,3
1.18	Vitamin B6	mg	0,15
1.19	Nicotinic acid	mg	0,15
1.20	Glycine	mg	0,6
1.21	Myo-Inositol	mg	15
1.22	Sucrose	g	9
1.23	Agar	g	2,4
1.24	2,4D	mg	0,1
1.25	NAA	mg	0,15
1.26	BA	mg	0,06
1.27	Kinetin	mg	0,18
1.28	Thidiazuron	mg	0,1
1.29	GA ₃	mg	1
1.30	Than hoạt tính	g	0,12
2	Hóa chất nhân chồi, tạo cây hoàn chỉnh		
2.1	NH ₄ NO ₃	mg	495
2.2	KH ₂ PO ₄	mg	245
2.3	KNO ₃	mg	495
2.4	Na ₂ EDTA	mg	1
2.5	FeSO ₄	mg	1
2.6	CaCl ₂ .2H ₂ O	mg	245
2.7	MgSO ₄ .7H ₂ O	mg	245
2.8	KI	mg	0,5
2.9	H ₃ BO ₃	mg	0,5
2.10	MnSO ₄ .4H ₂ O	mg	0,5
2.11	CuSO ₄ .5H ₂ O	mg	0,5
2.12	ZnSO ₄ .7H ₂ O	mg	0,5
2.13	Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	mg	0,5
2.14	CoCl ₂ .6H ₂ O	mg	0,5

2.15	Vitamin B1	mg	1
2.16	Vitamin B6	mg	1
2.17	Nicotinic acid	mg	1
2.18	Glycine	mg	2
TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng
2.19	Myo-Inositol	mg	5
2.20	Sucrose	g	15
2.21	Agar	g	9
2.22	NAA	mg	2
2.23	BAP	mg	0,5
2.24	Than hoạt tính	g	1
2.25	Cồn đốt	ml	30
3	Dụng cụ, vật tư tiêu hao thu thập mẫu		
3.1	Túi nilon đựng mẫu	cái	2
3.2	Dao cắt mẫu	cái	1
4	Dụng cụ, vật tư tiêu hao tạo vật liệu vô trùng, tạo mô sẹo và tái sinh chồi		
4.1	Găng tay	Chiếc	0,01
4.2	Giấy thấm	Hộp	0,02
4.3	Bình tam giác	Chiếc	0,05
4.4	Panh cây	Chiếc	0,01
4.5	Lưỡi dao	Chiếc	0,1
4.6	Bông thấm nước, KTN	Kg	0,001
4.7	Điện năng	kw	1
5	Dụng cụ, vật tư tiêu hao nhân chồi, tạo cây hoàn chỉnh		
5.1	Panh cây	Chiếc	0,001
5.2	Lưỡi dao	Chiếc	0,01
5.3	Bình tam giác	Chiếc	0,05
5.4	Bông thấm nước, KTN	Kg	0,001
5.5	Điện năng	kw	1
6	Dụng cụ, vật tư tiêu hao đưa cây ra nhà lưới		
6.1	Giá thể ra cây	kg	0,1
6.2	Đạm	kg	0,02
6.3	Kali	kg	0,01
6.4	Lân	kg	0,02
6.5	Xô nhựa, khay trồng cây	Chiếc	0,01
6.6	Túi bầu	Chiếc	1

6.7	Lưới đen che sáng	M2	0,01
6.8	Nilon che phủ	Cuộn	0,0001
6.9	Giấy xi măng	Tờ	0,005

Ghi chú: Vận dụng theo quy định tại Quyết định số 2015/QĐ-KHNN-KH ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam về việc ban hành định mức nghiên cứu lĩnh vực trồng trọt và bảo vệ thực vật (*Phần VII: Định mức chi phí cho phân tích di truyền. Mục 7.8. Định mức chi phí cho nuôi cấy in vitro; Mục 7.1. Thu thập vật liệu cho phân tích di truyền*).

Phụ lục XXXX
ĐỊNH MỨC LƯU GIỮ MỘT SỐ LOẠI CÂY TRỒNG ĐẶC THÙ, CÓ GIÁ
TRỊ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH TẠI VƯỜN THỰC NGHIỆM
 Mật độ trồng: 1.666 cây/ha (khoảng cách 3m x2m)

1. Các bước công việc chính

- Khảo sát hiện trường, thiết kế và bố trí vườn lưu giữ giống
- Xử lý thực bì, làm đất, bón phân và lấp hố
- Vận chuyển, rải cây và trồng cây
- Trồng dặm
- Bảo vệ và chăm sóc năm thứ nhất, chăm sóc 3 năm đầu đối với cây mọc nhanh và chăm sóc 5 năm đối với cây bản địa.

