

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

**MỘT SỐ ĐỊNH MỨC TẠM THỜI
ÁP DỤNG TRONG XÂY DỰNG DỰ TOÁN KINH PHÍ
ĐỐI VỚI CÁC ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ, DỰ ÁN SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM
LĨNH VỰC THỦY LỢI**

HÀ NỘI, NĂM 2011

QUYẾT ĐỊNH

**Công bố một số định mức tạm thời áp dụng trong
xây dựng dự toán kinh phí đối với đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ,
dự án sản xuất thử nghiệm lĩnh vực Thủy lợi.**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2008; Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10 tháng 9 năm 2009 của Chính Phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Xét đề nghị của Giám đốc Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam tại Tờ trình số 205/TTr-VKHTLVN ngày 21 tháng 01 năm 2011 về việc đề nghị ban hành một số định mức kinh tế kỹ thuật đối với các đề tài, dự án KHCN sử dụng kinh phí từ ngân sách NN thuộc lĩnh vực Thủy lợi.

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Vụ trưởng Vụ Tài chính,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố một số định mức tạm thời áp dụng trong xây dựng, phê duyệt đề cương, dự toán kinh phí đối với đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm lĩnh vực thủy lợi kèm theo Quyết định này, bao gồm:

- Đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm về xây dựng công trình thủy lợi quy định tại Phụ lục A;
- Đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm về Kinh tế chính sách thủy lợi quy định tại Phụ lục B;
- Đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm về Thủy điện và Năng lượng tái tạo quy định tại Phụ lục C;
- Đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm về Phòng trừ môi và bảo vệ công trình thủy lợi quy định tại Phụ lục D.

Điều 2. Định mức là cơ sở để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan vận dụng trong việc xây dựng, phê duyệt đề cương, dự toán kinh phí đối với đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm lĩnh vực Thủy lợi do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý.

Khi xây dựng đề cương, dự toán kinh phí có thể điều chỉnh để phù hợp:

- Định mức hao phí nhân công nếu chưa quy định tại các Phụ lục kèm theo Quyết định này sẽ được chiết tính từ mức lương bình quân của nhóm thực nghiệm cứu hoặc tính theo mức lương bình quân của đơn vị chủ trì thực hiện nghiên cứu hoặc theo các văn bản hướng dẫn hiện hành.

- Các nhu cầu thuê khoán chuyên gia chưa quy định tại các Phụ lục kèm theo Quyết định này sẽ áp dụng theo thông tư 18/2010/TT-BLĐTBXH theo đề xuất của tổ chức, cá nhân thực hiện và được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Khi các chế độ, đơn giá, chính sách của Nhà nước sử dụng trong Quyết định này thay đổi (Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN, Thông tư 79/2005/TT-BTC...) thì được phép điều chỉnh cho phù hợp. Thời điểm do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn căn cứ điều kiện thực tế quyết định.

Quá trình áp dụng nếu có vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (qua Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường) để nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Vụ trưởng Vụ Tài chính, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu: VT; KHCN.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG



