

PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ
MÔI TRƯỜNG**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 15/2007/QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 01 tháng 10 năm 2007

QUYẾT ĐỊNH

**về việc ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật
điều tra khảo sát khí tượng thủy văn**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Nghị định số 91/2002/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ các Quy trình, Quy phạm trong hoạt động khí tượng thủy văn;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Vụ trưởng Vụ Pháp chế và Vụ trưởng Vụ Khí tượng Thủy văn,

này Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra khảo sát khí tượng thủy văn.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 3. Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

QUYẾT ĐỊNH:

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định

Nguyễn Công Thành

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
ĐIỀU TRA KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Hà Nội, 08 - 2007

MỤC LỤC

Phần I: QUY ĐỊNH CHUNG

Phần II: KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG

Chương 1: KHẢO SÁT KHÍ HẬU

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Khảo sát khí hậu địa phương
2. Khảo sát tiêu khí hậu theo tuần, tháng, mùa
3. Khảo sát thiên tai khí hậu theo tuần, tháng, mùa
4. Khảo sát khí hậu bằng trạm khí tượng tự động

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Khảo sát khí hậu địa phương theo tuần, tháng, mùa
2. Khảo sát tiêu khí hậu theo tuần, tháng, mùa
3. Khảo sát thiên tai khí hậu tuần, tháng, mùa
4. Khảo sát khí hậu bằng trạm khí tượng tự động

Chương 2: KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Khảo sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây trồng
2. Khảo sát các yếu tố cấu thành năng suất cây trồng
3. Khảo sát tác hại của sâu bệnh chính đối với cây trồng
4. Khảo sát tiêu khí hậu đồng ruộng, chuồng trại, ao hồ
5. Khảo sát tác hại của thiên tai đối với cây trồng, vật nuôi và sản xuất nông nghiệp

6. Khảo sát độ ẩm đất

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Khảo sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây trồng

2. Khảo sát các yếu tố cấu thành năng suất cây trồng

3. Khảo sát tác hại của sâu bệnh chính hại cây trồng

4. Khảo sát tiêu khí hậu đồng ruộng, chuồng trại, ao hồ

5. Khảo sát tác hại của thiên tai đối với cây trồng, vật nuôi và sản xuất nông nghiệp

6. Khảo sát độ ẩm đất

Chương 3: KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG CAO KHÔNG

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Khảo sát sự biến thiên của các yếu tố khí tượng theo độ cao

2. Khảo sát sự biến thiên của gió theo độ cao trong khí quyển tầng thấp bằng kính vĩ quang học

3. Khảo sát mây, mưa và các hiện tượng thời tiết liên quan bằng radar thời tiết

4. Khảo sát sự biến thiên của tổng lượng Ô zôn khí quyển

5. Khảo sát sự biến thiên của bức xạ cực tím

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Khảo sát sự biến thiên của các yếu tố khí tượng theo độ cao

2. Khảo sát sự biến thiên của gió theo độ cao trong khí quyển tầng thấp bằng kính vĩ quang học

3. Khảo sát mây, mưa và các hiện tượng thời tiết liên quan bằng radar thời tiết

4. Khảo sát sự biến thiên của tổng lượng Ô zôn khí quyển

5. Khảo sát sự biến thiên của bức xạ cực tím

Phần III: KHẢO SÁT THỦY VĂN - KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN BIỂN

Chương 1: KHẢO SÁT ĐỊA HÌNH PHỤC VỤ KHẢO SÁT THỦY VĂN

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Đo đạc cơ bản
2. Đo vẽ chi tiết địa hình
3. Đo vẽ mặt cắt địa hình

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Đo đạc cơ bản
2. Đo vẽ chi tiết địa hình
3. Đo vẽ mặt cắt địa hình
4. Đo vẽ mặt cắt dọc, mặt cắt ngang dưới nước

Chương 2: KHẢO SÁT THỦY VĂN

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Quan trắc thủy văn vùng sông không ảnh hưởng triều
2. Quan trắc thủy văn vùng sông có ảnh hưởng triều

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Quan trắc thủy văn vùng sông không ảnh hưởng triều
2. Quan trắc thủy văn vùng sông có ảnh hưởng triều

Chương 3: KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN BIỂN

I. KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG BIỂN

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Khảo sát khí tượng vùng cửa sông
2. Khảo sát khí tượng vùng ven bờ
3. Khảo sát khí tượng vùng biển ngoài khơi
4. Trạm khí tượng lắp thêm máy thu bản đồ thời tiết

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Khảo sát khí tượng vùng cửa sông
2. Khảo sát khí tượng vùng ven bờ
3. Khảo sát khí tượng vùng biển ngoài khơi
4. Trạm khí tượng lắp thêm máy thu bản đồ thời tiết

II. KHẢO SÁT THỦY VĂN BIỂN

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Khảo sát thủy văn biển vùng cửa sông
2. Khảo sát thủy văn biển vùng ven bờ
3. Khảo sát thủy văn biển vùng biển ngoài khơi

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Khảo sát thủy văn biển vùng cửa sông
2. Khảo sát thủy văn biển vùng ven bờ
3. Khảo sát thủy văn biển vùng biển ngoài khơi

III. KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG BIỂN

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

1. Khảo sát chất lượng môi trường vùng cửa sông

2. Khảo sát chất lượng môi trường vùng ven bờ
3. Khảo sát chất lượng môi trường vùng biển ngoài khơi

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Khảo sát chất lượng môi trường vùng cửa sông
2. Khảo sát chất lượng môi trường vùng ven bờ
3. Khảo sát chất lượng môi trường vùng biển ngoài khơi

Phụ lục 1

Phụ lục 2

Phụ lục 3

Phụ lục 4

ĐỊNH MỨC

kinh tế - kỹ thuật Điều tra khảo sát khí tượng thủy văn

(ban hành kèm theo Quyết định số 15/2007/QĐ-BTNMT ngày 01 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Phần I

QUY ĐỊNH CHUNG

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật (định mức) công tác khảo sát khí tượng thủy văn (KTTV) là các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật quy định mức hao phí cần thiết về lao động vật tư và thiết bị để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác khảo sát KTTV, theo đúng yêu cầu kỹ thuật, quy trình, quy phạm trong điều kiện tổ chức và kỹ thuật (công nghệ, thiết bị) hiện nay của ngành KTTV thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Tập định mức áp dụng cho các công việc:

a) Khảo sát khí tượng

- Khảo sát khí hậu.

- Khảo sát khí tượng nông nghiệp.

- Khảo sát khí tượng cao không.

b) Khảo sát thủy văn và khí tượng thủy văn biển

- Khảo sát địa hình phục vụ đo đạc khảo sát thủy văn.

- Khảo sát thủy văn.

- Khảo sát khí tượng thủy văn biển.

3. Định mức được xây dựng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm trong ngành tài nguyên và môi trường cùng các thiết bị và phương pháp thực hiện phổ biến nhất. Đồng thời có tính đến việc áp dụng những tiến bộ kỹ thuật mới được áp dụng trong lĩnh vực khảo sát KTTV.

4. Định mức được biên soạn trên cơ sở thực tiễn hoạt động khảo sát KTTV, đồng thời tham khảo và vận dụng những tài liệu chủ yếu sau:

- Định mức dự toán khảo sát xây dựng. Hướng dẫn việc lập đơn giá khảo sát và quản lý chi phí khảo sát xây dựng được Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành ngày 22/5/2000.

- Đơn giá khảo sát công trình thủy lợi được Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành ngày 18/10/1997.

- Định mức máy, trang thiết bị, vật tư kỹ thuật, lao động cho mạng lưới trạm điều tra KTTV, được Tổng cục KTTV (trước đây) ban hành ngày 06/02/1996.

- Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác đo đạc bản đồ được Tổng cục trưởng Tổng cục Địa chính (trước đây) ban hành ngày 24/9/2002.

- Hướng dẫn phương pháp xây dựng định mức lao động của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ngày 05/01/2005.

- Các văn bản hướng dẫn về chế độ tiền lương mới và bảo hiểm xã hội do Bảo hiểm xã hội Việt Nam xuất bản 2005.

- Quy phạm quan trắc khí tượng bề mặt 94 TCN 6 - 2001.

- Quy phạm quan trắc lưu lượng nước sông lớn và sông vừa vùng sông không ảnh hưởng triều 94 TCN 3 - 90.

- Quy phạm quan trắc lưu lượng chất lơ lửng vùng sông không ảnh hưởng triều 94 TCN 13 - 96.

- Quy phạm quan trắc lưu lượng nước sông vùng ảnh hưởng thủy triều 94 TCN 17 - 99.

- Quy phạm tạm thời quan trắc lưu lượng chất lơ lửng vùng sông ảnh hưởng thủy triều 94 TCN 26 - 2002.

- Quy phạm quan trắc mực nước và nhiệt độ nước sông 94 TCN 1 - 2003.

5. Định mức kinh tế - kỹ thuật là cơ sở để tính đơn giá sản phẩm phục vụ lập dự

toán và thanh quyết toán cho từng loại công việc khảo sát KTTV.

6. Định mức cho mỗi công việc khảo sát KTTV được trình bày theo bố cục sau:

a) Định mức lao động công nghệ

- Nội dung công việc: Trình bày những thao tác chủ yếu cần thiết để thực hiện bước công việc.

- Điều kiện áp dụng hoặc phân cấp khó khăn: Giới thiệu những yếu tố cơ bản của hiện trường như loại địa hình, cấp sông..., gây ra sự phức tạp khác nhau trong quá trình thực hiện bước công việc, dẫn đến sự thay đổi mức.

- Định biên: Xác định mức độ cấp bậc kỹ thuật cần thiết để hoàn thành bước công việc. Việc xác định căn cứ tiêu chuẩn nghiệp vụ ngành công chức, viên chức trong ngành KTTV và địa chính.

- Định mức:

+ Định mức lao động: Quy định thời gian lao động cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (hay thực hiện một bước công việc). Đơn vị tính là công nhóm (công cá nhân)/đơn vị sản phẩm.

+ Mức lao động cho việc phải ngừng nghỉ việc do thời tiết của lao động kỹ thuật ngoại nghiệp một số công việc của khảo sát địa hình được tính theo hệ số trong bảng dưới:

TT	Danh mục công việc	Hệ số tính theo mức lao động
1	Đo đạc lưới độ cao	0.30
2	Đo đạc lưới mặt bằng, bản đồ địa hình, mặt cắt địa hình	0.25

Các mức lao động ngoại nghiệp được thể hiện dưới dạng phân số:

+ Tỷ số là mức lao động kỹ thuật (tính theo công nhóm, công cá nhân cho một đơn vị sản phẩm).

+ Mẫu số là mức lao động phổ thông (lao động thuê tại địa phương phục vụ các công việc phổ thông như vận chuyển, thông hướng tầm ngắm, dẫn đường, bảo vệ, phục vụ đo ngắm, đào mố, rửa cát...) tính theo công cá nhân cho một đơn vị sản phẩm.

+ Kích thước mảnh bản đồ địa hình quy định như sau:

TT	Diện tích	Tỷ lệ				
		1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Bản vẽ (dm ²)	25	25	25	25	25
2	Thực địa (km ²)	0.01	0.06	0.25	1.00	6.25

b) Định mức dụng cụ: Quy định thời gian sử dụng dụng cụ lao động cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (hay thực hiện một bước công việc).

Đơn vị tính là ca/đơn vị sản phẩm. Thời hạn sử dụng của dụng cụ (thường được thể hiện bằng tháng) được xác định theo kinh nghiệm thực tế.

Mức cho các dụng cụ nhỏ, phụ được tính bằng 5% mức dụng cụ trong bảng định mức dụng cụ.

c) Định mức thiết bị: Quy định thời gian sử dụng thiết bị (máy móc) cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (hay thực hiện một bước công việc).

Đơn vị tính là ca/đơn vị sản phẩm. Thời gian khấu hao sẽ theo quy định khi

lập dự toán, đơn giá với các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

d) Định mức vật liệu: Quy định số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (hay thực hiện một bước công việc). Mức vật liệu nhỏ và hao hụt được tính bằng 8% mức vật liệu trong bảng định mức vật liệu.

7. Trong các số thập phân, sử dụng dấu “.” để ngăn cách phần nguyên và phần thập phân.

8. Quy định viết tắt

TT: Số thứ tự

KS: Kỹ sư

KTV: Kỹ thuật viên

QTV: Quan trắc viên

QTVC: Quan trắc viên chính

BXCT: Bức xạ cực tím

TLO3: Tổng lượng ô zôn

LX: Lái xe

ĐVT: Đơn vị tính

KTNT: Kiểm tra nghiệm thu

KCĐ: Khoảng cao đều

HSKT: Hồ sơ kỹ thuật

BĐĐH: Bản đồ địa hình

ADCP: Máy đo lưu lượng nước bằng hiệu ứng Dop - le.

TCN: Tiêu chuẩn ngành

CV: Sức ngựa (Mã lực)

ĐK: Đường kính

TC: Thuyền chuẩn

KV: Kinh vĩ

GPS: Hệ thống định vị toàn cầu

KK1: Khó khăn 1

BHLĐ: Bảo hộ lao động

KT: Kỹ thuật.

Phần II

KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG

Chương 1

KHẢO SÁT KHÍ HẬU

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Khảo sát khí hậu địa phương

1.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, chọn vị trí đặt điểm quan trắc, lập đề cương, vẽ sơ đồ định vị điểm quan trắc, đánh mốc trên bản đồ. Chuẩn bị máy, dụng cụ, xây dựng trạm khảo sát.

+ Liên hệ công tác: Chuẩn bị đầy đủ giấy tờ cần thiết để thực hiện công việc khảo sát.

+ Lắp đặt máy móc: Lắp đặt hoàn chỉnh các loại máy móc và kiểm tra hoạt động của máy móc trước khi đo đạc, quan trắc.

- Quan trắc chi tiết

+ Quan trắc hàng ngày theo quy phạm quan trắc khí tượng bề mặt (ban hành theo Quy định số 94TCN 6-2001 của Tổng cục Khí tượng Thủy văn trước đây).

+ Bảo vệ, bảo dưỡng vườn quan trắc hàng ngày theo quy trình quy phạm.

+ Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ thiết bị quan trắc.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Hiệu chỉnh sai số các yếu tố đã đo đạc.

+ Quy toán kết quả và lập bảng số liệu.

+ Lập hồ sơ, bảng biểu số liệu khảo sát theo yêu cầu của người sử dụng số liệu.

+ Đưa số liệu vào máy tính, thực hiện kiểm soát, hiệu chỉnh số liệu, giao nộp kết quả khảo sát và nghiệm thu.

1.2. Phân cấp khó khăn: Theo phụ lục số 1.

1.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị					
1.1	QT đầy đủ yếu tố	2	2	1	1	6QTVC4.6
1.2	QT vừa đủ yếu tố	1	2	1	1	5QTVC5.1
1.3	QT ít yếu tố	1	1	1	1	4QTVC5.0
2	Quan trắc chi tiết					
2.1	QT đầy đủ yếu tố	5	1		1	7QTV7.6
2.2	QT vừa đủ yếu tố	3	1		1	5QTV8.3
2.3	QT ít yếu tố	2			1	3QTV8.4
3	Hoàn thiện tài liệu					
3.1	QT đầy đủ yếu tố		2	1	1	4QTVC5.8
3.2	QT vừa đủ yếu tố		1	1	1	3QTVC6.0
3.3	QT ít yếu tố		1		1	2QTV6.0

1.4. Định mức

- + Chuẩn bị: công nhóm/điểm khảo sát
- + Quan trắc chi tiết, hoàn thiện tài liệu: công nhóm/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	Chuẩn bị (1 điểm khảo sát)	<u>3.0</u> 25	<u>3.0</u> 25	<u>3.0</u> 25	<u>3.0</u> 25
2	Quan trắc chi tiết (1 ngày)	2.9	3.8	5.7	7.6
3	Hoàn thiện tài liệu (1 ngày)	0.4	0.6	0.8	1.0

Ghi chú: Mức cho từng vùng tính theo hệ số trong phụ lục 1.

1.5. Những công việc chưa tính trong định mức

- Thuê đất đặt điểm đo.
- Thuê xe.
- Dẫn cao độ cho trạm.
- Thuê phương tiện vận chuyển vật liệu, thiết bị và người đến vùng đo.
- Bảo hiểm người, thiết bị, máy khảo sát.

2. Khảo sát tiểu khí hậu theo tuần, tháng, mùa

2.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị
- + Xây dựng sơ đồ toàn thể vùng

nghiên cứu với các mô tả chi tiết về tính chất địa lý, cảnh quan, địa hình của từng khu vực nhỏ trong vùng. Bản mô tả này rất quan trọng trong việc lý giải các hiện tượng khí tượng đặc biệt trong khu vực sau này và nó còn góp phần vào việc định vị lưới điểm quan trắc theo không gian trong công tác khảo sát tiểu khí hậu.

+ Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị thuê và mua trang thiết bị phục vụ khảo sát.

+ Chuẩn bị phương tiện phục vụ khảo sát.

+ Liên hệ công tác: Chuẩn bị đầy đủ giấy tờ cần thiết để thực hiện công việc khảo sát.

+ Chọn vị trí đặt trạm đảm bảo các yếu tố đo được đặc trưng cho vùng khảo sát.

+ Thuê hoặc mượn vị trí đặt vườn quan trắc.

+ Xây dựng trạm.

+ Lắp đặt máy móc: Lắp đặt hoàn chỉnh các loại máy móc và kiểm tra hoạt động của máy móc trước khi đo đạc, quan trắc.

- Quan trắc chi tiết

+ Quan trắc hàng ngày theo quy phạm quan trắc khí tượng bề mặt (ban hành theo Quy định số 94TCN 6-2001 của Tổng cục Khí tượng Thủy văn trước đây).

+ Bảo vệ, bảo dưỡng vườn quan trắc hàng ngày theo quy trình quy phạm.

+ Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ thiết bị quan trắc.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Hiệu chỉnh sai số các yếu tố đã đo đạc.

+ Quy toán kết quả và lập bảng số liệu.

+ Lập hồ sơ, bảng biểu số liệu khảo sát theo yêu cầu của người sử dụng số liệu.

+ Đưa số liệu vào máy tính, thực hiện kiểm soát, hiệu chỉnh số liệu, giao nộp kết quả khảo sát và nghiệm thu.