2. Định mức:

Đơn vị tính: 1 ha

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Định mức tối đa	Ghi chú
I	Nhân công			
1	<i>Công lao động kỹ thuật (kỹ sư (hạng III) Mã số: V.05.02.07, nghiên cứu viên hạng III Mã số: V.05.01.03); hoặc tương đương</i>			
1.1	Khảo sát hiện trường, thiết kế và bố trí giữ giống	công	15	
1.2	Chỉ đạo trồng vườn lưu	công	10	
1.3	Chỉ đạo chăm sóc hàng năm	Công/năm	6	
1.4	Nghiệm thu hàng năm	công/năm	2	
1.5	Thu thập và xử lý số liệu	công/năm	10	
2	<i>Công lao động phổ thông (cụ ly đi làm < 1000 m, thực bì nhóm 3, độ dốc < 15^o)</i>			
2.1	Đào hố (40x40x40cm)	Hố/công	71	
2.2	Vận chuyển phân bón (<	Hố/công	193	

	0,5kg/hố)			
2.3	Rải đảo thuốc mối, phân, lấp hố	Hố/công	96	
2.4	Chuyển cây con và trồng	Cây/công	235	
2.5	Trồng dặm	Cây/công	152	
2.6	Phát dọn lần 1/năm/3 năm	M2/công	548	
2.7	Phát dọn lần 2/năm/3 năm	M2/công	716	
2.8	Xới vun gốc/lần/năm/3 năm (Ø 60x80cm)	Cây/công	182	
2.9	Bón phân năm 2,3	Cây/công	193	
TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Định mức tối đa	Ghi chú
2.10	Bảo vệ	công/ha/năm	7,28	
II	Máy móc thiết bị chuyên dùng			
1	Làm đất cơ giới, cày rạch	Ca máy	1,5	
III	Nguyên vật liệu			
1	Phân hữu cơ bón lót	kg	3332	2 kg/hố
2	Phân vô cơ bón lót (Urea, NPK, lân)	kg	500	300g/hố
3	Phân vô cơ bón thúc (Urea, NPK hoặc lân, cây bản địa tính thêm 1 năm)	kg	667	200g/cây/năm x 2 năm
4	Cây giống	cây	1.833	
5	Cọc tre thiết kế	cái	1.666	
6	Thuốc chống mối	kg	83,5	

Ghi chú: Căn cứ xây dựng mục công lao động kỹ thuật, máy móc thiết bị chuyên dùng, nguyên vật liệu theo Quyết định số 5105/QĐ-BNN-KHCN ngày 16 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (*Phụ lục 1: Định mức kinh tế kỹ thuật chuyên ngành giống cây rừng, Phần B: Định mức các nội dung nghiên cứu, mục 10. Định mức xây dựng vườn lưu giữ giống các loài thông, keo, bạch đàn, phi lao và một số loài cây bản địa*); công lao động phổ thông áp dụng theo quy định tại Quyết định số 38/2005/QĐ-BNN ngày 06 tháng 7 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc ban hành định mức kinh tế kỹ thuật trồng, khoanh nuôi, xúc tiến tái sinh rừng và bảo vệ rừng.

Mục lục

Phụ lục I ĐINH MỨC KIỂM ĐỊNH CÂN ĐỒNG HỒ LÒ XO	4
Phụ lục II ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN PHÂN TÍCH	11
Phụ lục III ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN KỸ THUẬT	14
Phụ lục IV ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN ĐĨA	20
Phụ lục V ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN BÀN	25
Phụ lục VI ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN Ô TÔ	38
Phụ lục VII ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH TAXIMET	48
Phụ lục VIII ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO DUNG TÍCH THÔNG DỤNG	51
Phụ lục IX ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CỘT ĐO XĂNG DẦU	54
Phụ lục X ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH ĐỒNG HỒ NƯỚC LẠNH CƠ KHÍ	57
Phụ lục XI ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH ÁP KẾ LÒ XO	60
Phụ lục XII ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH HUYẾT ÁP KẾ	63
Phụ lục XIII ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN	66
XOAY CHIỀU KIỂU CẢM ỨNG 1 PHA	66
Phụ lục XIV ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN	69
XOAY CHIỀU KIỂU ĐIỆN TỬ 1 PHA	69
Phụ lục XV ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN	72
XOAY CHIỀU KIỂU CẢM ỨNG 3 PHA	72
Phụ lục XVI ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TƠ ĐIỆN XOAY CHIỀU ...	75
KIỂU ĐIỆN TỬ 3 PHA	75
Phụ lục XVII ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÔNG TƠ ĐIỆN	78
XOAY CHIỀU KIỂU ĐIỆN TỬ 3 PHA NHIỀU BIỂU GIÁ	78
Phụ lục XVIII ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT HIỆU CHUẨN QUẢ CÂN M1	82
Phụ lục XIX ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH QUẢ CÂN M1	84
Phụ lục XX ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO ĐIỆN TİM	86
Phụ lục XXI ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO ĐIỆN NÃO	89
Phụ lục XXII ĐINH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT KIỂM ĐỊNH CÂN TREO	92
Phụ lục XXIII ĐINH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,	95
CHUẨN LĨNH VỰC KHỐI LƯỢNG (GỒM: CÂN PHÂN TÍCH,	95