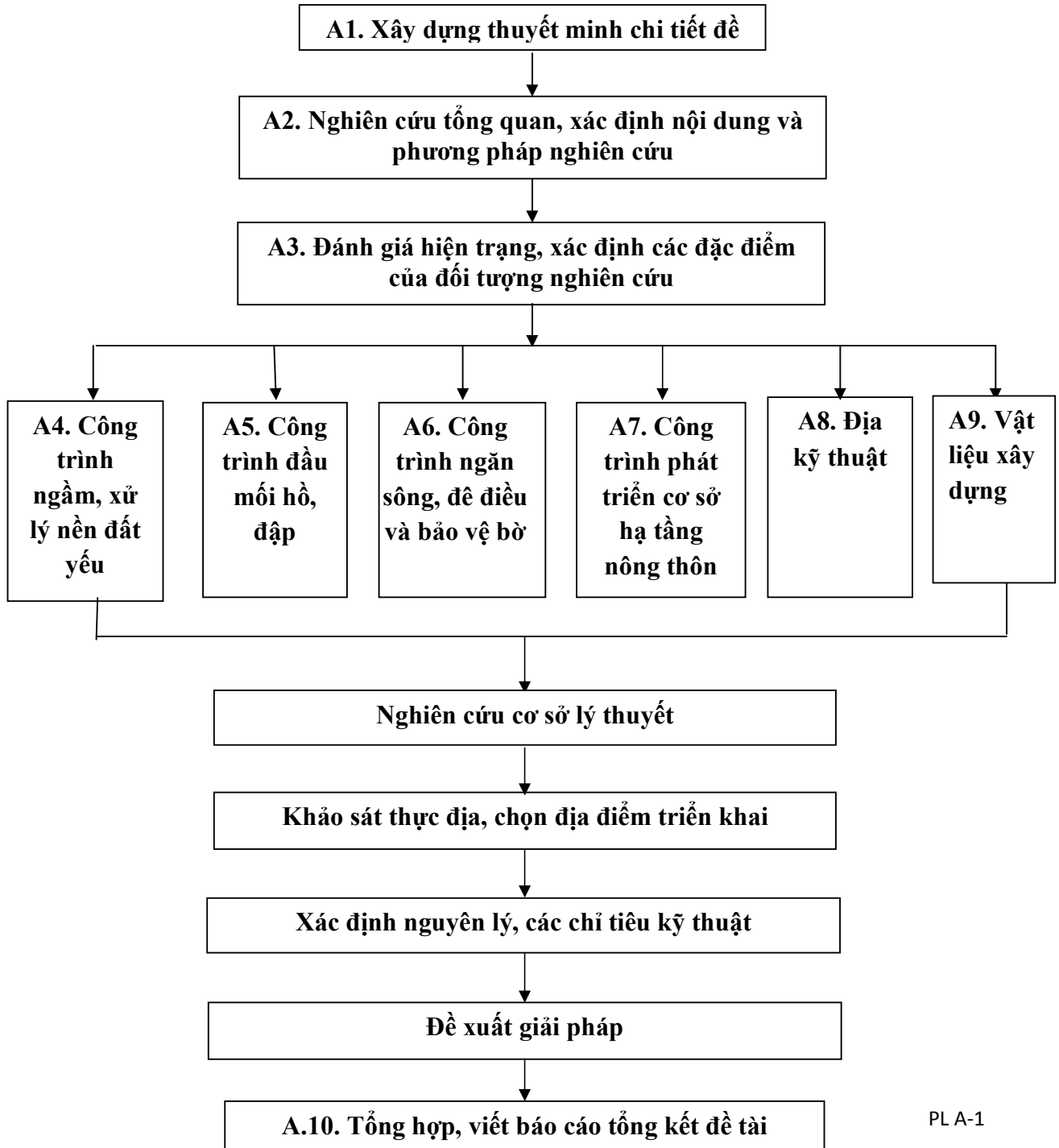
Bùi Phú Hồng

PHỤ LỤC A

Định mức tạm thời áp dụng trong xây dựng đề cương, dự toán kinh phí đối với các đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm về xây dựng công trình thủy lợi

(Kèm theo Quyết định số 386/QĐ-BNN-KHCN ngày 07 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn)