2.2. Phân cấp khó khăn: Theo phụ lục số 1.

2.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV5	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị					
1.1	QT đầy đủ yếu tố	2	2	1	1	6QTVC4.5
1.2	QT vừa đủ yếu tố	2	1	1	1	5QTVC4.4
1.3	QT ít yếu tố	2	1		1	4QTVC5.0
2	Quan trắc chi tiết					
2.1	QT đầy đủ yếu tố	6			1	7QTV6.2
2.2	QT vừa đủ yếu tố	4			1	5QTV6.7
2.3	QT ít yếu tố	2			1	3QTV7.8
3	Hoàn thiện tài liệu					

TT	Nội dung công việc	QTV5	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
3.1	QT đầy đủ yếu tố		1	1	1	4QTVC5.1
3.2	QT vừa đủ yếu tố			1	1	3QTVC5.2
3.3	QT ít yếu tố				1	2QTVC4.8

Ghi chú: Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

2.4. Định mức

- + Chuẩn bị: công nhóm/điểm khảo sát
- + Quan trắc chi tiết, hoàn thiện tài liệu: công nhóm/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	Chuẩn bị (1điểm khảo sát)	<u>3.0</u> 25	<u>3.0</u> 25	<u>3.0</u> 25	<u>3.0</u> 25
2	Quan trắc chi tiết (1 ngày)	2.9	3.8	5.7	7.6
3	Hoàn thiện tài liệu (1 ngày)	0.3	0.5	0.7	0.9

Ghi chú: Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

2.5. Những công việc chưa tính trong định mức

- Thuê đất đặt điểm đo.
- Thuê xe.
- Dẫn cao độ cho trạm.
- Thuê phương tiện vận chuyển vật liệu, thiết bị và người đến vùng đo.
- Bảo hiểm người, thiết bị, máy khảo sát.

3. Khảo sát thiên tai khí hậu theo tuần, tháng, mùa

3.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, vẽ sơ đồ định vị điểm quan trắc, đánh mốc trên bản đồ. Chuẩn bị thuê và mua trang thiết bị phục vụ khảo sát.

+ Chuẩn bị phương tiện phục vụ khảo sát.

+ Liên hệ công tác: Chuẩn bị đầy đủ giấy tờ cần thiết để thực hiện công việc khảo sát.

+ Chọn vị trí đặt trạm đảm bảo các yếu tố đo được đặc trưng cho vùng khảo sát.

+ Thuê hoặc mượn vị trí đặt vườn quan trắc.

+ Xây dựng trạm.

+ Lắp đặt máy móc: Lắp đặt hoàn chỉnh các loại máy móc và kiểm tra hoạt động của máy móc trước khi đo đạc, quan trắc.

- Quan trắc chi tiết

+ Quan trắc hàng ngày theo quy phạm quan trắc khí tượng bề mặt (ban hành theo quy định số 94TCN 6-2001 của Tổng cục Khí tượng Thủy văn trước đây).

+ Điều tra thiên tai về đặc điểm thiên tai, thiệt hại do thiên tai gây ra,... theo Thông tư liên tịch số 15/2005/TTLT-BTC-BTNMT ngày 22 tháng 02 năm 2005 của Bộ Tài chính - Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Bảo vệ, bảo dưỡng vườn quan trắc hàng ngày theo quy trình quy phạm.

+ Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ thiết bị quan trắc.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Hiệu chỉnh sai số các yếu tố đã đo đạc.

+ Quy toán kết quả và lập bảng số liệu.

+ Lập hồ sơ, bảng biểu số liệu khảo sát theo yêu cầu của người sử dụng số liệu.

+ Đưa số liệu vào máy tính, thực hiện kiểm soát, hiệu chỉnh số liệu, giao nộp kết quả khảo sát và nghiệm thu.

3.2. Phân cấp khó khăn: Theo phụ lục 1.

3.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị	1	1	1	1	4QTVC5.1
2	Quan trắc chi tiết	2	1		1	4QTV8.8
3	Hoàn thiện tài liệu		1	1	1	3QTVC6.0

3.4. Định mức

- + Chuẩn bị: công nhóm/điểm khảo sát
- + Quan trắc chi tiết, hoàn thiện tài liệu: công nhóm/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
			2	4	8	24
1	Chuẩn bị (1 điểm khảo sát)	Công	$\frac{3.0}{25}$	$\frac{3.0}{25}$	$\frac{3.0}{25}$	$\frac{3.0}{25}$
2	Quan trắc chi tiết (1 ngày)	Công	2.9	3.8	5.7	7.6
3	Công tác nội nghiệp (1 ngày)	Công	0.4	0.6	0.8	1.0

Ghi chú: Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục số 1.

3.5. Những công việc chưa tính trong định mức

- Thuê đất đặt điểm đo.
- Thuê xe.
- Dẫn cao độ cho trạm.
- Thuê phương tiện vận chuyển vật liệu, thiết bị và người đến vùng đo.
- Bảo hiểm người, thiết bị, máy khảo sát.

4. Khảo sát khí hậu bằng trạm khí tượng tự động

4.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị
- + Nhận nhiệm vụ, vẽ sơ đồ định vị điểm quan trắc, đánh mốc trên bản đồ.

Chuẩn bị thuê và mua trang thiết bị phục vụ khảo sát.

- + Chuẩn bị phương tiện phục vụ khảo sát.

+ Liên hệ công tác.

+ Chọn vị trí đặt trạm.

+ Thuê hoặc mượn vị trí đặt vườn quan trắc.

+ Xây dựng trạm.

+ Lắp đặt máy móc: Lắp đặt hoàn chỉnh và kiểm tra hoạt động của máy móc trước khi đo.

- Quan trắc chi tiết

+ Quan trắc một số yếu tố theo quy phạm quan trắc khí tượng bề mặt (ban

hành theo Quy định số 94TCN 6-2001 của Tổng cục Khí tượng Thủy văn trước đây).

+ Kiểm tra, bảo dưỡng, bảo vệ hoạt động hàng ngày của trạm tự động.

+ Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ thiết bị quan trắc sau khi kết thúc đợt khảo sát theo đúng bao bì đóng gói, đảm bảo các máy móc, trang thiết bị không bị hỏng hóc do vận chuyển.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Hiệu chỉnh sai số các yếu tố đã đo đạc.

+ Quy toán kết quả và lập bảng số liệu.

+ Lập hồ sơ, bảng biểu số liệu khảo sát theo yêu cầu của người sử dụng số liệu.

+ Đưa số liệu vào máy tính, thực hiện kiểm soát, hiệu chỉnh số liệu, giao nộp kết quả khảo sát và nghiệm thu.

4.2. Phân cấp khó khăn: Theo phụ lục số 1.

4.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị	2	1	1	1	5QTVC4.5
2	Quan trắc chi tiết		2		1	3QTV11.0
3	Hoàn thiện tài liệu		1	1		2QTVC5.5

4.4. Định mức

+ Chuẩn bị: công nhóm/điểm khảo sát

+ Quan trắc chi tiết, hoàn thiện tài liệu: công nhóm/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
			2	4	8	24
1	Chuẩn bị (1điểm khảo sát)	Công	$\frac{3.0}{30}$	$\frac{3.0}{30}$	$\frac{3.0}{30}$	$\frac{3.0}{30}$
2	Quan trắc chi tiết (1 ngày)	Công	2.9	3.8	5.7	7.6
3	Hoàn thiện tài liệu (1 ngày)	Công	0.4	0.6	0.8	1.0

Ghi chú: Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

4.5. Những công việc chưa tính trong định mức

- Thuê đất đặt điểm đo.
- Thuê xe.
- Dẫn cao độ cho trạm.
- Thuê phương tiện vận chuyển vật liệu, thiết bị và người đến vùng đo.
- Bảo hiểm người, thiết bị, máy khảo sát.

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Khảo sát khí hậu địa phương theo tuần, tháng, mùa

1.1. Dụng cụ

- + Chuẩn bị: ca/điểm khảo sát
- + Quan trắc chi tiết, hoàn thiện tài liệu: ca/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Áo rét BHLĐ	Bộ	18	7.2	8.1	
2	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	14.4	16.2	1.28
3	Giày BHLĐ	Bộ	12	14.4	16.2	
4	Găng tay bạt	Đôi	6	14.4	16.2	
5	Áo mưa bạt	Cái	18	7.2	8.1	
6	Tất sợi	Đôi	6	14.4	16.2	
7	Mũ cứng	Cái	12	14.4	16.2	
8	Ba lô	Cái	18	14.4	16.2	
9	Ô che máy	Cái	24	14.4	2.3	
10	Đài thu tin	Cái	24	0.8	2.3	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
11	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0.8	2.3	
12	Đồng hồ bấm giây	Cái	36	1.6	2.3	
13	Máy tính cầm tay	Cái	36	0.5	0.5	
14	Đèn bão	Cái	12	0.5	0.5	
15	Đèn pin	Cái	12	0.5	0.5	
16	Bàn đập ghim	Cái	36			0.10
17	Bàn làm việc	Cái	72			0.96
18	Ghế làm việc	Cái	72			0.96
19	Bàn gấp	Cái	36	0.5	2.3	
20	Ghế gấp	Cái	36	0.5	2.3	
21	Bộ sửa chữa cơ khí	Bộ	36	0.5	0.5	
22	Kìm điện	Cái	36	0.1	0.1	
23	Hòm sắt đựng dụng cụ	Bộ	48	0.5	2.3	
24	Hòm sắt đựng tài liệu	Bộ	48	2.4	2.3	
25	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0.1		0.10
26	Compa	Cái	24	0.1		0.10
27	Cặp 3 dây	Cái	9	2.4	2.3	1.28
28	Cặp tài liệu	Cái	12	2.4	2.3	1.28
29	Bút thử điện	Cái	24	0.1		
30	Dây điện đôi 100 m	Cuộn	36	2.4		1.28
31	Bộ lưu điện (UPS)	Bộ	36	2.4		0.96
32	Hộp đựng bút	Hộp	12	0.2	1.0	0.20

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
33	Thước đo độ	Cái	24	0.1	0.1	
34	Thước đo độ cao 2.0m	Cái	36	0.1	0.1	
35	Thước đo đường kính	Cái	48	0.1	0.1	
36	Thước dây vải 50 m	Cuộn	12	0.1	0.1	
37	Cọc sắt làm mốc	Cái	12	0.1		
38	Bay xây	Cái	12	0.2		
39	Bàn xoa	Cái	6	0.2		
40	Xô tôn 15 l	Cái	1	0.2		
41	Cuốc bàn	Cái	6	0.2		
42	Cuốc chim	Cái	12	0.2		
43	Búa đóng cọc	Cái	36	0.1		
44	Búa đóng đinh	Cái	36	0.1		
45	Xẻng	Cái	12	0.1		
46	Xà beng	Cái	12	0.1		
47	Dây an toàn trên cao	Bộ	12	4.8		
48	Dây dọi	Bộ	12	0.5		
49	Ni vô 030	Cái	12	0.1		
50	La bàn	Cái	36	0.1		
51	Kính râm quan trắc	Cái	12	0.5		
52	Kẹp sắt	Cái	9	2.4		
53	Dao rọc giấy	Cái	9			
54	Dao gọt bút chì	Cái	12			

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
55	Kéo cắt giản đồ	Cái	24	0.2		0.20
56	Liềm, dao phát cỏ	Cái	12	0.2		
57	Xô nhựa đựng nước 10 l	Cái	12	2.4	1.0	
58	Chậu nhựa 15 l	Cái	12	2.4	1.0	
59	Dù che đo bức xạ	Cái	24	0.8	2.3	
60	Lều khí tượng + Giá	Bộ	48	0.8	3.0	
61	Máy gió cầm tay	Cái	36	0.8	3.0	
	Hoặc máy gió tự ghi	Cái	36	0.8	3.0	
62	Nhiệt ẩm kế Assman	Bộ	48	0.8	3.0	
63	Khí áp kế	Bộ	48	0.8	3.0	
64	Nhiệt ký ngày + giá	Bộ	48	0.8	3.0	
65	Nhiệt kế lều thường	Cái	12	0.8	3.0	
66	Nhiệt kế tối cao lều	Cái	12	0.8	3.0	
67	Nhiệt kế tối thấp lều	Cái	12	0.8	3.0	
68	Ẩm kế + giá	Bộ	48	0.8	3.0	
69	Ẩm ký ngày + giá	Bộ	48	0.8	3.0	
70	Ống bốc hơi (Piche)	Cái	12	0.8	3.0	
71	Bộ đo bốc hơi CClass-A	Bộ	36	0.8	3.0	
72	Nhiệt kế thường mặt đất	Cái	12	0.8	3.0	
73	Nhiệt kế tối cao mặt đất	Cái	12	0.8	3.0	
74	Nhiệt kế tối thấp mặt đất	Cái	12	0.8	3.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
75	Nhiệt kế Sa vi nốp	Bộ	12	0.8	3.0	
	Hoặc nhiệt kế đất hiện số	Bộ	24	0.8	3.0	
	Hoặc nhiệt kế ống	Cái	12	0.8	3.0	
76	Vũ lượng kế, cột, ống đo	Bộ	36	0.8	3.0	
77	Bản đồ đất khu vực	Tờ	48	0.8	0.2	0.10
78	Quy phạm quan trắc khí tượng bề mặt	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
79	Quy phạm thanh tra trạm khí tượng	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
80	Quy phạm q. trắc bức xạ	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
81	Hướng dẫn th. tra bức xạ	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
82	Hướng dẫn b. dưỡng máy	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
83	Mã luật khí tượng	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
84	Bảng tra độ ẩm không khí	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
85	Hướng dẫn q. trắc đo mưa	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
86	Hồ sơ kỹ thuật trạm	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
87	Át lát mây quốc tế	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
88	Bảng tra độ ẩm	Quyển	48	0.1	0.1	0.10
89	Bản đồ địa phương	Tờ	48	0.1	0.1	0.10
90	Bảng tóm tắt d. mã CLIM	Tờ	48	0.1	0.1	0.10

Ghi chú:

* Mức dụng cụ cho chuẩn bị trên tính cho trường hợp quan trắc đầy đủ các yếu tố:

+ Mức cho quan trắc vừa đủ yếu tố nhân hệ số 0.80;

+ Mức cho quan trắc ít yếu tố nhân hệ số 0.65.

* Mức dụng cụ cho quan trắc chi tiết trên tính cho trường hợp quan trắc chi tiết đầy đủ yếu tố và chế độ quan trắc 2 lần/ngày; các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	QT đầy đủ yếu tố	1.00	1.31	1.96	2.62
2	QT vừa đủ yếu tố	0.71	0.93	1.39	1.86
3	QT ít yếu tố	0.43	0.56	0.84	1.13

* Mức dụng cụ cho hoàn thiện tài liệu trên tính cho trường hợp hoàn thiện tài liệu đầy đủ yếu tố và chế độ quan trắc 2 lần/ngày; các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	QT đầy đủ yếu tố	1.00	1.50	2.00	2.50
2	QT vừa đủ yếu tố	0.75	1.13	1.50	1.88
3	QT ít yếu tố	0.50	0.75	1.00	1.25

* Mức dụng cụ cho các loại khó khăn theo phụ lục 1.

1.2. Thiết bị

+ Chuẩn bị: Ca/điểm khảo sát

+ Quan trắc chi tiết, hoàn thiện tài liệu: Ca/ngày quan trắc (chế độ quan trắc).

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Công suất (kW)	Số lượng	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	GPS cầm tay	Bộ		1	0.5		
2	Camera kỹ thuật số	Bộ		1	0.2	0.5	
3	Điều hòa nhiệt độ	Bộ	2.2	1			0.25
4	Máy tính PC	Bộ	0.5	1			0.96
5	Máy in A4	Bộ	0.35	1			0.10
6	Máy in màu A3	Bộ	0.35	1			0.05
7	Điện	kW					9.1

Ghi chú:

* Mức thiết bị cho chuẩn bị và quan trắc chi tiết trên tính như nhau cho các trường hợp (quan trắc đầy đủ, vừa đủ, ít yếu tố).

* Mức thiết bị cho hoàn thiện tài liệu trên tính cho trường hợp hoàn thiện tài liệu đầy đủ yếu tố và chế độ quan trắc 2 lần/ngày; các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	QT đầy đủ yếu tố	1.00	1.50	2.00	2.50
2	QT vừa đủ yếu tố	0.75	1.13	1.50	1.88
3	QT ít đủ yếu tố	0.50	0.75	1.00	1.25

1.3. Vật liệu

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Tre làm cọc (cây dài 2m Φ 10)	Cây	2.0		
2	Đá sỏi	m ³	0.5		
3	Đá dăm	m ³	0.5		
4	Đinh 7	kg	0.3	0.1	
5	Gỗ cốp pha	m ³	0.2		
6	Xi măng	kg	200.0		
7	Cát vàng	m ³	1.5		
8	Cát đen	m ³	1.0		
9	Sắt Φ 16	Cây	2.0		
10	Sắt Φ 8	Cây	1.0		
11	Nước ngọt	m ³	0.5		
12	Tre rào vườn (cây dài 1.2m Φ 7)	Cây	40		
13	Sơn trắng vườn	kg	3.0		
14	Sơn đỏ	kg	1.0		
15	Dầu hỏa để sơn vườn	kg	1.0		
16	Xăng lau chùi máy, thiết bị, dụng cụ	Lít	2.0	0.2	
17	Mực máy tự ghi (50ml)	Lọ	1.0	0.2	
18	Vải ẩm kê	Miếng	1.0	0.1	
19	Giẻ lau máy	kg	1.0	0.1	
20	Pin 1.5 V (đen + dài)	Đôi	1.0	0.3	
21	Pin tiêu 1.5 V	Đôi	1.0	0.1	

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
22	Bóng đèn pin	Cái	1.0	0.1	
23	Băng dính	Cuộn	2.0	0.1	
24	Giản đồ áp ký	Tờ	1.0	1.0	
25	Giản đồ bức xạ ký	Tờ	1.0	1.0	
26	Giản đồ âm ký	Tờ	1.0	1.0	
27	Giản đồ nhật quang ký loại cong	Tờ	1.0	1.0	
28	Giản đồ nhật quang ký loại thẳng	Tờ	1.0	1.0	
29	Giản đồ nhiệt ký	Tờ	1.0	1.0	
30	Giản đồ vũ lượng ký	Tờ	1.0	1.0	
31	Giấy bóng mờ	Tờ	1.0	1.0	
32	Giấy bốc hơi Piche	Tờ	1.0	2.0	
33	Giấy in A4	Ram			0.1
34	Giấy in màu A4	Ram			0.1
35	Giấy kẻ ngang	Tập	0.1	0.1	
36	Bút bi	Cái	0.1	0.1	0.1
37	Bút máy	Cái	0.1	0.1	0.1
38	Bút chì đen 2b	Cái	0.1	0.1	
39	Bút chì kim	Cái	0.1	0.1	0.1
40	Bút chì xanh đỏ	Cái	0.1	0.1	0.1
41	Tẩy chì	Cái	0.1	0.1	0.1
42	Ghim dập	Hộp	0.1		0.1
43	Mực in laze	Hộp			0.1

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
44	Mực in màu	Hộp			0.1
45	Bản đồ theo dõi bão	Tờ	0.1	0.2	
46	Sổ quan trắc bốc hơi SKT (chậu A)	Quyển		0.1	
47	Sổ quan trắc bốc hơi SKT (Piche)	Quyển		0.1	
48	Sổ quan trắc bức xạ SKT 12	Quyển		0.1	
49	Sổ quan trắc khí tượng SKT 1	Quyển		0.1	
50	Sổ quan trắc khí tượng SKT 2	Quyển		0.1	
51	Sổ quan trắc nhiệt độ đất SKT	Quyển		0.1	
52	Sổ quan trắc thiên tai	Quyển		0.1	
53	Báo biểu tổng xạ	Tờ		0.1	
54	Báo biểu thiên tai	Tờ		0.1	
55	Bảng số liệu bốc hơi BKT 13	Tờ		0.1	
56	Bảng số liệu bức xạ BKT 12a	Tờ		0.1	
57	Bảng số liệu bức xạ BKT 12b	Tờ		0.1	
58	Bảng số liệu bức xạ BKT 12c	Tờ		0.1	
59	Bảng số liệu giáng thủy BKT 5	Tờ		0.1	
60	Bảng số liệu gió BKT 10	Tờ		0.1	
61	Bảng số liệu khí tượng BKT 1	Tờ		0.1	
62	Bảng số liệu mưa BKT 14	Tờ		0.1	
63	Bảng số liệu nắng BKT 15	Tờ		0.1	
64	Bảng số liệu nhiệt độ đất BKT 3	Tờ		0.1	
65	Bảng số liệu nhiệt ẩm BKT 2a	Tờ		0.1	

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
66	Bảng hiệu chỉnh âm ký BKT 9	Tờ		0.1	
67	Báo cáo thời tiết nguy hiểm BKT 8	Tờ		0.1	
68	Báo cáo th. tiết sương muối BKT 19	Tờ		0.1	
69	Báo cáo về máy BCT 3	Tờ		0.1	
70	Sổ soát vòng	Quyển		0.1	
71	Sổ giao ca	Quyển		0.1	
72	Sổ ghi thời tiết hàng ngày	Quyển		0.1	

Ghi chú:

* Mức vật liệu cho chuẩn bị, hoàn thiện tài liệu tính như nhau cho các trường hợp (quan trắc đầy đủ, vừa đủ, ít yếu tố).