CÂN KỸ THUẬT, CÂN BÀN CÂN ĐĨA, CÂN Ô TÔ,	95
CÂN TREO DỌC THÉP LÁ ĐỀ, CÂN ĐỒNG HỒ LÒ XO).....	95
Phụ lục XXIV ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,	99
CHUẨN LĨNH VỰC DUNG TÍCH (GỒM: CỘT ĐO NHIÊN LIỆU; PHƯƠNG TIỆN ĐO DUNG TÍCH THÔNG DỤNG;.....	99
ĐỒNG HỒ NƯỚC LẠNH).....	99
Phụ lục XXV ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,.....	104
CHUẨN LĨNH VỰC ĐIỆN TỬ TRƯỜNG.....	104
(GỒM: PHƯƠNG TIỆN ĐO ĐIỆN TIM; PHƯƠNG TIỆN ĐO ĐIỆN NÃO).....	104
Phụ lục XXVI ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ, CHUẨN LĨNH VỰC ĐỘ DÀI (TAXIMET).....	108
Phụ lục XXVII ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ, CHUẨN LĨNH VỰC ÁP KẾ.....	112
Phụ lục XXVIII ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ, CHUẨN LĨNH VỰC HUYẾT ÁP KẾ.....	117
Phụ lục XXIX ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ, CHUẨN LĨNH VỰC ĐIỆN-ĐIỆN TỬ (CÔNG TƠ ĐIỆN XOAY CHIỀU KIỂU CẢM ỨNG 1 PHA, 3 PHA; CÔNG TƠ ĐIỆN XOAY CHIỀU KIỂU ĐIỆN TỬ 1 PHA, 3 PHA).....	122
Phụ lục XXX ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ,.....	127
CHUẨN LĨNH VỰC HỖ TRỢ ỨNG DỤNG NĂNG LƯỢNG NGUYÊN TỬ.....	127
Phụ lục XXXI ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG CÁC THIẾT BỊ LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM MẪU NƯỚC.....	133
Phụ lục XXXII ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ, CHUẨN LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM MẪU PHÂN BÓN.....	138
Phụ lục XXXIII ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG THIẾT BỊ, CHUẨN LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM MẪU VẬT LIỆU XÂY DỰNG.....	143
Phụ lục XXXIV ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, ÁP DỤNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ.....	149
PHÒNG THỬ NGHIỆM THEO TIÊU CHUẨN ISO/IEC 17025:2017.....	149
Phụ lục XXXV ĐỊNH MỨC DUY TRÌ, BẢO QUẢN HỆ THỐNG CÁC THIẾT BỊ.....	154
LĨNH VỰC THỬ NGHIỆM SINH HỌC PHÂN TỬ (KIỂM ĐỊNH AND VÀ ĐỊNH TÍNH, ĐỊNH LƯỢNG HOẠT CHẤT SANPONIN VÀ CÁC HỢP CHẤT KHÁC CÓ TRONG SÂM NGỌC LINH; CÁC ĐƯỢC LIỆU).....	154
Phụ lục XXXVI ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG BỐ KẾT QUẢ NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ.....	172
Phụ lục XXXVII ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT PHÁT HÀNH ÁN PHẨM KHOA HỌC, KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ.....	173
Phụ lục XXXVIII ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THÔNG TIN PHỔ BIẾN KIẾN THỨC VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ.....	178

ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT PHỤC VỤ CÔNG TÁC LƯU GIỮ,

PHÁT TRIỂN MỘT SỐ GIỐNG CÂY TRỒNG, DƯỢC LIỆU ĐẶC THÙ, CÓ GIÁ TRỊ BẰNG KỸ THUẬT NUÔI CÂY IN VITRO	180
Phụ lục XXXX.....	185
ĐỊNH MỨC LƯU GIỮ MỘT SỐ LOẠI CÂY TRỒNG ĐẶC THÙ, CÓ GIÁ TRỊ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH TẠI VƯỜN THỰC NGHIỆM.....	185