1. TRÌNH TỰ TRIỂN KHAI THỰC HIỆN



2. ĐỊNH MỨC THUÊ KHOẢN CHUYÊN MÔN

Bảng 1. Định mức thuê khoán chuyên môn về xây dựng công trình thủy lợi

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
A1	Xây dựng thuyết minh chi tiết được duyệt	Theo biểu mẫu qui định của Bộ Nông nghiệp & PTNT. Thuyết minh đề cương được cấp có thẩm quyền phê duyệt.	Báo cáo	Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A2	Viết báo cáo tổng kết đề tài	Đầy đủ hồ sơ, đúng quy định, được nghiệm thu.	Báo cáo	Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A3	Nghiên cứu tổng quan, xác định nội dung và phương pháp nghiên cứu	Thông tin đầy đủ, cập nhật, phân tích khoa học. Đề xuất hướng nghiên cứu, nội dung và phương pháp hợp lý.	Báo cáo	Chuyên đề loại 1
A4	Đề tài lĩnh vực công trình ngầm, xử lý nền đất yếu			
A4.1	Nghiên cứu ổn định tổng thể và ứng suất – biến dạng công trình trên nền đất yếu	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2
A4.2	Nghiên cứu các phương án xử lý khối đắp trên nền đất yếu	Các phương án đề xuất trên cơ sở điều kiện trong nước có khả năng thực hiện, khả thi. Tiếp cận được các phương án mới từ nước ngoài.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2
A4.3	Nghiên cứu đề xuất các giải pháp thiết kế đường hầm trong nền đất yếu, nền đá	Các phương án đề xuất trên cơ sở điều kiện trong nước có khả năng thực hiện, khả thi. Tiếp cận được các phương án mới từ nước ngoài.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2
A4.4	Nghiên cứu đề xuất các giải pháp về công nghệ thi công đường hầm trong nền đất yếu, nền đá	Các phương án đề xuất trên cơ sở điều kiện trong nước có khả năng thực hiện, khả thi. Tiếp cận được các phương án mới từ nước ngoài.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2
A4.5	Nghiên cứu khảo sát địa kỹ thuật phục vụ xây dựng công trình ngầm	Đáp ứng được việc xây dựng công trình ngầm. Kết quả có tính mới, tính sáng tạo.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
A4.6	Xây dựng hướng dẫn thiết kế, thi công công trình trên nền đất yếu	Khả thi trong điều kiện trong nước. Giá thành hạ hơn so với các phương án truyền thống	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2
A4.7	Xây dựng hướng dẫn thiết kế, thi công công trình ngầm	Khả thi trong điều kiện trong nước. Giá thành hạ hơn so với các phương án truyền thống	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2
A5	Đề tài lĩnh vực công trình đầu mối hồ, đập			
A5.1	Nghiên cứu về phương pháp tính toán xác định mặt cắt ngang của đập đất, đập bê tông và BTCT, cống, hình thức tràn xả lũ, hình thức tiêu năng sau tràn	Xác định đầy đủ các thông số cần nghiên cứu. Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các thông số xác định hợp lý, tối ưu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A5.2	Nghiên cứu về phương pháp tính ổn định thấm qua đập đất	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A5.3	Nghiên cứu về phương pháp tính ổn định chung của đập và nền, và ổn định của các bộ phận của đập, cống, tràn xả lũ.	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A5.4	Nghiên cứu về các giải pháp gia cố các mái đập chịu tác dụng của sóng, nhiệt	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A5.5	Nghiên cứu về phương pháp tính toán kết cấu thân công, tháp công, ngưỡng tràn, dốc nước, tiêu năng.	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A5.6	Nghiên cứu về phương pháp tính toán thủy lực cống (xác định khả năng tháo, cột nước tác dụng của cống, áp suất thủy động trong cống, xác định vị trí nước nhảy...), tràn xả lũ (xác định khả năng tháo, cột nước tác dụng của tràn, thủy lực dốc nước, tiêu năng...)	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
A5.7	Nghiên cứu về các giải pháp công nghệ quan trắc lún, ứng suất và biến dạng trong thân đập	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A5.8	Nghiên cứu về các giải pháp nhằm đảm bảo an toàn công trình đập, cống, tràn xả lũ trong điều kiện tai biến tự nhiên (động đất, lũ cực hạn,...)	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A5.9	Nghiên cứu về các giải pháp công nghệ vật liệu thân đập, thi công đập, cống, tràn xả lũ	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6	Đề tài lĩnh vực công trình ngăn sông, đề điều và bảo vệ bờ			