* Mức vật liệu cho Quan trắc chi tiết:

+ Tính như nhau khi quan trắc đầy đủ, vừa đủ hoặc ít yếu tố

+ Mức vật liệu quan trắc chi tiết trên tính cho chế độ quan trắc 2 lần/ngày:

Mức cho chế độ 4 lần/ngày nhân hệ số 1.5

Mức cho chế độ 8 lần/ngày nhân hệ số 3.0

Mức cho chế độ 24 lần/ngày nhân hệ số 9.0

2. Khảo sát tiêu khí hậu theo tuần, tháng, mùa

Mức vật tư và thiết bị tính như khảo sát khí hậu địa phương theo tuần, tháng, mùa.

3. Khảo sát thiên tai khí hậu tuần, tháng, mùa

3.1. Dụng cụ

+ Chuẩn bị: Ca/điểm khảo sát

+ Quan trắc chi tiết, hoàn thiện tài liệu: Ca/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Áo rét BHLĐ	Bộ	18	7.2	8.1	
2	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	14.4	16.2	1.0
3	Giày BHLĐ	Bộ	12	14.4	16.2	
4	Găng tay bạt	Đôi	6	14.4	16.2	
5	Áo mưa bạt	Cái	18	7.2	8.1	
6	Tất sợi	Đôi	6	14.4	16.2	
7	Mũ cứng	Cái	12	14.4	16.2	
8	Ba lô	Cái	18	14.4	16.2	
9	Ô che máy	Cái	24	14.4	2.3	
10	Đài thu tin	Cái	24	0.8	2.3	
11	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0.8	2.3	
12	Đồng hồ bấm giây	Cái	36	0.8	2.3	
13	Máy tính cầm tay	Cái	36	0.5	0.5	
14	Đèn bão	Cái	12	0.5	0.5	
15	Đèn pin	Cái	12	0.5	0.5	
16	Bàn dập ghim	Cái	36	2.4		0.1
17	Bàn vi tính	Cái	72			1.0
18	Ghế vi tính	Cái	72			1.0
19	Bàn gấp	Cái	36	0.5	2.3	
20	Ghế gấp	Cái	36	0.5	2.3	
21	Bộ sửa chữa cơ khí	Bộ	36	0.5	0.5	
22	Kìm điện	Cái	36	0.1	0.1	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
23	Hòm sắt đựng d.cụ, khóa	Bộ	48	0.5	2.3	
24	Hòm sắt đựng tài liệu, khóa	Bộ	48	2.4	2.3	
25	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0.1		0.1
26	Compa	Cái	24	0.1		0.1
27	Cặp 3 dây	Cái	9	2.4	2.3	1.0
28	Cặp tài liệu	Cái	12	2.4	2.3	1.0
29	Bút thử điện	Cái	24	0.1		
30	Dây điện đôi 100 m	Cuộn	36	2.4		1.0
31	Bộ lưu điện (UPS)	Bộ	36	2.4		1.0
32	Hộp đựng bút	Hộp	12	0.2	1.0	0.2
33	Thước đo độ	Cái	24	0.1	0.1	
34	Thước đo độ cao 2.0 m	Cái	36	0.1	0.1	
35	Thước đo đường kính	Cái	48	0.1	0.1	
36	Thước dây vải 50m	Cuộn	12	0.1	0.1	
37	Cọc sắt làm mốc	Cái	12	2.4		
38	Bay xây	Cái	12	0.2		
39	Bàn xoa	Cái	6	0.2		
40	Xô tôn 15 l	Cái	1	0.2		
41	Cuốc bàn	Cái	6	0.2		
42	Cuốc chim	Cái	12	0.2		
43	Búa đóng cọc	Cái	36	0.1		
44	Búa đóng đinh	Cái	36	0.1		

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
45	Xẻng	Cái	12	0.1		
46	Xà beng	Cái	12	0.1		
47	Dây an toàn trên cao	Bộ	12	4.8		
48	Dây dọi	Bộ	12	0.5		
49	Ni vô 030	Cái	12	0.1		
50	La bàn	Cái	36	0.1		
51	Kính râm quan trắc	Cái	12	0.5		
52	Kẹp sắt	Cái	9	2.4		
53	Dao rọc giấy	Cái	9	0.1		
54	Dao gọt bút chì	Cái	12	0.1		
55	Kéo cắt giàn đồ	Cái	24	0.2		0.2
56	Liềm, dao phát cỏ	Cái	12	0.2		
57	Xô nhựa đựng nước 10 l	Cái	12	2.4	1.0	0.9
58	Chậu nhựa đ. nước 15 l	Cái	12	2.4	1.0	0.9
59	Can đựng xăng 10 l	Cái	12	2.4		
60	Lều khí tượng + Giá	Bộ	48	0.8	3.0	
61	Máy gió cầm tay	Cái	36	0.8	3.0	
	Hoặc máy gió tự ghi	Cái	36	0.8	3.0	
62	Nhiệt ẩm kế Assman	Bộ	48	0.8	3.0	
63	Khí áp kế	Bộ	48	0.8	3.0	
64	Nhiệt ký ngày + giá	Bộ	48	0.8	3.0	
65	Nhiệt kế lều thường	Cái	12	0.8	3.0	
66	Nhiệt kế tối cao lều	Cái	12	0.8	3.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
67	Nhiệt kế tối thấp lều	Cái	12	0.8	3.0	
68	Ấm kế + giá	Bộ	48	0.8	3.0	
69	Ống bốc hơi (Piche)	Cái	12	0.8	3.0	
70	Bộ đo bốc hơi Class-A	Bộ	36	0.8	3.0	
71	Nhiệt kế thường mặt đất	Cái	12	0.8	3.0	
72	Nhiệt kế tối cao mặt đất	Cái	12	0.8	3.0	
73	Nhiệt kế tối thấp mặt đất	Cái	12	0.8	3.0	
74	Nhiệt kế Sa vi nốp	Bộ	12	0.8	3.0	
75	Vũ lượng kế, cột, ống đo	Bộ	36	0.8	3.0	
76	Q.phạm th.tra trạm k.tượng	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
77	Hướng dẫn b.đưỡng máy	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
78	Mã luật khí tượng	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
79	Bảng tra độ ẩm kh. khí	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
80	Hướng dẫn q.trắc đo mưa	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
81	Hồ sơ kỹ thuật trạm	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
82	Át lát mây quốc tế	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
83	Bảng tra độ ẩm	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
84	Bản đồ địa phương	Tờ	48	0.8	0.1	0.1
85	Bảng tóm tắt d.mã CLIM	Tờ	48	0.8	0.1	0.1

Ghi chú:

* Mức dụng cụ Chuẩn bị tính như nhau cho các chế độ quan trắc

* Mức dụng cụ cho Quan trắc chi tiết và Hoàn thiện tài liệu trên tính cho chế độ quan trắc 2 lần/ngày; các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	Quan trắc chi tiết	1.00	1.31	1.96	2.62
2	Hoàn thiện tài liệu	1.00	1.50	2.00	2.50

* Mức cho các loại khó khăn theo phụ lục 1.

3.2. Thiết bị

+ Chuẩn bị: Ca/điểm khảo sát

+ Quan trắc chi tiết, Hoàn thiện tài liệu: Ca/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Công suất (kW)	Số lượng	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	GPS cầm tay	Bộ	x	1	0.5		
2	Camera kỹ thuật số	Bộ	x	1	0.2	0.5	
3	Điều hòa nhiệt độ	Bộ	2.2	1			0.20
4	Máy tính PC	Bộ	0.4	1			0.72
5	Máy in A4	Bộ	0.5	1			0.10
6	Máy in màu A3	Bộ	0.5	1			0.05
7	Điện	kW					6.75

Ghi chú:

* Mức thiết bị cho Chuẩn bị và Quan trắc chi tiết trên tính như nhau cho các chế độ quan trắc.

* Mức thiết bị cho Hoàn thiện tài liệu trên tính cho trường hợp hoàn thiện tài liệu chế độ quan trắc 2 lần/ngày; các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	Hoàn thiện tài liệu	1.00	1.50	2.00	2.50

3.3. Vật liệu

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Tre làm cọc	Cây	2.0		
2	Đá sỏi	m ³	0.4		
3	Đá dăm	m ³	0.4		
4	Đinh 7	kg	0.2	0.1	
5	Gỗ cốp pha	m ³	0.2		
6	Xi măng	kg	150.0		
7	Cát vàng	m ³	1.2		
8	Cát đen	m ³	0.8		
9	Sắt Φ 16	Cây	2.0		
10	Sắt Φ 8	Cây	1.0		
11	Nước ngọt	m ³	0.5		
12	Tre rào vườn (cây dài 1.2m Φ7)	Cây	40		
13	Sơn trắng rào vườn	kg	3.0		
14	Sơn đỏ	kg	1.0		
15	Dầu hỏa để sơn vườn	Lít	0.5		
16	Dầu hỏa thấp sáng	Lít	0.5	0.2	
17	Xăng lau chùi máy, thiết bị...	Lít	0.5	0.2	
18	Mực máy tự ghi (50ml)	Lọ	1.0	0.2	
19	Vải ẩm kê	Miếng	1.0	0.1	
20	Giẻ lau máy	kg	0.5	0.1	
21	Pin 1.5 V (đèn + đài)	Đôi	1.0	0.1	
22	Pin tiểu 1.5 V	Đôi	1.0	0.1	

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
23	Bóng đèn pin	Cái	1.0	0.1	
24	Băng dính	Cuộn	1.0	0.1	
25	Giấy bóc hơi Piche	Tờ	3.0	1.0	
26	Giấy in A4	Ram		1.0	0.1
27	Giấy in màu A4	Ram		0.2	0.1
28	Giấy kẻ ngang	Tập	0.1		
29	Hồ dán	Lọ	0.1	0.1	0.1
30	Bút bi	Cái	2.0	0.1	0.1
31	Bút máy	Cái	3.0		
32	Bút chì đen 2b	Cái	2.0	0.1	0.1
33	Bút chì kim	Cái	2.0	0.1	0.1
34	Bút chì xanh đỏ	Cái	2.0	0.1	0.1
35	Tẩy chì	Cái	2.0	0.1	0.1
36	Ghim dập	Hộp	1.0		0.1
37	Ghim vòng	Hộp	1.0		0.1
38	Mực in laze	Hộp	0.1		0.1
39	Mực in màu	Hộp	0.1		0.1
40	Bản đồ theo dõi bão	Tờ	0.1	0.2	
41	Sổ q. trắc bóc hơi SKT (chậu A)	Quyển		0.1	
42	Sổ quan trắc bóc hơi SKT (Piche)	Quyển		0.1	
43	Sổ quan trắc khí tượng SKT 1	Quyển		0.1	
44	Sổ quan trắc khí tượng SKT 2	Quyển		0.1	
45	Sổ quan trắc nhiệt độ đất SKT	Quyển		0.1	
46	Sổ quan trắc thiên tai	Quyển		0.1	

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
47	Báo biểu thiên tai	Tờ		0.1	
48	Bảng số liệu bốc hơi BKT 13	Tờ		0.1	
49	Bảng số liệu giáng thủy BKT 5	Tờ		0.1	
50	Bảng số liệu gió BKT 10	Tờ		0.1	
51	Bảng số liệu khí tượng BKT 1	Tờ		0.1	
52	Bảng số liệu mưa BKT 14	Tờ		0.1	
53	Bảng số liệu nắng BKT 15	Tờ		0.1	
54	Bảng số liệu nhiệt độ đất BKT 3	Tờ		0.1	
55	Bảng số liệu nhiệt ẩm BKT 2a	Tờ		0.1	
56	Báo cáo thời tiết nguy hiểm BKT 8	Tờ		0.1	
57	Báo cáo thời tiết s. muối BKT 19	Tờ		0.1	
58	Báo cáo về máy BCT 3	Tờ		0.1	
59	Sổ soát vòng	Quyển		0.1	
60	Sổ giao ca	Quyển		0.1	
61	Sổ ghi thời tiết hàng ngày	Quyển		0.1	

Ghi chú:

* Mức vật liệu cho Chuẩn bị, Hoàn thiện tài liệu tính như nhau cho các trường hợp.

* Mức vật liệu cho Quan trắc chi tiết:

Mức vật liệu quan trắc chi tiết trên tính cho chế độ quan trắc 2 lần/ngày:

+ Mức cho chế độ 4 lần/ngày nhân hệ số 1.5

+ Mức cho chế độ 8 lần/ngày nhân hệ số 3.0

+ Mức cho chế độ 24 lần/ngày nhân hệ số 9.0

4. Khảo sát khí hậu bằng trạm khí tượng tự động

4.1. Dụng cụ

+ Chuẩn bị : Ca/điểm khảo sát

+ Quan trắc chi tiết, Hoàn thiện tài liệu: Ca/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Áo rét BHLĐ	Bộ	18	6.0	3.5	
2	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	12.0	7.0	0.64
3	Giày BHLĐ	Bộ	12	12.0	7.0	
4	Găng tay bạt	Đôi	6	12.0	7.0	
5	Áo mưa bạt	Cái	18	6.0	3.5	
6	Tất sợi	Đôi	6	12.0	7.0	
7	Mũ cứng	Cái	12	12.0	7.0	
8	Ba lô	Cái	18	12.0	7.0	
9	Ô che máy	Cái	24	12.0	7.0	
10	Đài thu tin	Cái	24	0.8	2.3	
11	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0.8	2.3	
12	Đồng hồ bấm giây	Cái	36	0.8	1.0	
13	Máy tính cầm tay	Cái	36	0.5	0.5	
14	Đèn bão	Cái	12	0.5	0.5	
15	Đèn pin	Cái	12	0.5	0.5	
16	Bàn dập ghim	Cái	36	2.4		0.1
17	Bàn vi tính	Cái	72			0.6
18	Ghế máy tính	Cái	72			0.6

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
19	Bàn gấp	Cái	36	0.5	0.5	
20	Ghế gấp	Cái	36	0.5	0.5	
21	Bộ sửa chữa cơ khí	Bộ	36	0.5	0.5	
22	Kìm điện	Cái	36	2.4	0.1	
23	Hòm sắt đựng d. cụ, khóa	Bộ	48	2.4	2.3	
24	Hòm sắt đựng t.liệu, khóa	Bộ	48	2.4	2.3	
25	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0.1		0.1
26	Compa	Cái	24	0.1		0.1
27	Cặp 3 dây	Cái	9	2.4	2.3	0.6
28	Cặp tài liệu	Cái	12	2.4	2.3	0.6
29	Bút thử điện	Cái	24	0.1	0.1	
30	Dây điện đôi 100 m	Cuộn	36	2.4	2.3	
31	Bộ lưu điện (UPS)	Bộ	36	2.4	2.3	
32	Hộp đựng bút	Hộp	12	0.2	1.0	0.2
33	Thước đo độ	Cái	24	0.1	0.1	
34	Thước đo độ cao 2 m	Cái	36	0.1	0.1	
35	Thước đo đường kính	Cái	48	0.1	0.1	
36	Thước dây vải 50 m	Cuộn	12	0.1	0.1	
37	Cọc sắt làm mốc	Cái	12	0.1	0.1	
38	Bay xây	Cái	12	0.2		
39	Bàn xoa	Cái	6	0.2		

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
40	Xô tôn 15 l	Cái	1	0.2		
41	Cuốc bàn	Cái	6	0.2		
42	Cuốc chim	Cái	12	0.2		
43	Búa đóng cọc	Cái	36	0.1		
44	Búa đóng đinh	Cái	36	0.1		
45	Xẻng	Cái	12	0.2		
46	Xà beng	Cái	12	0.2		
47	Dây an toàn trên cao	Bộ	12	0.2		
48	Dây dọi	Bộ	12	0.2		
49	Ni vô 030	Cái	12	0.1		
50	La bàn	Cái	36	0.1		
51	Kính râm quan trắc	Cái	12	0.5		
52	Kẹp sắt	Cái	9	2.4		
53	Dao rọc giấy	Cái	9	0.1		
54	Dao gọt bút chì	Cái	12	0.1		
55	Kéo cắt giân đồ	Cái	24	0.1		0.2
56	Liềm, dao phát cỏ	Cái	12	0.2		
57	Xô nhựa đựng nước 10 l	Cái	12	2.4	1.0	
58	Chậu nhựa đ. nước 15 l	Cái	12	2.4	1.0	
59	Can đựng xăng, dầu 10 l	Cái	12	2.4	2.3	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
60	Q.phạm th.tra trạm k.tượng	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
61	Át lát mây quốc tế	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
62	Bản đồ địa phương	Tờ	48	0.1	0.1	0.1
63	Bảng tra độ ẩm không khí	Quyển	48	0.1	0.1	0.1
64	Máy biến thế 10 KVA	Cái	36		2.3	
65	Ổn áp 20 KVA	Cái	36		2.3	
66	Hệ thống chống sét	Bộ	60		2.3	
67	Hệ thống anten thu phát	Bộ	60		2.3	
68	Modem truyền kết quả	Cái	36		2.3	
69	Bộ chân định vị	Bộ	36		2.3	

Ghi chú:

* Mức dụng cụ Chuẩn bị tính như nhau cho các chế độ quan trắc.