A6.1	Nghiên cứu bố trí tổng thể cho giải pháp công trình nghiên cứu	Bố trí tổng thể cho phương án, giải pháp nghiên cứu, có liên quan đến thực địa ở hiện trường. Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.2	Nghiên cứu tính toán bố trí từng bộ phận kết cấu trong công trình ngăn sông thuộc loại mới (chưa có ở Việt Nam) có tính chất quan trọng trong công trình hoặc khó thay thế.	Có bản vẽ bố trí bộ phận là dạng mới hoặc cải tiến cái đã có có giá trị ứng dụng cao, mang lại hiệu quả. Mỗi bộ phận là 01 chuyên đề.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.3	Nghiên cứu bố trí các bộ phận kết cấu thuộc công trình ngăn sông lớn mà đã có ví dụ mẫu tương tự hoặc có tính chất ít quan trọng trong công trình hoặc có thể thay thế	Giải quyết các chi tiết kỹ thuật, có hoặc không bao gồm công thức tính toán. Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.4	Nghiên cứu, tính toán, thiết kế ổn định kết cấu hoặc thấm hoặc trượt lật, hoặc biến dạng trong công trình ngăn sông	Đề xuất được công thức phương pháp tính toán. Chuyên đề được nghiệm thu. Mỗi loại là 01 chuyên đề	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
A6.5	Nghiên cứu quy trình thiết kế thi công một hạng mục hoặc chi tiết nào đó thuộc công trình ngăn sông dựa trên các kết quả đã được nghiên cứu trong các chuyên đề khác và đúc rút từ kết quả thi công thực tiễn để tổng kết thành qui trình.	Sử dụng để thiết kế và thi công được. Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A6.6	Nghiên cứu phương pháp tính toán các bộ phận cửa van hoặc chi tiết cửa van hoặc điều khiển các công trình ngăn sông.	Sử dụng để thiết kế công trình ngăn sông. Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A6.7	Nghiên cứu thiết kế các bộ phận của âu thuyền trong công trình ngăn sông lớn	Sử dụng để thiết kế công trình ngăn sông. Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A6.8	Nghiên cứu mặt cắt ngang đê	Xác định đầy đủ các thông số cần nghiên cứu. Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các thông số xác định hợp lý, tối ưu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A6.9	Nghiên cứu giải pháp gia cố, xử lý nền đê, ổn định thấm hoặc trượt, kết cấu bảo vệ bề mặt.	Phương pháp cập nhật, phần mềm hiện đại, phân tích đủ các trường hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A6.10	Nghiên cứu trên mô hình để đưa ra kết cấu mới hoặc giải pháp mới xây dựng đê	Xác định qui mô mô hình mang tính đại diện của thực tế. Đánh giá hiệu quả kinh tế mô hình ứng dụng.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A6.11	Nghiên cứu quy trình thiết kế thi công một hạng mục hoặc chi tiết nào đó thuộc công trình đê và bảo vệ bờ dựa trên các kết quả đã được nghiên cứu trong các chuyên đề khác để tổng kết thành qui trình	Sử dụng để thiết kế và thi công được. Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
A6.12	Nghiên cứu quy trình thiết kế thi công một hạng mục hoặc chi tiết nào đó thuộc công trình đề điều bảo vệ bờ dựa trên các kết quả đã được nghiên cứu trong các chuyên đề khác và đúc rút từ kết quả thi công thực tiễn để tổng kết thành qui trình.	Sử dụng để thiết kế và thi công được. Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.13	Tổng quan các lĩnh vực rộng trong công trình ngăn sông như: tổng quan Công trình, tổng quan cửa van, tổng quan biện pháp thi công công trình	Tổng quan được đầy đủ các thành quả nghiên cứu trong lĩnh vực đó ở trong nước và ngoài nước	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.14	Tổng quan các lĩnh vực hẹp, hoặc các chi tiết bố trí nhỏ trong công trình ngăn sông như tổng quan bảo vệ lòng dẫn, tổng quan quản lý vận hành, tổng quan biện pháp lắp đặt cửa van...	Tổng quan được đầy đủ các thành quả nghiên cứu trong lĩnh vực đó ở trong nước và ngoài nước	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.15	Nghiên cứu đề xuất các bộ phận kết cấu mới trong công trình ngăn sông, đề điều	Đề xuất các kết cấu công trình mới, giải pháp mới, chi tiết bộ phận mới có giá trị khoa học và ứng dụng. Chuyên đề được nghiệm thu	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.16	Nghiên cứu qui trình vận hành, duy tu bảo dưỡng các bộ phận công trình ngăn sông	Đề xuất ra qui trình vận hành, duy tu, bảo dưỡng các bộ phận công trình. Chuyên đề được nghiệm thu	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.17	Nghiên cứu phương pháp gia công, thi công một bộ phận cơ khí cửa van hoặc cả cửa van	Sử dụng để thiết kế công trình ngăn sông Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.
A6.18	Nghiên cứu các giải pháp xử lý nền công trình ngăn sông hoặc công trình đề điều, hoặc công trình bảo vệ bờ.	Sử dụng để thiết kế công trình ngăn sông Chuyên đề được nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-KHCN.