* Mức dụng cụ cho Quan trắc chi tiết và Hoàn thiện tài liệu trên tính cho chế độ quan trắc 2 lần/ngày; mức cho các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	Quan trắc chi tiết	1.00	1.31	1.96	2.62
2	Hoàn thiện tài liệu	1.00	1.50	2.00	2.50

* Mức cho các loại khó khăn theo phụ lục 1.

4.2. Thiết bị

+ Chuẩn bị: Ca/điểm khảo sát

+ Quan trắc chi tiết, hoàn thiện tài liệu: Ca/ngày quan trắc (chế độ quan trắc)

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Công suất (kW)	Số lượng	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Trạm KTTĐ Miloss 500	Bộ		1		2.3	12.0
2	Trạm KTTĐ AWS 2700	Bộ	1	1		2.3	12.0
3	GPS cầm tay	Bộ		1	0.5		
4	Camera kỹ thuật số	Bộ		1	0.2	0.5	
5	Điều hòa nhiệt độ	Bộ	2.2	1			0.2
6	Máy tính PC	Bộ	0.4	1			0.5
7	Máy in A4	Bộ	0.5	1			0.1
8	Máy in màu A3	Bộ	0.5	1			0.2
9	Điện	kW					6.6

Ghi chú:

* Mức thiết bị cho chuẩn bị và quan trắc chi tiết trên tính như nhau cho các trường hợp (quan trắc đầy đủ, vừa đủ, ít yếu tố).

* Mức thiết bị cho hoàn thiện tài liệu trên tính cho trường hợp hoàn thiện tài liệu chế độ quan trắc 2 lần/ngày; các trường hợp khác tính theo hệ số trong bảng sau:

TT	Nội dung công việc	Chế độ quan trắc (lần/ngày)			
		2	4	8	24
1	Hoàn thiện tài liệu	1.00	1.50	2.00	2.50

4.3. Vật liệu

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Đá sỏi	m ³	0.4		
2	Đá dăm	m ³	0.4		
3	Đinh 7	kg	0.2	0.1	
4	Xi măng	kg	150.0		
5	Cát vàng	m ³	1.2		
6	Cát đen	m ³	0.8		
7	Sắt Φ 16	Cây	2.0		
8	Sắt Φ 8	Cây	1.0		
9	Nước ngọt	m ³	0.5		
10	Sơn trắng vườn	kg	1.5		
11	Sơn đỏ	kg	0.5		
12	Dầu hỏa để sơn vườn (9 m x 9 m)	Lít	0.5		
13	Xăng lau chùi máy, thiết bị...	Lít	0.5	0.5	
14	Giẻ lau máy	kg	0.5	0.5	
15	Pin 1.5 V (đèn + đài)	Đôi	1.0	0.3	
16	Pin tiểu 1.5 V	Đôi	1.0	0.3	
17	Bóng đèn pin	Cái	1.0	0.3	
18	Băng dính	Cuộn	0.5	0.5	
19	Giấy bóc hơi Piche	Tờ	4.0	1.0	
20	Giấy in A4	Ram			0.1
21	Giấy in màu A4	Ram			0.1

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
22	Giấy kẻ ngang	Tập	1.0	0.5	0.1
23	Hồ dán	Lọ	1.0	0.5	0.5
24	Bút bi	Cái	0.5	0.5	0.1
25	Bút máy	Cái	0.1	0.1	
26	Bút chì đen 2b	Cái	0.1	0.1	0.1
27	Bút chì kim	Cái	0.1	0.1	
28	Bút chì xanh đỏ	Cái	0.1	0.1	0.1
29	Tẩy chì	Cái	0.1	0.1	0.1
30	Ghim dập	Hộp	0.1	0.1	0.1
31	Ghim vòng	Hộp	0.1	0.1	0.1
32	Mực in laze	Hộp			0.1
33	Mực in màu	Hộp			0.1
34	Bản đồ theo dõi bão	Tờ		0.1	0.1
35	Sổ giao ca	Quyển		0.1	
36	Sổ ghi thời tiết hàng ngày	Quyển		0.1	

Ghi chú:

* Mức vật liệu cho chuẩn bị, hoàn thiện tài liệu tính như nhau cho các chế độ quan trắc.

* Mức vật liệu cho quan trắc chi tiết:

Mức vật liệu quan trắc chi tiết trên tính cho chế độ quan trắc 2 lần/ngày:

+ Mức cho chế độ 4 lần/ngày nhân hệ số 1.5

+ Mức cho chế độ 8 lần/ngày nhân hệ số 3.0

+ Mức cho chế độ 24 lần/ngày nhân hệ số 9.0

Chương 2 KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP

A. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ

1. Khảo sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây trồng

1.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, điều tra khảo sát thực địa và chọn vị trí đặt trạm quan trắc,

+ Trắc dọc khu khảo sát (đo độ cao, xác định kinh và vĩ độ), vẽ sơ đồ khu khảo sát.

+ Lập đề cương khảo sát, kiểm định và chuẩn bị máy, phương tiện, dụng cụ, sổ sách ghi chép.

+ Bố trí 4 điểm quan trắc các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây trồng. Cắm mốc 40 cây để quan trắc, 4 ô mật độ với 40 cây.

- Quan trắc chi tiết (ngoài đồng ruộng và trong phòng thí nghiệm)

Thực hiện theo những quy định đã nêu tại Quy phạm Quan trắc khí tượng nông nghiệp 94 TCN 20 - 2000 và Quy phạm Khảo sát khí tượng nông nghiệp trên đồng ruộng 94 TCN 21-2000, bao gồm:

+ Đối với cây hàng năm: 1) Xác định các kỳ phát triển cây trồng; 2) Đánh giá

trạng thái sinh trưởng cây trồng; 3) Đo độ cao sinh trưởng cây trồng; 4) Xác định mật độ cây trồng; 5) Lấy mẫu để xác định diện tích quang hợp (thân, lá xanh và vàng, úa) của cây trồng (lá, thân); 6) Xác định năng suất sinh khối tươi của cây trồng (trọng lượng thân, lá, rễ, củ, hạt, quả); 7) Đo và đếm để xác định các yếu tố cấu thành năng suất cây trồng cuối cùng (cuối vụ); 8) Kiểm tra các mốc cắm, chỉnh sửa hệ thống mốc trong các ô quan trắc và chụp ảnh tư liệu về trạng thái sinh trưởng của cây trồng ở khu khảo sát và của cùng loại cây trồng trên cánh đồng; 9) Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ thiết bị quan trắc khi khảo sát kết thúc; 10) Sấy và cân trọng lượng khô của cây trồng (trọng lượng thân, lá, rễ, củ, hạt, quả) và các yếu tố cấu thành năng suất cây trồng cuối cùng (cuối vụ) theo các nội dung 5 - 7.

+ Đối với các cây lâu năm:

a) Khi khảo sát các cây non trong thời kỳ kiến thiết cơ bản (từ 3 đến 5 năm tuổi) thực hiện đầy đủ 9 nội dung (từ 1 đến 9) như đối với cây hàng năm.

b) Khi khảo sát những cây trong độ tuổi kinh doanh (từ năm tuổi thứ 6 trở đi) chỉ thực hiện 2 nội dung 5 và 6 như đối với cây hàng năm nếu có thiết bị phù hợp. Trong điều kiện hiện tại chưa có điều kiện tiến hành 2 nội dung 5 và 6 này.

+ Chụp ảnh tư liệu khu quan trắc và các mẫu được phân tích và sấy mẫu.

- + Thu dọn khu vực quan trắc và khảo sát. viết thuyết minh, kiểm tra số liệu của các nội dung từ 1 - 7 và 10;
- Hoàn thiện tài liệu: Hoàn thiện tài liệu và phục vụ kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm của đợt khảo sát, bao gồm:
- + Tính toán các số liệu theo các nội dung từ 1 - 7 và 10;
- + Chỉnh biên, chỉnh lý số liệu, tài liệu,
- + Biên soạn điện khảo sát và chuyển đến các cơ quan theo quy định;
- + Viết báo cáo tổng kết của đợt khảo sát, nghiệm thu, can, vẽ, in, bàn giao kết quả khảo sát.
- 1.2. Phân loại khó khăn: Theo phụ lục 1.
- 1.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị	1	1	1	1	4QTVC5.2
2	Quan trắc chi tiết	3	2	1	1	7QTV8.9
3	Hoàn thiện tài liệu	1	1	2	1	5QTV10.5

1.4. Định mức

Công nhóm/giai đoạn phát triển/thời vụ

TT	Nội dung công việc	Mức
1	Chuẩn bị	3.0
2	Quan trắc chi tiết (bao gồm các công việc ngoài trời và trong phòng thí nghiệm)	6.0 2
3	Hoàn thiện tài liệu	6.0

Ghi chú:

- 2 công lao động phổ thông để chuyển sổ sách và thiết bị đến điểm khảo sát và chuyên chở trở về cơ quan sau khi kết thúc khảo sát.

- Nếu quan trắc thêm 1 yếu tố nào không nằm trong quy định của Quy phạm Quan trắc và Khảo sát KTNN (94 TCN 20-2000 và 94 TCN 21-2000) thì với mỗi yếu tố được thêm tính thêm 20 % định mức chung.

- Toàn bộ định biên và định mức được xây dựng cho điều kiện vùng đồng bằng, điểm quan trắc tại nơi cách xa đường ô tô không quá 50 m (loại khó khăn 5).

2. Khảo sát các yếu tố cấu thành năng suất cây trồng

2.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, chọn vị trí đặt trạm quan trắc;

+ Lập đề cương khảo sát, kiểm định và chuẩn bị máy, phương tiện, dụng cụ, sổ sách ghi chép;

+ Bố trí 4 điểm quan trắc và lấy mẫu xác định các yếu tố cấu thành năng suất của cây trồng. Đo vẽ trắc dọc sơ đồ khu vực khảo sát.

- Quan trắc chi tiết (ngoài đồng ruộng và trong phòng thí nghiệm).

+ Đối với cây hàng năm

* Lấy mẫu các yếu tố cấu thành năng suất cây trồng, kể cả diện tích lá (xanh, vàng, úa) và thân; cân trọng lượng tươi của thân, lá, rễ, bông, hạt, củ, quả. Mỗi giống cây trong 1 thời vụ lấy 4 điểm, mỗi điểm 5 khóm, 20 khóm/giống. Các yếu tố cấu thành năng suất của từng loại cây trồng theo quy định của 2 quy phạm quan trắc và khảo sát khí tượng nông nghiệp (94 TCN 20 - 2000 và 94 TCN 21 - 2000) và theo nội dung cụ thể của đề cương.

* Phân tích (đếm và cân đo) thành phần năng suất của các mẫu được lấy:

Phơi và cân sấy các mẫu đã phân tích.

Cân trọng lượng của các yếu tố cấu thành năng suất của cây trồng.

Tìm hiểu tình hình sinh trưởng, phát triển của cây trồng trên ruộng được lấy mẫu;

Thu thập số liệu năng suất thực thu của nhân dân, bao gồm: Năng suất cây trồng của chủ hộ có ruộng được lấy mẫu phân tích năng suất và năng suất trung bình của cây trồng ở địa phương được lấy mẫu.

* Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ thiết bị quan trắc khi khảo sát kết thúc.

+ Đối với cây lâu năm

* Lấy mẫu các yếu tố cấu thành năng suất cây trồng, mỗi giống cây trong 1 thời vụ lấy 4 điểm, mỗi điểm 5 cây. Khác với cây hàng năm, đối với cây lâu năm chỉ lấy các yếu tố cấu thành năng suất của từng loại cây trồng, bao gồm, hạt, củ, quả theo quy định của 2 quy phạm quan trắc và khảo sát khí tượng nông nghiệp (94 TCN 20 - 2000 và 94 TCN 21 - 2000), không lấy các yếu tố liên quan đến diện tích lá (xanh, vàng, úa) và diện tích thân, cành; không cân trọng lượng tươi của thân, lá, rễ.

* Phân tích (đếm và cân đo) thành phần năng suất của các mẫu được lấy:

Phơi và cân sấy các mẫu đã phân tích.

Cân trọng lượng của các yếu tố cấu thành năng suất của cây trồng.

Tìm hiểu tình hình sinh trưởng, phát triển của cây trồng trên ruộng được lấy mẫu;

Thu thập số liệu năng suất thực thu của nhân dân, bao gồm: Năng suất cây trồng của chủ hộ có ruộng được lấy mẫu phân tích năng suất và năng suất trung bình của cây trồng ở địa phương được lấy mẫu.

* Chụp ảnh tư liệu về các yếu tố cấu thành năng suất của cây trồng tại khu khảo sát và trên ruộng nhân dân.

* Tháo dỡ, thu dọn dụng cụ thiết bị quan trắc khi khảo sát kết thúc.

- Hoàn thiện tài liệu:

+ Tính toán các số liệu theo các nội dung từ 1 - 2. Chỉnh biên, chỉnh lý tài liệu, viết thuyết minh, kiểm tra số liệu; biên soạn điện khảo sát và chuyển đến các cơ quan theo quy định;

+ Viết báo cáo tổng kết của đợt khảo sát, nghiệm thu, can, vẽ, in, bàn giao.

2.2 Phân loại khó khăn: Theo phụ lục 1.

2.3 Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV5	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị		1	1	1	1	4QTVC5.2
2	Quan trắc chi tiết	1	2	1	1	1	6QTV8.7
3	Hoàn thiện tài liệu		1	2	1	1	5QTV10.2

2.4. Định mức

Công nhóm/thời vụ

TT	Nội dung công việc	Mức
1	Chuẩn bị	3.0
2	Quan trắc chi tiết (bao gồm các công việc ngoài trời và trong phòng thí nghiệm)	<u>6.0</u> 2
3	Hoàn thiện tài liệu	7.0

Ghi chú:

- 2 công lao động phổ thông để chuyển sổ sách và thiết bị đến điểm khảo sát và chuyển về cơ quan sau khi kết thúc khảo sát.

- Nếu quan trắc thêm 1 yếu tố nào không nằm trong quy định của Quy phạm Quan trắc và Khảo sát KTNN (94 TCN 20-2000 và 94 TCN 21-2000) thì với mỗi yếu tố được thêm tính thêm 20 % định mức chung.

- Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

3. Khảo sát tác hại của sâu bệnh chính đối với cây trồng

3.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, điều tra, khảo sát thực địa và chọn vị trí đặt trạm quan trắc, lập đề cương khảo sát, kiểm định và chuẩn bị máy, phương tiện, dụng cụ, sổ sách ghi chép.

+ Xác định các khu vực và loại cây trồng bị sâu bệnh tác hại. Chọn 4 khu vực đại diện theo 4 mức độ bị hại: Rất nặng, nặng, trung bình, nhẹ. Mỗi khu vực chọn 4 điểm để quan trắc.

+ Đo vẽ trắc dọc sơ đồ khu vực khảo sát.

- Quan trắc chi tiết (ngoài đồng ruộng và trong phòng thí nghiệm) theo 2 quy phạm 94 TCN 20-2000 và 94 TCN 21-2000.

+ Xác định loại sâu, bệnh chính hại cây trồng.

+ Xác định những loại cây trồng và nơi bị hại.

+ Xác định các nguyên nhân (thời tiết, sản xuất) liên quan đến phát sinh và lây lan của loại sâu bệnh chính hại cây trồng.

+ Xác định giai đoạn sinh trưởng, phát

triển và đánh giá trạng thái sinh trưởng của cây trồng bị hại.

+ Xác định bộ phận của cây trồng, mức độ bị hại và mức độ giảm năng suất.

+ Điều tra trong dân địa phương về diện tích, mức độ cây trồng bị hại và mức độ giảm năng suất.

+ Chụp ảnh tư liệu về các loại sâu, bệnh chính hại cây trồng tại khu khảo sát và trên ruộng nhân dân.

+ Tháo dỡ, thu dọn các mốc quan trắc. Tháo dỡ, vận chuyển và bảo dưỡng máy móc và trang thiết bị.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Ghi chép và thẩm tra lại số liệu khảo sát.

+ Tính toán và phân tích số liệu khảo sát.

+ Lập và gửi điện KSAGM về trung ương và địa phương các kết quả khảo sát.

+ Viết báo cáo kết quả điều tra, khảo sát, vẽ, in; kiểm tra và nghiệm thu, bàn giao kết quả khảo sát.

+ Gửi báo cáo kết quả khảo sát về trung ương và địa phương.

3.2. Phân loại khó khăn: Theo phụ lục 1.

3.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị	1	1	1	1	4QTVC5.2
2	Quan trắc chi tiết	2	2	1	1	6QTV9.5
3	Hoàn thiện tài liệu	1	1	2	1	5QTV10.5

3.4. Định mức

Công nhóm/đợt/cây trồng

TT	Nội dung công việc	Mức
1	Chuẩn bị	3.0
2	Quan trắc chi tiết (bao gồm các công việc ngoài trời và trong phòng thí nghiệm)	6.5 2
3	Hoàn thiện tài liệu	5.0

Ghi chú: Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

4. Khảo sát tiểu khí hậu đồng ruộng, chuồng trại, ao hồ

4.1. Khảo sát tiểu khí hậu đồng ruộng

4.1.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, điều tra, khảo sát thực địa và chọn ruộng (kể cả nhà kính lưới, phòng khí hậu nhân tạo, hoặc vườn của nhân dân), hoặc đồng cỏ, bãi chăn thả để đặt trạm quan trắc;

+ Lập đề cương khảo sát, kiểm định và chuẩn bị máy, phương tiện, dụng cụ, sổ sách ghi chép;

+ Xác định các khu vực (đồng ruộng, đồng cỏ hoặc bãi chăn thả) và loại cây trồng cần khảo sát. Trắc dọc khu khảo sát (đo độ cao, xác định kinh và vĩ độ), vẽ sơ đồ khu khảo sát.

- Quan trắc chi tiết

+ Đối với các cây trồng cận hàng năm và lâu năm:

a) Khảo sát và tính toán 11 yếu tố vật lý, 4 ca/ngày (1, 7, 13 và 19 giờ mỗi ngày), bao gồm:

1) Nhiệt độ không khí bề mặt thảm và trong thảm (thường theo độ cao giữa thảm); 2) Nhiệt độ đất ở bề mặt ruộng và các độ sâu khác nhau; 3) Lượng mưa; 4)

Độ ẩm không khí bề mặt thảm và trong thảm; 5) Độ ẩm đất bằng mắt; 6) Bốc hơi (bằng chậu A và Piche); 7) Thời gian ứ đọng của lá; 8) Gió (hướng và tốc độ); 9) Bức xạ tổng cộng, trực xạ, bức xạ quang hợp ở phía trên và trong thảm cây trồng; 10) Cường độ ánh sáng ở phía trên và trong thảm cây trồng; 11) Thời gian nắng.

b) Khảo sát và tính toán 9 yếu tố sinh học, 5 ngày/lần (6 lần/tháng), bao gồm:

1) Trạng thái sinh trưởng của cây trồng; 2) Các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây trồng; 3) Độ cao cây; 4) Mật độ cây; 5) Diện tích lá, thân của cây trồng (đối với cây hàng năm); 6) Trọng lượng thân, lá, rễ, củ, quả, hạt của cây (đối với cây lâu năm chỉ xác định trọng lượng của quả, củ và hạt của số cây được khảo sát); 7) Các loại sâu bệnh và thiên tai gây hại (nếu có); 8) Mức độ gây hại của thiên tai và sâu bệnh (nếu có); 9) Năng suất cây trồng (tính toán và thực thu, nếu có).

+ Đối với các cây trồng dưới nước hàng năm và lâu năm:

a) Khảo sát và tính toán 11 yếu tố vật lý, 4 ca/ngày (1, 7, 13 và 19 giờ mỗi ngày), bao gồm:

1) Nhiệt độ không khí bề mặt thảm và trong thảm; 2) Nhiệt độ nước bề mặt ruộng và ở các độ sâu; 3) Lượng mưa; 4) Độ ẩm không khí bề mặt thảm và trong thảm; 5) Bốc hơi (bằng chậu A và Piche); 6) Thời gian ứ đọng của lá; 7) Mức nước ruộng; 8) Gió (hướng và tốc độ); 9) Bức xạ tổng cộng, trực xạ, bức xạ quang hợp ở phía trên và trong thảm cây trồng; 10)

Cường độ ánh sáng ở phía trên và trong thảm cây trồng; 11) Thời gian nắng.

b) Khảo sát và tính toán 9 yếu tố sinh học, 5 ngày/lần (6 lần/tháng):

1) Trạng thái sinh trưởng của cây trồng; 2) Các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây trồng; 3) Độ cao cây; 4) Mật độ cây; 5) Diện tích lá, thân của cây trồng (đối với cây hàng năm); 6) Trọng lượng thân, lá, rễ, củ, quả, hạt của cây (đối với cây lâu năm chỉ xác định trọng lượng của quả, củ và hạt của số cây được khảo sát); 7) Các loại sâu bệnh và thiên tai gây hại (nếu có); 8) Mức độ gây hại của thiên tai và sâu bệnh (nếu có); 9) Năng suất cây trồng (tính toán và thực thu, nếu có).

+ Chụp ảnh tư liệu khu khảo sát và các yếu tố sinh học được khảo sát.

+ Thu dọn khu vực khảo sát. Tháo dỡ, bảo dưỡng và đóng gói trang thiết bị khảo sát.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Ghi chép và thẩm tra lại số liệu khảo sát.

+ Tính toán, quy toán các loại giản đồ máy đo; phân tích số liệu khảo sát.

+ Lập và gửi điện KSAGM về trung ương và địa phương các kết quả khảo sát.

+ Viết báo cáo kết quả điều tra, nghiệm thu, can, vẽ, in, bàn giao kết quả khảo sát về các điều kiện tiêu khí hậu đồng ruộng.

+ Gửi báo cáo kết quả về trung ương và địa phương.

4.1.2. Phân loại khó khăn: Theo phụ lục 1.

4.1.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị	1	2	1	1	5QTVC5.1
2	Quan trắc chi tiết					
2.1	QT các yếu tố vật lý	3		1	1	5QTV8.0
2.2	QT các yếu tố sinh học và cân sẩy mẫu (5 ngày/lần)	3	1		1	5QTV8.3
3	Hoàn thiện tài liệu	1	1	2	1	5QTVC5.4

Ghi chú: + Định biên đối với quan trắc các yếu tố sinh học và cân sẩy mẫu đối với cây trồng cạn và trồng dưới nước tương tự như nhau.

+ Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

4.1.4. Định mức

Công nhóm/điểm khảo sát/thời vụ

TT	Nội dung công việc	Mức
1	Chuẩn bị	4.0
2	Quan trắc chi tiết (bao gồm ngoài trời và trong phòng thí nghiệm)	
2.1	Quan trắc các yếu tố vật lý	<u>228.0</u> 188.0
2.2	Quan trắc các yếu tố sinh học (5 ngày/lần), cân sẩy mẫu trong phòng thí nghiệm	60.0
3	Hoàn thiện tài liệu	20.0

Ghi chú: + Công lao động phổ thông cho 1 đợt khảo sát trong 1 tháng được tính như sau:

- Định mức đối với quan trắc các yếu tố sinh học và cân sẩy mẫu đối với cây trồng cạn và trồng dưới nước tương tự như nhau.

- 188 công lao động phổ thông phục vụ: Chuyển vật liệu, sổ sổ sách, thiết bị, phát tuyến, thu dọn... bảo vệ thiết bị.

+ Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

4.2. Khảo sát tiêu khí hậu chuồng trại chăn nuôi

4.2.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, điều tra, khảo sát thực địa và chọn vị trí chuồng trại để đặt trạm quan trắc;

+ Lập đề cương khảo sát, kiểm định và chuẩn bị máy, phương tiện, dụng cụ, sổ sách ghi chép.

+ Xác định khu vực khảo sát chuồng trại và loại vật nuôi cần khảo sát. Đo vẽ trắc dọc sơ đồ khu vực khảo sát, vẽ sơ đồ khu khảo sát.

- Quan trắc chi tiết

a) Khảo sát và tính toán 11 yếu tố vật lý (và tính toán), 4 ca/ngày (1, 7, 13 và 19 giờ/mỗi ngày), bao gồm:

1) Bức xạ mặt trời (trực xạ, tán xạ, bức xạ cực tím); 2) Nhiệt độ không khí bề mặt đất và các lớp sâu (5, 10, 15 và 20 cm) ngoài chuồng trại (hoặc ngoài bãi cỏ); 3) Nhiệt độ của trong chuồng trại; 4) Độ ẩm không khí (Độ ẩm tuyệt đối, áp suất hơi nước, Độ hụt bão hòa); 5) Nhiệt độ điểm sương; 6) Độ ẩm riêng; 7) Gió (tốc độ và hướng); 8) Lượng mưa; 9) Bốc hơi (bằng chậu A và Piche) ngoài trời; 10) Áp suất khí quyển; 11) Thời gian nắng.

b) Khảo sát và tính toán 6 yếu tố sinh học, 3 lần/tháng (10 ngày/lần):

1) Các thời kỳ phát triển của vật nuôi; 2) Trạng thái sinh trưởng của vật nuôi; 3) Trọng lượng vật nuôi, chiều dài và rộng của vật nuôi; 4) Tăng trưởng trọng lượng của vật nuôi (10 ngày/lần); 5) Số lượng vật nuôi trong chuồng; 6) Năng suất (thịt, sữa, trứng) theo tính toán và thực thu.

c) Chụp ảnh tư liệu khu khảo sát và các yếu tố sinh học được khảo sát.

d) Thu dọn khu vực khảo sát, tháo dỡ, bảo dưỡng và đóng gói trang thiết bị khảo sát.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Ghi chép và thẩm tra lại số liệu khảo sát.

+ Tính toán, quy toán các loại giản đồ máy đo; phân tích số liệu khảo sát.

+ Lập và gửi điện KSAGM về trung ương và địa phương các kết quả khảo sát.

+ Viết báo cáo kết quả điều tra, nghiệm thu, can, vẽ, in, bàn giao kết quả khảo sát về các điều kiện tiêu khí hậu đồng ruộng.

+ Gửi báo cáo kết quả về trung ương và địa phương.

4.2.2. Phân loại khó khăn: Theo phụ lục 1

4.2.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV5	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị		1	2	1	1	5QTVC5.1
2	Quan trắc chi tiết						
2.1	QT các yếu tố vật lý	3			1	1	5QTV8.0
2.2	QT các yếu tố sinh học (10 ngày/lần)		3	1		1	5QTV8.3
3	Hoàn thiện tài liệu		1	1	2	1	5QTVC5.4

4.2.4. Định mức

Công nhóm/điểm khảo sát

TT	Nội dung công việc	Mức
1	Chuẩn bị	4.0
2	Quan trắc chi tiết	
2.1	Quan trắc các yếu tố vật lý	<u>228.0</u> 188.0
2.2	Quan trắc các yếu tố sinh học (10 ngày/lần)	18.0
3	Hoàn thiện tài liệu	20.0

Ghi chú:

+ Công lao động phổ thông được tính trong 1 tháng, tương tự như đối với khảo sát tiểu khí hậu đồng ruộng là 188 công.

+ Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

4.3. Khảo sát tiểu khí hậu ao, hồ

4.3.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, điều tra, khảo sát thực địa và chọn vị trí ao hồ để đặt trạm quan trắc;

+ Lập đề cương khảo sát, kiểm định và chuẩn bị máy, phương tiện, dụng cụ, sổ sách ghi chép.

+ Xác định khu vực khảo sát ao hồ và loại thủy sản nước ngọt (hoặc nước lợ) cần khảo sát. Đo vẽ trắc dọc sơ đồ khu vực khảo sát; vẽ sơ đồ khu khảo sát.

- Quan trắc chi tiết

a) Khảo sát và tính toán 13 yếu tố vật lý, 4 ca/ngày (1, 7, 13 và 19 giờ/ngày), bao gồm:

1) Nhiệt độ không khí; 2) Nhiệt độ nước ao, hồ (của bề mặt và đáy, của các độ sâu); 3) Áp suất khí quyển; 4) Độ ẩm không khí; 5) Mưa; 6) Bốc hơi (chậu A và Piche); 7) Thời gian chiếu sáng; 8) Năng; 9) Cường độ ánh sáng; 10) Tốc độ và hướng gió; 11) Độ pH; 12) Màu nước; 13) Thời gian nắng.

b) Khảo sát và tính toán 5 yếu tố sinh học

1) Các thời kỳ phát triển của vật nuôi; 2) Chiều dài và rộng của vật nuôi; 3) Trọng lượng vật nuôi (10 ngày/lần); 4) Mật độ trung bình của

vật nuôi/m²; 5) Năng suất tính toán và thực thu.

c) Chụp ảnh tư liệu khu khảo sát và các yếu tố sinh học được khảo sát.

d) Thu dọn khu vực khảo sát. Tháo dỡ, bảo dưỡng và đóng gói trang thiết bị khảo sát.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Ghi chép và thẩm tra lại số liệu khảo sát.

+ Tính toán, quy toán các loại giản đồ máy đo; phân tích số liệu khảo sát.

+ Lập và gửi điện KSAGM về trung ương và địa phương các kết quả khảo sát.

+ Viết báo cáo kết quả điều tra, nghiệm thu, can, vẽ, in, bàn giao kết quả khảo sát về các điều kiện tiêu khí hậu đồng ruộng.

+ Gửi báo cáo kết quả về trung ương và địa phương.

4.3.2. Phân loại khó khăn: Theo phụ lục 1.

4.3.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị	1	2	1	1	5QTVC5.1
2	Quan trắc chi tiết					
2.1	QT các yếu tố vật lý	3		1	1	5QTV8.0
2.2	QT các yếu tố sinh học (10 ngày/lần)	3	1		1	5QTV8.3
3	Hoàn thiện tài liệu	1	1	2	1	5QTVC5.4

4.3.4. Định mức

Công nhóm/điểm khảo sát

TT	Nội dung công việc	Mức
1	Chuẩn bị	4.0
2	Quan trắc chi tiết	
2.1	Quan trắc các yếu tố vật lý	<u>228.0</u> 188.0
2.2	Quan trắc các yếu tố sinh học (10 ngày/lần)	18.0
3	Hoàn thiện tài liệu	20.0

Ghi chú:

+ Công lao động phổ thông được tính trong 1 tháng, tương tự như đối với khảo sát tiêu khí hậu đồng ruộng là 188,0 công.

+ Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

5. Khảo sát tác hại của thiên tai đối với cây trồng, vật nuôi và sản xuất nông nghiệp

5.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, khảo sát thực địa và chọn vị trí điển hình để đặt trạm quan trắc,

+ Lập đề cương khảo sát, kiểm định và chuẩn bị máy, phương tiện, dụng cụ, sổ sách ghi chép.

+ Xác định khu vực cần khảo sát. Đo vẽ trắc dọc sơ đồ khu vực khảo sát và vẽ sơ đồ khu khảo sát.

- Quan trắc chi tiết

+ Xác định loại thiên tai gây hại cây trồng, vật nuôi và sản xuất nông nghiệp.

+ Xác định những loại cây trồng, vật nuôi và các hoạt động sản xuất nông nghiệp bị hại.

+ Điều tra vùng xảy ra thiên tai.

+ Xác định các giai đoạn sinh trưởng, phát triển và đánh giá trạng thái sinh trưởng của cây trồng, vật nuôi trước khi thiên tai xảy ra.

+ Điều tra tình hình sản xuất nông nghiệp của vùng trước khi thiên tai xảy ra.

+ Xác định các giai đoạn sinh trưởng, phát triển và đánh giá trạng thái sinh trưởng của cây trồng, vật nuôi bị thiên tai tác hại.

+ Xác định mức độ bị thiệt hại về cây trồng (diện tích, các bộ phận của cây trồng bị hại, năng suất bị thất thu).

+ Xác định mức độ bị thiệt hại về vật nuôi (số lượng vật nuôi bị chết hoặc mất) do thiên tai.

+ Điều tra trong dân địa phương về diện tích và mức độ cây trồng, vật nuôi, các hoạt động sản xuất nông nghiệp bị hại hoặc bị ảnh hưởng.

+ Chụp ảnh tư liệu khu khảo sát và các yếu tố được khảo sát.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Ghi chép và thẩm tra lại số liệu khảo sát.

+ Lập và gửi điện KSAGM về trung ương và địa phương các kết quả khảo sát.

+ Viết báo cáo kết quả điều tra, khảo sát, nghiệm thu, can, vẽ, in, bàn giao kết quả khảo sát.

+ Gửi báo cáo kết quả về trung ương và địa phương.

5.2. Phân loại khó khăn: Theo phụ lục 1.

5.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị	1	1	1	1	4QTVC5.2
2	Quan trắc chi tiết	2	2	1	1	6QTV9.5
3	Hoàn thiện tài liệu		1	2	1	4QTV11.6

5.4. Định mức

Công nhóm/đợt khảo sát

TT	Nội dung công việc	Mức
1	Chuẩn bị	3.0
2	Quan trắc chi tiết	<u>6.0</u> 2
3	Hoàn thiện tài liệu	6.0

Ghi chú: + Công lao động phổ thông cho 1 đợt khảo sát là 2 công được dùng để chuyển tài liệu, sổ sách và thiết bị đến điểm khảo sát và chuyển về cơ quan sau khi khảo sát kết thúc.

+ Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

6. Khảo sát độ ẩm đất

6.1. Nội dung công việc

- Chuẩn bị

+ Nhận nhiệm vụ, đi hiện trường, khảo sát thực địa và chọn vị trí điển hình để lấy mẫu đất xác định độ ẩm đất; xác định loại đất và loại cây trồng được khảo sát độ ẩm đất.

+ Lập đề cương khảo sát, kiểm định và chuẩn bị máy, phương tiện, dụng cụ, sổ sách ghi chép.

+ Thu thập các hằng số thủy văn nông nghiệp của loại đất được khảo sát (từ tài liệu của Viện Thổ nhưỡng và Nông hóa, của các cơ quan nông lâm nghiệp hoặc từ kết quả xác định của Trạm khí tượng nông nghiệp trong vùng khảo sát). Đo vẽ trắc dọc sơ đồ khu vực khảo sát và vẽ sơ đồ khu khảo sát.

- Quan trắc chi tiết

a) Ngoài đồng ruộng

+ Quan sát bằng mắt và ước lượng 5 cấp độ ẩm đất trên ruộng nhân dân ở khu vực gần điểm khảo sát (khu đất trống không

trồng cây và ở vùng có trồng những cây cùng tên với những cây ở vùng lấy mẫu xác định độ ẩm đất).

+ Lấy mẫu xác định độ ẩm đất ở 2 khu vực khảo sát (khu đất trống, có cỏ tự nhiên và khu có cây trồng được khảo sát độ ẩm đất). Thực hiện theo những nội dung được quy định tại mục 1.9.1- 1.9.4, Quy phạm quan trắc khí tượng nông nghiệp 94-TCN 20-2000 (trang 24 - 25).

+ Thăm tra lại số lượng mẫu đã lấy ở 2 điểm khảo sát (ở điểm đất trống với cỏ tự nhiên và ở điểm có cây trồng được khảo sát).

+ Chụp ảnh tư liệu khu khảo sát (khu đất trống và khu có cây trồng được khảo sát độ ẩm đất).

b) Trong phòng thí nghiệm

Thực hiện theo những nội dung được quy định tại mục 1.9.5 Quy phạm quan trắc khí tượng nông nghiệp 94-TCN 20-2000 (trang 25 - 27), bao gồm:

+ Cân các mẫu đất;

+ Sấy mẫu đất lần thứ nhất, theo thời gian quy định (10 - 12 giờ);

+ Cân mẫu sau khi sấy lần thứ nhất.