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
A7	Đề tài lĩnh vực công trình phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn			
A7.1	Điều tra hiện trạng các công trình hạ tầng nông thôn, cấp thoát nước, nuôi trồng thủy sản và làm muối	Thống kê đầy đủ các điều kiện dân sinh, kinh tế, cơ sở kỹ thuật hạ tầng, hiện trạng các công trình của vùng miền cần nghiên cứu	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A7.2	Phân tích lựa chọn giải pháp	Đưa ra phương án quy hoạch phù hợp với điều kiện của từng vùng. Giải pháp hợp lý, tính khả thi cao áp dụng được cho từng vùng miền	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A7.3	Nghiên cứu, đề xuất giải pháp kỹ thuật	Thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước và các yêu cầu kỹ thuật. Lập bản vẽ thiết kế theo quy định	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A7.4	Chuyển giao ứng dụng	Xác định quy mô mô hình mẫu mang tính đại diện đáp ứng được yêu cầu thực tế. Yêu cầu nhân lực kỹ thuật, vốn đầu tư, chất lượng sản phẩm. Tổng kết đánh giá hiệu quả kinh tế	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A8	Đề tài lĩnh vực nghiên cứu địa kỹ thuật			
A8.1	Nghiên cứu các đặc điểm địa chất công trình	Nghiên cứu đầy đủ các lĩnh vực liên quan như đặc điểm địa hình, địa chất, địa chất thủy văn, đặc điểm khí tượng thủy văn, dòng chảy, các hiện tượng đã xảy ra...	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A8.2	Nghiên cứu thí nghiệm mẫu	Thu thập các số liệu đã có, thí nghiệm trong phòng, thiết lập cơ sở dữ liệu	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
A8.3	Thử nghiệm, khảo nghiệm ứng dụng kết quả nghiên cứu	Kết quả thu được phải phù hợp với kết quả nghiên cứu và được hội đồng nghiệm thu chấp nhận	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A9	Định mức lĩnh vực nghiên cứu Vật liệu xây dựng			
A9.1	Nghiên cứu cơ bản	Nghiên cứu các tính chất cơ lý, hóa của vật liệu xây dựng; thiết lập qui trình, kiểm tra, phân tích đánh giá các đặc điểm kỹ thuật của vật liệu phục vụ cho công tác xây dựng và bảo vệ công trình	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A9.2	Thử nghiệm, ứng dụng các kết quả nghiên cứu	Kết quả thu được phải phù hợp với kết quả nghiên cứu và được hội đồng nghiệm thu chấp nhận; Xác định được mô hình, qui mô ứng dụng từ kết quả đạt được.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.
A9.3	Nghiên cứu vật liệu ngoài hiện trường	Nghiên cứu đầy đủ các lĩnh vực liên quan như đặc điểm nguồn gốc, vị trí, phân bố, thành phần, cấu tạo, các tính chất cơ lý của vật liệu .	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-KHCN.