+ Sấy mẫu đất lần thứ hai, theo thời gian quy định (1 - 2 giờ);

+ Cân mẫu sau khi sấy lần thứ hai.

- Hoàn thiện tài liệu

+ Thăm tra lại số liệu cân sấy.

+ Tính toán độ ẩm đất theo các độ sâu được khảo sát với những nội dung quy định ở mục 1.9.6, Quy phạm quan trắc khí tượng nông nghiệp 94-TCN 20-2000 (trang 26 - 27), bao gồm:

Tính độ ẩm đất theo % khối lượng khô tuyệt đối theo các tầng được khảo sát;

Tính lượng nước trong đất bằng mm theo các tầng được khảo sát;

Tính lượng nước hữu hiệu (mm) cho cây trồng theo các tầng được khảo sát;

+ Lập và gửi điện KSAGM về trung ương và địa phương các kết quả khảo sát.

+ Viết báo cáo kết quả điều tra, khảo sát, nghiệm thu, can, vẽ, in, bàn giao kết quả khảo sát.

+ Gửi báo cáo kết quả về trung ương và địa phương.

6.2. Phân loại khó khăn: Theo phụ lục 1.

6.3. Định biên

TT	Nội dung công việc	QTV6	QTV10	QTVC6	QTVC7	Nhóm
1	Chuẩn bị	1	1	1	1	4 QTVC5.2
2	Quan trắc chi tiết	2	2	1	1	6 QTV9.5
3	Hoàn thiện tài liệu		1	2	1	4 QTV11.6

6.4. Định mức

Công nhóm/đợt khảo sát

TT	Nội dung công việc	Mức
1	Chuẩn bị	4.0
2	Quan trắc chi tiết	<u>6.0</u> 2
3	Hoàn thiện tài liệu	6.0

Ghi chú:

+ Công lao động phổ thông cho 1 đợt khảo sát là 2 công để chuyển tài liệu, sổ sách và thiết bị đến điểm khảo sát và chuyển về cơ quan sau khi khảo sát kết thúc.

+ Mức cho từng vùng, tính theo hệ số trong phụ lục 1.

B. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ

1. Khảo sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây trồng

1.1. Dụng cụ

Ca/giai đoạn phát triển/thời vụ

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	4.8	16.8	
2	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	9.6	33.6	
3	Giày BHLĐ	Đôi	12	9.6	33.6	
4	Găng tay bạt	Đôi	6	4.8	33.6	
5	Áo blu	Cái	9			24.0
6	Dép xốp	Đôi	6			24.0
7	Áo mưa bạt	Cái	18	4.8	16.8	
8	Tất sợi	Đôi	6	9.6	33.6	
9	Mũ cứng	Cái	12	9.6	33.6	
10	Ba lô	Cái	18	9.6	33.6	
11	Ô che máy	Cái	24	2.4	4.8	
12	Đài thu tin	Cái	24	2.4	4.8	
13	Đồng hồ báo thức	Cái	36	2.4	4.8	
14	Đồng hồ bấm giây	Cái	36	1.2	33.6	
15	Máy tính cầm tay	Cái	36	0.7	1.5	
16	Đồng hồ treo tường	Cái	36			6.0

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
17	Đèn pin	Cái	12	1.0	1.2	
18	Bàn đập ghim	Cái	12	0.3	1.2	2.0
19	Bàn để máy tính	Cái	72	0.8	1.0	18.0
20	Ghế máy tính	Cái	72	0.8	1.0	18.0
21	Bàn gấp	Cái	36	4.8	8.4	
22	Bộ sửa chữa cơ khí	Bộ	60	0.6	0.6	
23	Kìm điện	Cái	60	0.6	0.6	
24	Hòm sắt đựng dụng cụ	Cái	48	0.6	0.6	
25	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	0.6	0.6	
26	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0.3	1.5	2.0
27	Compa đơn	Cái	24	0.3	1.0	
28	Compa kép	Cái	24	0.3	0.5	
29	Eke	Cái	24	0.3	1.5	
30	Bút máy	Cái	12	1.0	2.0	2.0
31	Túi đựng tài liệu	Cái	12	2.4	12.6	24.0
32	Cặp nhựa 3 dây	Cái	9	2.4	8.4	24.0
33	Cặp tài liệu	Cái	12	6.0	8.4	6.0
34	Bút thử điện	Cái	24			0.5
35	Dây điện đôi 100 m	Cuộn	36			9.0
36	Dây điện đôi 50 m	Cuộn	36			9.0

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
37	Hộp lưu điện	Bộ	36	4.8	8.4	18.0
38	Hộp đựng bút	Cái	12	4.8	2.0	2.0
39	Thước đo độ	Cái	24	0.3	1.2	
40	Thước đo độ cao trên 2 m	Cái	36		3.0	
41	Thước đo đường kính	Cái	48		2.0	
42	Thước nhựa 60 cm	Cái	24	0.6	0.5	
43	Thước dây vải 50 m	Cuộn	12	0.3	0.5	
44	Thước nhựa 1 m	Cái	36		0.5	
45	Thước nhựa 2 m	Cái	36		0.5	
46	Thước thép 2m	Cái	36	0.3	0.5	
47	Cọc sắt làm mốc	Cái	12	0.8	4.8	
48	Búa đóng cọc	Cái	36	0.2		
49	Búa đóng đinh	Cái	36	0.3		
50	Xẻng	Cái	12	0.1	0.5	
51	Xà beng	Cái	12	0.1	0.5	
52	Ni vô 030	Cái	12	0.1	0.5	
53	La bàn	Cái	36	0.3	0.5	
54	Kính râm quan trắc	Cái	12	2.4	1.2	
55	Kẹp sắt	Cái	6	2.4	1.2	
56	Dao rọc giấy	Cái	9	0.3	1.2	1.2

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
57	Dao gọt bút chì	Cái	12	0.6	1.2	0.5
58	Kéo cắt lá	Cái	24		5.0	
59	Liềm, dao phát cỏ	Cái	12	0.1	1.6	
60	Túi vải đựng mẫu	Cái	24		0.8	6.0
61	Dao lấy mẫu năng suất	Cái	12		1.6	
62	Chậu nhựa đựng nước 10 l	Cái	12	2.4	4.8	
63	Can đựng xăng 10 l	Cái	12	2.4	4.8	
64	Bi đông nhựa	Cái	12	2.4	4.8	
65	Bản đồ đất khu vực	Tờ	48	1.2	3.6	2.0
66	Quy phạm quan trắc KTNN	Quyển	48	0.05	0.6	0.6
67	Quy phạm khảo sát KTNN	Quyển	48	0.05	0.6	0.6
68	Mã luật KTNN	Quyển	48		0.6	0.6
69	Hồ sơ kỹ thuật trạm	Quyển	48	0.15	0.6	0.6
70	Quạt thông gió 0.04 kWh	Cái	36			4.0
71	Máy hút bụi 1.5 kWh	Cái	60			0.15
72	Máy hút ẩm 2kWh	Cái	60			1.15
73	Đèn điện 100w	Bộ	30			6.0
74	Điện năng	kW				13.31

Ghi chú: Mức cho các loại khó khăn theo phụ lục 1

1.2. Thiết bị

Ca/giai đoạn phát triển/thời vụ

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Công suất (kW)	Số lượng	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	GPS cầm tay	Bộ		1	0.3		
2	Máy đo diện tích lá	Cái	0.2	1		1.5	
3	Tủ sấy điện	Cái	3.0	1		4.5	
4	Điều hòa nhiệt độ	Cái	2.2	1	0.2	2.5	4.5
5	Máy tính PC	Cái	0.4	1	0.8	1.0	18.0
6	Máy in A4	Cái	0.5	1	0.1	0.2	1.8
7	Camera kỹ thuật số	Cái		1	0.3	0.6	0.6
8	Máy in màu A3	Cái	0.5	1	0.2		2.0
9	Cân điện chính xác	Cái	0.25				2.4
10	Điện năng	kW			7.6	166.3	164.6

1.3. Vật liệu

Tính cho giai đoạn - thời vụ

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Tre làm cọc	Cây	1		
2	Sơn đỏ	kg	0.2	0.2	
3	Dầu hỏa phục vụ lấy mẫu	Lít	1.0	1.0	
4	Dầu hỏa thắp sáng	Lít	1.0	2.0	
5	Dầu nhớt cho máy và thiết bị	Lít	0.2	0.2	0.2

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
6	Xăng lau chùi máy, thiết bị	Lít	0.5	0.5	0.5
7	Cọc gỗ 4 x 50 cm	Cái	50.0		
8	Khăn lau máy	kg	0.1	2.5	2
9	Pin 1.5 V (đèn + đài)	Đôi	3.0	3.0	
10	Pin tiểu 1.5 V	Đôi	3.0	5.0	2.0
11	Pin to 1.5 V cho đèn pin	Đôi	2	1.5	2.0
12	Bóng đèn pin	Cái	5	0.2	0.1
13	Băng dính	Cuộn	1.0	2.0	1.0
14	Túi nilon bọc sổ quan trắc	Cái	3	10	5
15	Dây nilon 50 m	Cuộn	1	0.5	
16	Giấy bóng mờ	Tờ	2	2	5
17	Giấy in A4	Ram	0.5	1.0	1.0
18	Giấy in màu A4	Ram	0.1	0.5	0.5
19	Giấy kẻ ngang	Tập	1	0.5	2
20	Giấy bìa khổ rộng	Tờ	1	0.5	2
21	Giấy kroky	Tờ	1	3	5
22	Hồ dán	Lọ	1	1	1
23	Bút bi	Cái	1	1	2
24	Bút chì đen 2b	Cái	1	0.3	0.2
25	Bút chì kim	Cái	1	1	1
26	Bút chì xanh đỏ	Cái	1	0.3	0.2
27	Tẩy chì	Cái	1	1	1

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
28	Đĩa mềm	Cái	1.0	2.0	3.0
29	Đĩa CD	Cái	0.1	0.4	0.5
30	Ghim dập	Hộp	0.1	0.4	0.5
31	Ghim vòng	Hộp	0.2	0.4	0.4
32	Mực in laze	Hộp	0.1	0.1	0.5
33	Mực màu	Hộp	0.05	0.1	0.2
34	Bản đồ theo dõi bão	Tờ	0.33	0.33	0.33
35	Sổ khảo sát vật hậu cây trồng	Quyển	0.1	0.25	0.25
36	Sổ quan trắc SKN-1	Quyển	0.1	0.25	0.25
37	Sổ quan trắc SKN-2	Quyển	0.1	0.25	0.25
38	Sổ quan trắc SKN-4	Quyển	0.1	0.25	0.25
39	Báo biểu BKN-1	Tờ	0.1	0.1	0.1
40	Báo biểu BKN-13 A	Tờ	0.1	0.1	0.1
41	Báo biểu BKN-2	Tờ	0.1	0.1	0.1
42	Ảnh tư liệu (15 x 19 cm)	Tờ	6	10	10
43	Ảnh tư liệu (cỡ 19 x 25)	Tờ	6	10	10
44	Báo cáo về máy BCT 3	Tờ	0.1	0.1	0.1
45	Sổ soát vòng	Quyển	0.1	0.1	0.1
46	Sổ giao ca	Quyển	0.1	0.1	0.1
47	Sổ lưu điện AGRMET	Quyển	0.1	0.25	0.25
48	Sổ lưu điện KSAGM	Quyển	0.1	0.25	0.25
49	Sổ ghi thời tiết hàng ngày	Quyển	0.1	0.25	0.25

2. Khảo sát các yếu tố cấu thành năng suất cây trồng

2.1. Dụng cụ

Ca/thời vụ

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chỉ tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	4.8	14.4	
2	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	9.6	28.8	
3	Giày BHLĐ	Đôi	12	9.6	28.8	
4	Găng tay bạt	Đôi	6	4.8	28.8	
5	Áo mưa bạt	Cái	18	4.8	14.4	
6	Tất sợi	Đôi	6	9.6	28.8	
7	Mũ cứng	Cái	12	9.6	28.8	
8	Ba lô	Cái	18	9.6	28.8	
9	Ô che máy	Cái	24	2.4	4.8	
10	Đài thu tin	Cái	24	2.4	7.2	
11	Đồng hồ báo thức	Cái	36	2.4	7.2	
12	Đồng hồ bấm giây	Cái	36	1.0	28.8	
13	Máy tính cầm tay	Cái	36	0.5	1.5	
14	Đèn pin	Cái	12	1.0	1.2	
15	Bàn dập ghim	Cái	12	1.0	1.2	2.3
16	Bàn để máy tính	Cái	72	4.8	8.4	21.0
17	Ghế máy tính	Cái	72	4.8	8.4	21.0
18	Bàn gấp	Cái	36	4.8	8.4	
19	Bộ sửa chữa cơ khí	Bộ	60	1.0	0.6	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
20	Kìm điện	Cái	60	1.0	0.6	
21	Hòm sắt đựng dụng cụ	Cái	48	2.4	0.6	
22	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	2.4	0.6	
23	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0.5	1.5	2.0
24	Compa đơn	Cái	24	0.5	1.0	
25	Compa kép	Cái	24	0.5	0.5	
26	Eke	Cái	24	0.3	1.2	
27	Bút máy	Cái	12	1.0	2.0	2.0
28	Túi đựng tài liệu	Cái	12	2.4	12.6	28.0
29	Cặp nhựa 3 dây	Cái	9	2.4	8.4	28.0
30	Cặp tài liệu	Cái	12	6.0	7.2	7.0
31	Bút thử điện	Cái	24			0.5
32	Dây điện đôi 100 m	Cuộn	36			9.6
33	Dây điện đôi 50 m	Cuộn	36			9.6
34	Hộp lưu điện	Bộ	36			21.0
35	Hộp đựng bút	Cái	12	4.8	1.2	2.0
36	Thước đo độ	Cái	24	1.0	1.2	
37	Thước đo độ cao trên 2 m	Cái	36		3.0	
38	Thước đo đường kính	Cái	48		2.0	
39	Thước nhựa 60 cm	Cái	24	1.2	2.0	
40	Thước dây vải 50 m	Cuộn	12	1.2	1.2	
41	Thước nhựa 1 m	Cái	36		1.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
42	Thước nhựa 20 cm	Cái	36		1.0	
43	Thước thép 20 cm	Cái	36	1.0	1.2	
44	Cọc sắt làm mốc	Cái	12	2.4	7.2	
45	Búa đóng cọc	Cái	36	0.2		
46	Búa đóng đinh	Cái	36	0.2		
47	Xẻng	Cái	12	0.8	1.0	
48	Xà beng	Cái	12	0.8	1.0	
49	Ni vô 030	Cái	12	0.8	1.0	
50	La bàn	Cái	36	2.4	0.5	
51	Kính râm quan trắc	Cái	12	2.4	1.2	
52	Kẹp sắt	Cái	6	2.4	1.2	
53	Dao dọc giấy	Cái	9	2.4	1.2	1.2
54	Dao gọt bút chì	Cái	12	0.5	1.2	0.5
55	Kéo cắt lá	Cái	24		5.0	
56	Liềm, dao phát cỏ	Cái	12	0.8	1.6	
57	Túi vải đựng mẫu	Cái	24		0.8	6.0
58	Dao lấy mẫu năng suất	Cái	12		1.6	
59	Chậu nhựa đựng nước 10 l	Cái	12	2.4	4.8	
60	Can đựng xăng 10 l	Cái	12	2.4	4.8	
61	Bi đông nhựa	Cái	12	2.4	4.8	
62	Bản đồ đất khu vực	Tờ	48	2.4	3.6	2.0

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
63	Quy phạm quan trắc KTNN	Quyển	48	0.1	0.6	0.6
64	Quy phạm khảo sát KTNN	Quyển	48	0.1	0.6	0.6
65	Mã luật KTNN	Quyển	48	0.5	0.6	0.6
66	Hồ sơ kỹ thuật trạm	Quyển	48	1.2	3.6	0.6
67	Áo blu	Cái	9			28.0
68	Dép xốp	Đôi	6			28.0
69	Đèn điện 0.1kW	Bộ	30			7.0
70	Quạt thông gió 0.04 kW	Cái	36			4.0
71	Máy hút bụi 1.5 kW	Cái	60			0.15
72	Máy hút ẩm 2 kW	Cái	60			1.15
73	Đồng hồ treo tường	Cái	36			7.0
74	Điện năng	kW				33.47

Ghi chú: Mức cho các loại khó khăn theo phụ lục 1.

2.2. Thiết bị

Ca/thời vụ

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Công suất (kWh)	Số lượng	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	GPS cầm tay	Bộ		1	0.3		
2	Máy đo diện tích lá	Bộ	0.2	1		1.5	

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Công suất (kWh)	Số lượng	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
3	Tủ sấy điện	Bộ	3.0	1		4.5	
4	Điều hòa nhiệt độ	Bộ	2.2	1	0.2	2.5	6.0
5	Máy tính PC	Bộ	0.5	1	0.8	1.0	21.0
6	Máy in A4	Bộ	0.35	1	0.1	0.2	2.1
7	Máy in màu A3	Bộ	0.35	1	0.2		2.0
8	Camera kỹ thuật số	Cái		1			0.6
9	Cân điện chính xác	Cái	0.25	1			2.4
10	Điện năng	kW			7.60	166.30	216.17

2.3. Vật liệu

Thời vụ

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Tre làm cọc	Cây	1		
2	Sơn đỏ	kg	0.2	0.2	
3	Dầu hỏa phục vụ lấy mẫu	Lít	1.0	1.0	
4	Dầu hỏa thắp sáng	Lít	1.0	2.0	
5	Dầu nhớt cho máy và thiết bị	Lít	0.2	0.2	0.2
6	Xăng lau chùi máy, thiết bị	Lít	0.5	0.5	0.5
7	Cọc gỗ 4 x 50 cm	Cái	50.0		
8	Khăn lau máy	kg	0.1	2.5	2

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
9	Pin 1.5 V (đèn + đài)	Đôi	3.0	3.0	
10	Pin tiêu 1.5 V	Đôi	3.0	5.0	2.0
11	Pin to 1.5 V cho đèn pin	Đôi	2	1.5	2.0
12	Bóng đèn pin	Cái	5	0.2	0.1
13	Băng dính	Cuộn	1.0	2.0	1.0
14	Túi nilon bọc sổ quan trắc	Cái	3	10	5
15	Dây nilon 50 m	Cuộn	1	0.5	
16	Giấy bóng mờ	Tờ	2	2	5
17	Giấy in A4	Ram	0.5	1.0	1.0
18	Giấy in màu A4	Ram	0.1	0.5	0.5
19	Giấy kẻ ngang	Tập	1	0.5	2
20	Giấy bìa khổ rộng	Tờ	1	0.5	2
21	Giấy kroky	Tờ	1	3	5
22	Hồ dán	Lọ	1	1	1
23	Bút bi	Cái	1	1	2
24	Bút chì đen 2b	Cái	1	0.3	0.2
25	Bút chì kim	Cái	1	1	1
26	Bút chì xanh đỏ	Cái	1	0.3	0.2
27	Tẩy chì	Cái	1	1	1
28	Đĩa mềm	Cái	1.0	2.0	3.0
29	Đĩa CD	Cái	0.1	0.4	0.5

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
30	Ghim dập	Hộp	0.1	0.4	0.5
31	Ghim vòng	Hộp	0.2	0.4	0.4
32	Mực in laze	Hộp	0.1	0.1	0.5
33	Mực màu	Hộp	0.05	0.1	0.2
34	Bản đồ theo dõi bão	Tờ	0.33	0.33	0.33
35	Sổ khảo sát vật hậu cây trồng	Quyển	0.1	0.25	0.25
36	Sổ quan trắc SKN-1	Quyển	0.1	0.25	0.25
37	Sổ quan trắc SKN-2	Quyển	0.1	0.25	0.25
38	Sổ quan trắc SKN-4	Quyển	0.1	0.25	0.25
39	Báo biểu BKN-1	Tờ	0.1	0.1	0.1
40	Báo biểu BKN-13 A	Tờ	0.1	0.1	0.1
41	Báo biểu BKN-2	Tờ	0.1	0.1	0.1
42	Ảnh tư liệu (15 x 19 cm)	Tờ	6	10	10
43	Ảnh tư liệu (cỡ 19 x 25)	Tờ	6	10	10
44	Báo cáo về máy BCT 3	Tờ	0.1	0.1	0.1
45	Sổ soát vòng	Quyển	0.1	0.1	0.1
46	Sổ giao ca	Quyển	0.1	0.1	0.1
47	Sổ lưu điện AGRMET	Quyển	0.1	0.25	0.25
48	Sổ lưu điện KSAGM	Quyển	0.1	0.25	0.25
49	Sổ ghi thời tiết hàng ngày	Quyển	0.1	0.25	0.25

3. Khảo sát tác hại của sâu bệnh chính hại cây trồng

3.1. Dụng cụ

Ca/đợt/cây trồng

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	4.8	13.8	
2	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	9.6	33.6	21.0
3	Giày BHLĐ	Đôi	12	9.6	33.6	21.0
4	Găng tay bạt	Đôi	6	4.8	33.6	9.0
5	Áo mưa bạt	Cái	18	4.8	16.8	
6	Tất sợi	Đôi	6	9.6	33.6	
7	Mũ cứng	Cái	12	9.6	33.6	
8	Ba lô	Cái	18	9.6	4.8	
9	Ô che máy	Cái	24	2.4	4.8	
10	Đài thu tin	Cái	24	2.4	33.6	
11	Đồng hồ báo thức	Cái	36	2.4	33.6	
12	Đồng hồ bấm giây	Cái	36	1.2	33.6	
13	Máy tính cầm tay	Cái	36	0.7	16.8	21.0
14	Đèn pin	Cái	12	1.0	1.2	12.6
15	Bàn dập ghim	Cái	12	0.3	1.2	13.8
16	Bàn để máy tính	Cái	72	0.8	8.4	21.0
17	Ghế máy tính	Cái	72	0.8	8.4	21.0
18	Bàn gấp	Cái	36	4.8	8.4	21.0

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
19	Bộ sửa chữa cơ khí	Bộ	60	0.6	8.4	21.0
20	Kim điện	Cái	60	0.6	8.4	21.0
21	Hòm sắt đựng dụng cụ	Cái	48	2.4	0.6	
22	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	2.4	0.6	
23	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0.3	8.4	12.0
24	Compa đơn	Cái	24	0.3	8.4	
25	Compa kép	Cái	24	0.3	8.4	
26	Eke	Cái	24	0.3	1.2	
27	Bút máy	Cái	12	0.75	21.0	16.8
28	Túi đựng tài liệu	Cái	12	2.4	12.6	21.0
29	Cặp nhựa 3 dây	Cái	9	2.4	8.4	21.0
30	Cặp tài liệu	Cái	12	6.0	21.0	16.8
31	Bút thử điện	Cái	24		8.4	21.0
32	Dây điện đôi 100 m	Cuộn	36			9.6
33	Dây điện đôi 50 m	Cuộn	36			9.6
34	Hộp lưu điện	Cái	36		8.4	21.0
35	Hộp đựng bút	Cái	12	4.8	1.2	8.4
36	Thước đo độ	Cái	24	0.3	1.2	
37	Thước đo độ cao trên 2m	Cái	36		10.5	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
38	Thước đo đường kính	Cái	48		10.5	
39	Thước nhựa 60 cm	Cái	24	0.6	13.8	
40	Thước dây vải 50 m	Cuộn	12	0.3	1.2	
41	Thước nhựa 1 m	Cái	36		10.5	
42	Thước nhựa 20 cm	Cái	36		10.5	
43	Thước thép 20 cm	Cái	36	0.3	1.2	
44	Cọc sắt làm mốc	Cái	12	0.8	4.8	
45	Búa đóng cọc	Cái	36	0.2		
46	Búa đóng đinh	Cái	36	0.3		
47	Xẻng	Cái	12	0.1	1.6	
48	Xà beng	Cái	12	0.1	1.6	
49	Ni vô 030	Cái	12	0.1	1.6	
50	La bàn	Cái	36	0.3	1.2	
51	Kính râm quan trắc	Cái	12	2.4	1.2	
52	Kẹp sắt	Cái	6	2.4	1.2	
53	Dao rọc giấy	Cái	9	0.3	1.2	1.2
54	Dao gọt bút chì	Cái	12	0.6	1.2	8.4
55	Kéo cắt lá	Cái	24		10.5	
56	Liềm, dao phát cỏ	Cái	12	0.1	1.6	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
57	Túi vải đựng mẫu	Cái	24		0.8	33.6
58	Dao lấy mẫu năng suất	Cái	12		1.6	
59	Chậu nhựa đựng nước 10 l	Cái	12	2.4	4.8	
60	Can đựng xăng 10 l	Cái	12	2.4	4.8	
61	Bi đông nhựa	Cái	12	2.4	4.8	
62	Bản đồ đất khu vực	Tờ	48	1.2	3.6	2.0
63	Quy phạm quan trắc KTNN	Quyển	48	0.05	0.6	0.6
64	Quy phạm khảo sát KTNN	Quyển	48	0.05	0.6	0.6
65	Mã luật KTNN	Quyển	48	0.6	0.6	0.6
66	Hồ sơ kỹ thuật trạm	Quyển	48	0.15	0.6	0.6
67	Áo blu	Cái	9			20.0
68	Dép xốp	Đôi	6			20.0
69	Đèn điện 0.1kW	Bộ	30			5.0
70	Quạt thông gió 0.04kW	Cái	36			3.75
71	Máy hút bụi 1.5 kW	Cái	60			0.15
72	Máy hút ẩm 2kW	Cái	60			1.0
73	Đồng hồ treo tường	Cái	36			5.0
74	Điện năng	kW				29.19

Ghi chú: Mức cho các loại khó khăn: Theo phụ lục 1.

3.2. Thiết bị

Ca/đợt/cây trồng

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Công suất (kW)	Số lượng	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	GPS cầm tay	Bộ		1	0.3		
2	Máy đo diện tích lá	Bộ	0.2	1		1.5	
3	Tủ sấy điện	Bộ	3.0	1		4.5	
4	Điều hòa nhiệt độ	Bộ	2.2	1	0.2	2.5	4.0
5	Máy tính PC	Bộ	0.5	1	0.8	1.0	15
6	Máy in A4	Bộ	0.35	1	0.1	0.2	1.5
7	Máy in màu A3	Bộ	0.35	1	0.2		2.0
8	Camera kỹ thuật số	Cái		1			0.6
9	Cân điện chính xác	Cái	0.25	1			2.4
10	Điện năng	kW			7.60	166.30	152.25

3.3. Vật liệu

Đợt/cây trồng

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Tre làm cọc	Cây	1		
2	Sơn đỏ	kg	0.2	0.2	
3	Dầu hỏa phục vụ lấy mẫu	Lít	1.0	1.0	
4	Dầu hỏa thấp sáng	Lít	1.0	2.0	

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
5	Dầu nhớt cho máy và thiết bị	Lít	0.2	0.2	0.2
6	Xăng lau chùi máy, thiết bị	Lít	0.5	0.5	0.5
7	Cọc gỗ 4 x 50 cm	Cái	50.0		
8	Khăn lau máy	kg	0.1	2.5	2
9	Pin 1.5 V (đèn + đài)	Đôi	3.0	3.0	
10	Pin tiểu 1.5 V	Đôi	3.0	5.0	2.0
11	Pin to 1.5 V cho đèn pin	Đôi	2	1.5	2.0
12	Bóng đèn pin	Cái	5	0.2	0.1
13	Băng dính	Cuộn	1.0	2.0	1.0
14	Túi nilon bọc sổ quan trắc	Cái	3	10	5
15	Dây nilon 50 m	Cuộn	1	0.5	
16	Giấy can	Tờ	2	2	5
17	Giấy in A4	Ram	0.5	1.0	1.0
18	Giấy in màu A4	Ram	0.1	0.5	0.5
19	Giấy kẻ ngang	Tập	1	0.5	2
20	Giấy bìa khổ rộng	Tờ	1	0.5	2
21	Giấy kroy	Tờ	1	3	5
22	Hồ dán	Lọ	1	1	1
23	Bút bi	Cái	1	1	2
24	Bút chì đen 2b	Cái	1	0.3	0.2
25	Bút chì kim	Cái	1	1	1

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
26	Bút chì xanh đỏ	Cái	1	0.3	0.2
27	Tẩy chì	Cái	1	1	1
28	Đĩa mềm	Cái	1.0	2.0	3.0
29	Đĩa CD	Cái	0.1	0.4	0.5
30	Ghim dập	Hộp	0.1	0.4	0.5
31	Ghim vòng	Hộp	0.2	0.4	0.4
32	Mực in laze	Hộp	0.1	0.1	0.5
33	Mực màu	Hộp	0.05	0.1	0.2
34	Bản đồ theo dõi bão	Tờ	0.33	0.33	0.33
35	Sổ khảo sát vật hậu cây trồng	Quyển	0.1	0.25	0.25
36	Sổ quan trắc SKN-1	Quyển	0.1	0.25	0.25
37	Sổ quan trắc SKN-2	Quyển	0.1	0.25	0.25
38	Sổ quan trắc SKN-4	Quyển	0.1	0.25	0.25
39	Báo biểu BKN-1	Tờ	0.1	0.1	0.1
40	Báo biểu BKN-13 A	Tờ	0.1	0.1	0.1
41	Báo biểu BKN-2	Tờ	0.1	0.1	0.1
42	Ảnh tư liệu (15 x 19 cm)	Tờ	6	10	10
43	Ảnh tư liệu (cỡ 19 x 25)	Tờ	6	10	10
44	Báo cáo về máy BCT 3	Tờ	0.1	0.1	0.1
45	Sổ soát vòng	Quyển	0.1	0.1	0.1

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
46	Sổ giao ca	Quyển	0.1	0.1	0.1
47	Sổ lưu điện AGRMET	Quyển	0.1	0.25	0.25
48	Sổ lưu điện KSAGM	Quyển	0.1	0.25	0.25
49	Sổ ghi thời tiết hàng ngày	Quyển	0.1	0.25	0.25

4. Khảo sát tiêu khí hậu đồng ruộng, chuồng trại, ao hồ

4.1. Khảo sát tiêu khí hậu đồng ruộng

4.1.1. Dụng cụ

Ca/điểm khảo sát/thời vụ

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	8.0	456.0	
2	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	16.0	912.0	
3	Giày BHLĐ	Bộ	12	16.0	912.0	
4	Găng tay bạt	Đôi	6	16.0	912.0	
5	Áo mưa bạt	Cái	18	8.0	456.0	
6	Tất sợi	Đôi	6	16.0	120.0	
7	Mũ cứng	Cái	12	16.0	912.0	
8	Ba lô	Cái	18	16.0	912.0	
9	Ô che máy	Cái	24	2.0	120.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
10	Đài thu tin	Cái	24	0.8	114.0	
11	Đồng hồ báo thức	Cái	36	4.0	228.0	
12	Đồng hồ bấm giây	Cái	36	0.8	57.0	
13	Máy tính cầm tay	Cái	36	2.0	57.0	7.5
14	Đèn bão	Cái	12	2.0	22.8	
15	Đèn pin	Cái	12	2.0	114.0	
16	Đèn tọa đẳng	Cái	12	0.9	22.8	
17	Bàn dập ghim	Cái	72	1.0	20.0	7.5
18	Bàn để máy tính	Cái	72	0.8		
19	Ghế máy tính	Cái	36		8.4	16.4
20	Bàn gấp	Cái	36		8.4	16.4
21	Ghế gấp	Cái	36		8.4	16.4
22	Bộ sửa chữa cơ khí	Bộ	36	2.0	20.0	
23	Kìm điện	Cái	36	1.0	10.0	
24	Hòm sắt đựng dụng cụ, khóa	Cái	48	2.0	114.0	
25	Hòm sắt đựng tài liệu, khóa	Cái	48	2.0	114.0	
26	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0.5	5.0	5.0
27	Compa đơn	Cái	24	0.5	5.0	5.0
28	Compa kép	Cái	24	0.5	5.0	5.0
29	Eke	Cái	24	0.5	5.0	5.0

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
30	Bút máy	Cái	12	2.0	5.0	5.0
31	Túi đựng tài liệu	Cái	12	4.0	10.0	60.0
32	Cặp 3 dây	Cái	9	4.0	120.0	60.0
33	Cặp tài liệu	Cái	12	4.0	114.0	10.0
34	Bút thử điện	Cái	24			0.2
35	Dây điện đôi 100 m	Cuộn	36			0.2
36	Dây điện đôi 50 m	Cuộn	36			0.2
37	Hộp lưu điện	Bộ	36			60.0
38	Hộp đựng bút	Cái	12	2.0	20	5.0
39	Thước đo độ	Cái	24	0.1	3.0	
40	Thước đo độ cao 2 m	Cái	36	0.1	5.0	
41	Thước đo đường kính	Cái	48	0.1	5.0	
42	Thước nhựa 60 cm	Cái	24	0.1	5.0	
43	Thước dây vải 50 m	Cuộn	12	0.1	5.0	
44	Thước nhựa 1 m	Cái	36	0.1	5.0	
45	Thước nhựa 2 m	Cái	36	0.1	5.0	
46	Thước thép 2 m	Cái	36	0.1	5.0	
47	Cọc sắt làm mốc	Cái	12	0.5	5.0	
48	Bay xây	Cái	12	0.5		
49	Bàn xoa	Cái	6	0.5		

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
50	Xô tôn 15 l	Cái	1	1.0		
51	Cuốc bàn	Cái	6	0.5		
52	Cuốc chim	Cái	12	0.5		
53	Búa đóng cọc	Cái	36	0.1		
54	Búa đóng đinh	Cái	36	0.1		
55	Xẻng	Cái	12	0.5		
56	Xà beng	Cái	12	0.1		
57	Dây an toàn trên cao	Bộ	12	2.0		
58	Dây dọi	Bộ	12	0.2		
59	Ni vô 030	Cái	12	0.1	5.0	
60	La bàn	Cái	36	0.1	10.0	
61	Kính râm quan trắc	Cái	12		912.0	
62	Kẹp sắt	Cái	9	3.0	22.8	
63	Dao rọc giấy	Cái	9	0.2	5.0	
64	Dao gọt chì	Cái	12	0.2	5.0	
65	Kéo cắt giản đồ	Cái	24	0.2	5.0	1.5
66	Kéo cắt lá	Cái	24	0.2	5.0	1.5
67	Liềm, dao phát cỏ	Cái	12	0.2		
68	Khoan đất	Cái	24	0.2	5.0	
69	Dao lấy đất từ khoan đất	Cái	12	0.2	5.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
70	Dao lấy mẫu năng suất	Cái	12	0.5	5.0	
71	Xô nhựa đựng nước 10 l	Cái	12	1.0	5.0	1.5
72	Chậu nhựa đựng nước 15 l	Cái	12	1.0	5.0	1.5
73	Can đựng xăng, dầu 10 l	Cái	12	2.4	5.0	
74	Bi đông nhựa	Cái	12	16.0	912.0	
75	Dù che đo bức xạ	Cái	24	0.8	120.0	
76	Hàng rào vườn 16 x 16 m	Bộ	48	3.0	228.0	
77	Lều khí tượng + Giá	Bộ	48	0.8	120.0	
78	Máy gió cầm tay	Cái	36	0.2	10.0	
79	Hoặc máy gió tự ghi	Cái	36	0.2	10.0	
80	Nhiệt ẩm kế Assman	Bộ	48	0.2	10.0	
81	Khí áp kế	Bộ	48	0.2	10.0	
82	Luxmeter	Bộ	48	0.2	60.0	
83	Nhiệt ký ngày + giá	Bộ	48	0.2	10.0	
84	Nhiệt kế lều thường	Cái	12	0.2	10.0	
85	Nhiệt kế tối cao lều	Cái	12	0.2	10.0	
86	Nhiệt kế tối thấp lều	Cái	12	0.2	10.0	
87	Âm kế + giá	Bộ	48	0.2	10.0	
88	Âm ký ngày + giá	Bộ	48	0.2	10.0	
89	Ống bốc hơi (Piche)	Cái	12	0.2	10.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
90	Ống đo mưa 50; 100; 500 cm ³	Cái	12	0.2	10.0	
91	Bộ đo bốc hơi Class-A	Bộ	36	0.2	10.0	
92	Nhiệt kế thường mặt đất	Cái	12	0.2	10.0	
93	Nhiệt kế tối cao mặt đất	Cái	12	0.2	10.0	
94	Nhiệt kế tối thấp mặt đất	Cái	12	0.2	10.0	
95	Nhiệt kế Sa vi nốp	Bộ	12	0.2	10.0	
96	Hoặc nhiệt kế đất hiện số	Bộ	24	0.2	10.0	
97	Hoặc nhiệt kế ống	Cái	12	0.2	10.0	
98	Vũ lượng kế + cột + ống đo	Bộ	36	0.2	10.0	
99	Quy phạm quan trắc KTN	Quyển	48	0.1	5.0	0.5
100	Bản đồ đất khu vực	Tờ	48	0.1	4.0	0.5
101	Quy phạm khảo sát KTN	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
102	Quy phạm quan trắc KTB	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
103	Quy phạm thanh tra trạm KT	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
104	Quy phạm quan trắc bức xạ	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
105	Hướng dẫn thanh tra bức xạ	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
106	Hướng dẫn bảo dưỡng máy	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
107	Mã luật khí tượng	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
108	Bảng tra độ ẩm không khí	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
109	Hướng dẫn quan trắc đo mưa	Quyển	48	0.1	4.0	0.5

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
110	Hồ sơ kỹ thuật trạm	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
111	Át lát mây quốc tế	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
112	Bảng tra độ ẩm	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
113	Bản đồ địa phương	Tờ	48	0.1	4.0	0.5
114	Bảng tóm tắt dạng mã CLIM	Tờ	48	0.1	4.0	0.5
115	Áo blu	Cái	9			80.0
116	Dép xốp	Đôi	6			80.0
117	Đèn điện 0.1kW	Bộ	30			20.0
118	Quạt thông gió 0.04kW	Cái	36	0.2	6.0	4.0
119	Máy hút bụi 1.5 kW	Cái	60		0.2	0.1
120	Máy hút ẩm 2kW	Cái	60	0.1	2.0	1.3
121	Cân điện chính xác 0.25kW	Cái	36			
122	Đồng hồ treo tường	Cái	36	0.1	1.6	1.0
123	Điện năng	kW		1.75	38.15	24.45

Ghi chú:

- + Mức dụng cụ “Quan trắc chi tiết” trên tính cho Quan trắc các yếu tố vật lý;
- + Mức dụng cụ cho Quan trắc các yếu tố sinh học tính bằng 0.25 mức “Quan trắc chi tiết” trên;
- + Mức cho các loại khó khăn theo phụ lục 1.