**Ghi chú : Thông tư áp dụng để phân loại dạng chuyên đề: Thông tư liên tịch số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN*

3. ĐỊNH MỨC THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG

3.1. Thí nghiệm xi măng

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả.

Đơn vị tính: 1 mẫu

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm				
			Trộn hỗn hợp	Đúc mẫu	Nhiệt thủy hóa	Độ co ngót	Độ nở sun phát
A9.4.1	Vật liệu						
	Điện năng	kwh	3,1	2,5	80,5	18,2	18,2
	Dầu cặn	lít		0,1		0,1	0,1
	Kẽm oxit (ZnO)	Kg			0,5		
	Axit nitric 2N (HNO ₃)	lít			0,2		
	Axit flohydric 38-40% (HF)	lít			0,1		
	Parafin	Kg			0,1		
	Axêton	lít			0,1		
	Nước phân tích	lít			2		
	Cát	Kg					3,5
	Thạch cao						0,25
	Đầu đo	Cái				12	12
	Máy và thiết bị thí nghiệm						
	Máy trộn vữa, xi măng	giờ	0,35				1,3
	Bàn dằn	giờ		0,17			0,6
	Thiết bị đo nhiệt lượng	giờ			2,2		
	Thùng dưỡng hộ mẫu	ngày				28	14
	Tủ sấy	giờ			16	24	2,875
	Lò nung điện trở	giờ			24		
	Cân kỹ thuật	giờ	0,25				0,25
	Cân phân tích	giờ			1,5		
	Sàng 0,2 mm và 0,85 mm	giờ			2		
	Dụng cụ đo chiều dài và thanh chuẩn	giờ				1	0,5
	Bộ sàng TCVN 2230 : 1997	giờ					0,5
	Khâu hình côn tiêu chuẩn	giờ					
	Máy khác	%	2	2	2	2	2
	Nhân công						
	Nhân công bậc 6/7	giờ	3,5	3,5	45	22	22

3.2. Công tác thí nghiệm đá dăm, sỏi

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả

Đơn vị tính: 1 mẫu

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm
			Khối lượng thể tích lèn chặt
A9.4.2	Vật liệu		
	Điện năng	Kwh	18,4
	Vật liệu khác	%	5
	Máy và thiết bị thí nghiệm		
	Tủ sấy	giờ	16,0
	Cân kỹ thuật	giờ	0,25
	Máy khác	%	5,0
	Bàn rung	giờ	0,5
	Nhân công		
	Nhân công bậc 6/7	giờ	4,0

3.3. Công tác thí nghiệm vữa xây dựng

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả

Đơn vị tính: 1 mẫu

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm			
			Trộn mẫu	Đúc mẫu	Độ co ngót	Độ trương nở
A9.4.3	Vật liệu					
	Điện năng	kwh	3,1	3,08	20,5	0,04
	Dầu cặn	lít		0,1	0,1	
	Đầu đo	Cái			12	
	Vật liệu khác	%	2	2	2	2
	Máy và thiết bị thí nghiệm					
	Tủ sấy	giờ			24	
	Máy trộn vữa xi măng cát	giờ	0,35			
	Bàn dẫn đúc mẫu	giờ		0,2		
	Máy khác	%	2	2	2	
	Dụng cụ đo chiều dài và thanh chuẩn	giờ			1	
	Ổng đóng					3
	Nhân công					
	Nhân công bậc 6/7	giờ	3,5	3,5	22	4,5

3.4. Công tác thí nghiệm thử bê tông nặng

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả

Đơn vị tính: 1 mẫu

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm			
			Trộn hỗn hợp bê tông	Đúc mẫu bê tông	Xác định thời gian đông kết hỗn hợp bê tông	Bảo dưỡng mẫu bê tông
A9.4.4.4	Vật liệu					
	Điện năng	kwh	15,8	16,4	18,2	35,6
	Dầu cặn	lít		0,1	0,1	
	Vật liệu khác	%	2	2	2	2
	Máy và thiết bị thí nghiệm					
	Máy trộn hỗn hợp bê tông	giờ	0,5			
	Bàn rung đúc mẫu bê tông	giờ		0,4		
	Dụng cụ xác định thời gian đông kết bê tông	giờ			8,5	
	Buồng bảo dưỡng bê tông	ngày				28
	Ấm kê					28
	Thiết bị phun ẩm	ngày				28
	Sàng 5 mm	giờ			5	
	Máy khác	%	2	2	2	2
	Nhân công					
	Nhân công bậc 6/7	giờ	4	4	15	4,5