4.1.2. Thiết bị

Ca/điểm khảo sát/thời vụ

TT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Công suất (kW)	Số lượng	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Khí áp kế	Bộ		1	2.4	12.0	
2	Nhật quang ký	Bộ		1	2.4	12.0	
3	Vũ lượng ký	Bộ		1	2.4	12.0	
4	Máy gió tự ghi	Bộ		1	2.4	12.0	
5	Máy đo bức xạ quang hợp	Bộ		1	1.2	12.0	
6	Máy tự ghi bức xạ	Bộ		1	1.2	12.0	
7	GPS cầm tay	Bộ		1	0.5		
8	Camera kỹ thuật số	Bộ		1	2.4	2.0	
9	Máy đo diện tích lá	Bộ	0.20	1		7.2	
10	Cân điện chính xác	Bộ	0.25	1		7.2	
11	Tủ sấy điện	Bộ	3.00	1		7.2	
12	Điều hòa nhiệt độ	Bộ	2.20	1	0.3	8.0	5.0
13	Máy tính PC	Bộ	0.50	1	0.8	8.4	16.4
14	Máy in A4	Bộ	0.35	1	0.1	0.8	1.4
15	Máy in màu A3	Bộ	0.35	1	0.2	1.0	2.0
16	Điện	kW			9.80	188.41	171.28

Ghi chú:

- + Mức thiết bị “Quan trắc chi tiết” trên tính cho Quan trắc các yếu tố vật lý;
- + Mức thiết bị cho Quan trắc các yếu tố sinh học tính bằng 0.25 mức “Quan trắc chi tiết” trên.

4.1.3. Vật liệu

Điểm khảo sát - thời vụ

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Tre làm cọc	Cây	1.0		
2	Đá sỏi	m ³	0.5		
3	Đá dăm	m ³	0.5		
4	Đinh 7	kg	0.3	0.1	
5	Gỗ cốp pha	m ³	0.2		
6	Xi măng	kg	200.0		
7	Cát vàng	m ³	1.5		
8	Cát đen	m ³	1.0		
9	Sắt Φ 16	Cây	2.0		
10	Sắt Φ 8	Cây	1.0		
11	Nước ngọt	m ³	0.5		
12	Sơn chống gỉ vườn (16 m x 20 m)	kg	25.0		
13	Sơn trắng vườn (16 m x 20 m)	kg	30.0		
14	Sơn đỏ	kg	1.0		
15	Dầu hỏa để sơn vườn (16 m x 20 m)	Lít	4.0		
16	Dầu hỏa phục vụ lấy mẫu	Lít	4.0	5.0	

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
17	Dầu hỏa thấp sáng	Lít	0.2	5.0	
18	Dầu nhớt cho máy và thiết bị	Lít	0.2	0.5	
19	Xăng lau chùi máy, thiết bị	Lít	0.5	1.5	
20	Cọc gỗ 4 x 50 cm	Cái	100		
21	Mực máy tự ghi (50 ml)	Lọ	2.0		
22	Vải ẩm kếp	Miếng	10.0	50.0	
23	Khăn lau máy	kg	0.5	1.0	
24	Pin 1.5 V (đèn + đài)	Đôi	3.0	10.0	4.0
25	Pin tiêu 1.5 V	Đôi	3.0	5.0	
26	Pin to 1.5 V cho đèn pin	Đôi	5.0	5.0	
27	Bóng đèn pin	Cái	5.0	10.0	5.0
28	Băng dính	Cuộn	1.0	1.0	
29	Túi nilon bọc sổ quan trắc	Cái	5.0	15.0	
30	Túi nilon bọc SKT	Cái	5.0	10.0	15.0
31	Dây nilon 50 m	Cuộn	1.0	1.0	
32	Giản đồ áp ký	Tờ	4.0	35.0	
33	Giản đồ bức xạ ký	Tờ	4.0	35.0	
34	Giản đồ ẩm ký	Tờ	4.0	35.0	

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
35	Giản đồ nhật quang ký loại cong	Tờ	4.0	35.0	
36	Giản đồ nhật quang ký loại thẳng	Tờ	4.0	35.0	
37	Giản đồ nhiệt ký	Tờ	4.0	35.0	
38	Giản đồ vũ lượng ký	Tờ	4.0	25.0	
39	Giấy bóng mờ	Tờ	1.0	5.0	
40	Giấy bóc hơi Piche	Tờ	4.0	35.0	
41	Giấy in A4	Ram	0.5	1.0	1.0
42	Giấy in màu A4	Ram	0.1	0.2	0.2
43	Giấy kẻ ngang	Tập	2.0	5.0	5.0
44	Bìa khổ rộng	Tờ	2.0	5.0	5.0
45	Giấy kroky	Tờ	1.0	2.0	4.0
46	Hồ dán	Lọ	1.0	2.0	1.0
47	Bút bi	Cái	5.0	10.0	10.0
48	Bút chì đen 2b	Cái	5.0	5.0	5.0
49	Bút chì kim	Cái	5.0	5.0	5.0
50	Bút chì xanh đỏ	Cái	5.0	5.0	5.0
51	Tẩy chì	Cái	5.0	5.0	5.0
52	Đĩa mềm	Cái	1.0	1.0	2.0

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
53	Đĩa CD	Cái			1.0
54	Ghim dập	Hộp	0.3	1.0	1.0
55	Ghim vòng	Hộp	0.3	1.0	1.0
56	Mực in laze	Hộp	0.1	0.3	0.6
57	Mực in màu	Hộp	0.0	0.2	0.4
58	Bản đồ theo dõi bão	Tờ	0.33	0.33	0.33
59	Sổ khảo sát vật hậu cây trồng	Quyển	0.1	0.8	0.1
60	Sổ đo vật hậu vật nuôi	Quyển	0.1	0.8	0.1
61	Sổ quan trắc bốc hơi SKT (chậu A)	Quyển	0.1	0.8	0.1
62	Sổ quan trắc bốc hơi SKT (Piche)	Quyển	0.1	0.8	0.1
63	Sổ quan trắc bức xạ SKT 12	Quyển	0.1	0.8	0.1
64	Sổ quan trắc khí tượng SKT 1	Quyển	0.1	0.8	0.1
65	Sổ quan trắc khí tượng SKT 2	Quyển	0.1	0.8	0.1
66	Sổ quan trắc nhiệt độ đất SKT	Quyển	0.1	0.8	0.1
67	Sổ quan trắc SKN-1	Quyển	0.1	0.8	0.1
68	Sổ quan trắc SKN-2	Quyển	0.1	0.8	0.1
69	Sổ quan trắc SKN-4	Quyển	0.1	0.8	0.1
70	Sổ quan trắc thiên tai	Quyển	0.1	0.8	0.1

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
71	Báo biểu BKN-1	Tờ		1.0	1.0
72	Báo biểu BKN-13 A	Tờ		1.0	1.0
73	Báo biểu BKN-2	Tờ		1.0	1.0
74	Báo biểu tổng xạ	Tờ		1.0	1.0
75	Báo biểu thiên tai	Tờ		1.0	1.0
76	Bảng số liệu bốc hơi BKT 13	Tờ		1.0	1.0
77	Bảng số liệu bức xạ BKT 12a	Tờ		1.0	1.0
78	Bảng số liệu bức xạ BKT 12b	Tờ		1.0	1.0
79	Bảng số liệu bức xạ BKT 12c	Tờ		1.0	1.0
80	Bảng số liệu giáng thủy BKT 5	Tờ		1.0	1.0
81	Bảng số liệu gió BKT 10	Tờ		1.0	1.0
82	Bảng số liệu khí tượng BKT 1	Tờ		1.0	1.0
83	Bảng số liệu mưa BKT 14	Tờ		1.0	1.0
84	Bảng số liệu nắng BKT 15	Tờ		1.0	1.0
85	Bảng số liệu nhiệt độ đất BKT 3	Tờ		1.0	1.0
86	Bảng số liệu nhiệt ẩm BKT 2a	Tờ		1.0	1.0
87	Bảng hiệu chỉnh ẩm ký BKT 9	Tờ		1.0	1.0
88	Báo cáo thời tiết nguy hiểm BKT 8	Tờ		1.0	1.0

TT	Danh mục vật liệu	ĐVT	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
89	Báo cáo thời tiết sương muối BKT 19	Tờ		1.0	1.0
90	Ảnh tư liệu (15 x 19 cm)	Chiếc	5.0	10.0	10.0
91	Ảnh tư liệu (19 x 25 cm)	Chiếc	5.0	10.0	10.0
92	Báo cáo về máy BCT 3	Tờ			1.0
93	Sổ soát vòng	Quyển		0.8	0.1
94	Sổ giao ca	Quyển	0.1	0.8	0.1
95	Sổ lưu điện AGRMET	Quyển		0.8	0.1
96	Sổ lưu điện KSAGM	Quyển		0.8	0.1
97	Sổ ghi thời tiết hàng ngày	Quyển	0.1	0.8	0.1

(Xem tiếp Công báo số 719 + 720)

PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG****ĐỊNH MỨC****kinh tế - kỹ thuật điều tra khảo sát khí tượng thủy văn***(ban hành kèm theo Quyết định số 15/2007/QĐ-BTNMT ngày 01 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

(Tiếp theo Công báo số 717 + 718)

4.2. Khảo sát tiêu khí hậu chuồng trại**4.2.1. Dụng cụ**

Ca/điểm khảo sát

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	8.0	456.0	
2	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	16.0	912.0	
3	Giày BHLĐ	Bộ	12	16.0	912.0	
4	Găng tay bạt	Đôi	6	16.0	912.0	
5	Áo mưa bạt	Cái	18	8.0	456.0	
6	Tất sợi	Đôi	6	16.0	120.0	
7	Mũ cứng	Cái	12	16.0	912.0	
8	Ba lô	Cái	18	16.0	912.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
9	Ô che máy	Cái	24	2.0	120.0	
10	Đài thu tin	Cái	24	0.8	114.0	
11	Đồng hồ báo thức	Cái	36	4.0	228.0	
12	Đồng hồ bấm giây	Cái	36	0.8	57.0	
13	Máy tính cầm tay	Cái	36	2.0	57.0	7.5
14	Đèn bão	Cái	12	2.0	22.8	
15	Đèn pin	Cái	12	2.0	114.0	
16	Đèn tọa đẳng	Cái	12	0.9	22.8	
17	Bàn dập ghim	Cái	72	1.0	20.0	7.5
18	Bàn để máy tính	Cái	72			16.4
19	Ghế máy tính	Cái	36			16.4
20	Bàn gấp	Cái	36	0.8	8.4	
21	Ghế gấp	Cái	36	0.8	8.4	
22	Bộ sửa chữa cơ khí	Bộ	36	2.0	20.0	
23	Kìm điện	Cái	36	1.0	10.0	
24	Hòm sắt đựng d.cụ, khóa	Cái	48	2.0	114.0	
25	Hòm sắt đựng tài liệu, khóa	Cái	48	2.0	114.0	
26	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0.5	5.0	5.0
27	Compa đơn	Cái	24	0.5	5.0	5.0
28	Compa kép	Cái	24	0.5	5.0	5.0

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
29	Eke	Cái	24	0.5	5.0	5.0
30	Bút máy	Cái	12	2.0	5.0	5.0
31	Túi đựng tài liệu	Cái	12	4.0	10.0	60.0
32	Cặp 3 dây	Cái	9	4.0	120.0	60.0
33	Cặp tài liệu	Cái	12	4.0	114.0	10.0
34	Bút thử điện	Cái	24		0.50	
35	Dây điện đôi 100 m	Cuộn	36		114.0	
36	Dây điện đôi 50 m	Cuộn	36		114.0	60.0
37	Hộp lưu điện	Bộ	36			60.0
38	Hộp đựng bút	Cái	12	2.0	20	5.0
39	Thước đo độ	Cái	24	0.1	3.0	
40	Thước đo độ cao 2.0 m	Cái	36	0.1	5.0	
41	Thước đo đường kính	Cái	48	0.1	5.0	
42	Thước nhựa 60 cm	Cái	24	0.1	5.0	
43	Thước dây vải 50 m	Cuộn	12	0.1	5.0	
44	Thước nhựa 1.0 cm	Cái	36	0.1	5.0	
45	Thước nhựa 20 cm	Cái	36	0.1	5.0	
46	Thước thép 2.0 cm	Cái	36	0.1	5.0	
47	Cọc sắt làm mốc	Cái	12	0.5	5.0	
48	Bay xây	Cái	12	0.5		

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
49	Bàn xoa	Cái	6	0.5		
50	Xô tôn 15 l	Cái	1	1.0		
51	Cuốc bàn	Cái	6	0.5		
52	Cuốc chim	Cái	12	0.5		
53	Búa đóng cọc	Cái	36	0.1		
54	Búa đóng đinh	Cái	36	0.1		
55	Xẻng	Cái	12	0.5		
56	Xà beng	Cái	12	0.1		
57	Dây an toàn trên cao	Bộ	12	2.0		
58	Dây dọi	Bộ	12	0.2		
59	Ni vô 030	Cái	12	0.1	5.0	
60	La bàn	Cái	36	0.1	10.0	
61	Kính râm quan trắc	Cái	12		912.0	
62	Kẹp sắt	Cái	9	3.0	22.8	
63	Dao rọc giấy	Cái	9	0.2	5.0	
64	Dao gọt chì	Cái	12	0.2	5.0	
65	Kéo cắt giãn đồ	Cái	24	0.2	5.0	1.5
66	Kéo cắt lá	Cái	24	0.2	5.0	1.5
67	Liềm, dao phát cỏ	Cái	12	0.2		
68	Khoan đất	Cái	24	0.2	5.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
69	Dao lấy đất từ khoan đất	Cái	12	0.2	5.0	
70	Dao lấy mẫu năng suất	Cái	12	0.5	5.0	
71	Xô nhựa đựng nước 10 l	Cái	12	1.0	5.0	1.5
72	Chậu nhựa đựng nước 15 l	Cái	12	1.0	5.0	1.5
73	Can đựng xăng, dầu 10 l	Cái	12	2.4	5.0	
74	Bi đồng nhựa	Cái	12	16.0	912.0	
75	Dù che đo bức xạ	Cái	24	0.8	120.0	
76	Hàng rào vườn 16 x 16 m	Bộ	48	3.0	228.0	
77	Lều khí tượng + Giá	Bộ	48	0.8	120.0	
78	Máy gió cầm tay	Cái	36	0.2	10.0	
79	Hoặc máy gió tự ghi	Cái	36	0.2	10.0	
80	Nhiệt ẩm kế Assman	Bộ	48	0.2	10.0	
81	Khí áp kế	Bộ	48	0.2	10.0	
82	Luxmeter	Bộ	48	0.2	60.0	
83	Nhiệt ký ngày + giá	Bộ	48	0.2	10.0	
84	Nhiệt kế lều thường	Cái	12	0.2	10.0	
85	Nhiệt kế tối cao lều	Cái	12	0.2	10.0	
86	Nhiệt kế tối thấp lều	Cái	12	0.2	10.0	
87	Ẩm kế + giá	Bộ	48	0.2	10.0	
88	Ẩm ký ngày + giá	Bộ	48	0.2	10.0	

TT	Danh mục dụng cụ	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Chuẩn bị	Quan trắc chi tiết	Hoàn thiện tài liệu
89	Ống bốc hơi (Piche)	Cái	12	0.2	10.0	
90	Ống đo mưa 50; 100; 500 cm ³	Cái	12	0.2	10.0	
91	Bộ đo bốc hơi CLass-A	Bộ	36	0.2	10.0	
92	Nhiệt kế thường mặt đất	Cái	12	0.2	10.0	
93	Nhiệt kế tối cao mặt đất	Cái	12	0.2	10.0	
94	Nhiệt kế tối thấp mặt đất	Cái	12	0.2	10.0	
95	Nhiệt kế Sa vi nốp	Bộ	12	0.2	10.0	
96	Hoặc nhiệt kế đất hiện số	Bộ	24	0.2	10.0	
97	Hoặc nhiệt kế ống	Cái	12	0.2	10.0	
98	Vũ lượng kế + cột + ống đo	Bộ	36	0.2	10.0	
99	Quy phạm quan trắc KTNN	Quyển	48	0.1	5.0	0.5
100	Bản đồ đất khu vực	Tờ	48	0.1	4.0	0.5
101	Quy phạm khảo sát KTNN	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
102	Quy phạm quan trắc KT bề mặt	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
103	Quy phạm thanh tra trạm KT	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
104	Quy phạm quan trắc bức xạ	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
105	Hướng dẫn thanh tra bức xạ	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
106	Hướng dẫn bảo dưỡng máy	Quyển	48	0.1	4.0	0.5
107	Mã luật khí tượng	Quyển	48	0.1	4.0	0.5