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm			
			Đo nhiệt độ bề mặt bê tông	Đo độ ẩm bề mặt bê tông	Đo nhiệt độ hỗn hợp bê tông	Khoan mẫu bê tông
A9.4.4	Vật liệu					
	Điện năng	kwh	0,1	0,1		22,3
	Bu lông	giờ				6,4
	Mũi khoan bê tông	giờ				2,5
	Mũi khoan kim cương	giờ				3,7
	Nước	lít				3,5
	Vật liệu khác	%	2,0	2,0		10
	Máy và thiết bị thí nghiệm					
	Máy khoan bê tông	giờ				2,5
	Máy khoan lấy nòn	giờ				3,7
	Máy đo nhiệt độ bê tông	giờ	0,25			
	Máy đo độ ẩm bề mặt bê tông	giờ		0,25		

	Nhiệt kế	giờ			0,25	
	Máy khác	%	2,0	2,0	2,0	10
	<i>Nhân công</i>					
	Nhân công bậc 6/7	giờ	2,5	2,5	2,5	10,2

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm		
			Gia công cắt mẫu khoan	Cường độ kéo dọc trục	Cường độ kháng cắt bê tông trong phòng
A9.4.4	Vật liệu				
	Điện năng	kwh	14,3	3,1	41,2
	Lưỡi cắt	viên	0,15		
	Dầu cặn	lít		0,1	0,2
	Vật liệu khác	%	2	2	2
	Máy và thiết bị thí nghiệm				
	Máy cắt mẫu khoan	giờ	2,6		
	Kích thủy lực	giờ			18,2
	Khung đỡ kích thủy lực	giờ			18,2
	Máy kéo	giờ		1,25	
	Máy nén	giờ			18,2
	Máy khác	%	2	2	2
	Nhân công				
	Nhân công bậc 6/7	giờ	3,2	13,5	42,8

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm		
			Xác định chiều sâu vết nứt	Xác định bề rộng vết nứt	Đo hệ số poisson
A9.4.4	Vật liệu				
	Điện năng	kwh	1,0	1,0	20,6
	Dầu cặn	lít			0,2
	Mỡ bôi trơn	kg	0,2		
	Đá mài	viên	1		
	Keo dán tổng hợp	hộp			0,01
	Vật liệu khác	%		2	2
	Máy và thiết bị thí nghiệm				
	Máy nén thủy lực 125 tấn	giờ			9,12
	Kính phóng đại đo bề rộng vết nứt	giờ		2,5	
	Máy siêu âm đo chiều sâu vết nứt	giờ	4,5		
	Máy khác	%	2	2	2
	Nhân công				
	Nhân công bậc 6/7	giờ	52	32	21,47

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm		
			Hệ số thấm bê tông	Nhiệt thủy hóa bê tông	Độ mài mòn bê tông trong môi trường nước
A9.4.4	Vật liệu				
	Điện năng	kwh	6,43	24,4	133,5
	Dầu cặn	lít	0,1	0,1	0,1
	Bi	giờ			72
	Nước	lít			5,2
	Vật liệu khác	%	2	2	2
	Máy và thiết bị thí nghiệm				
	Thiết bị đo nhiệt độ bê tông	giờ		2,5	
	Bàn rung	giờ		0,4	0,4
	Máy trộn bê tông	giờ			0,5
	Phòng dưỡng hộ bê tông	ngày			28
	Thiết bị thử độ mài mòn bê tông trong môi trường nước	giờ			75
	Máy xác định hệ số thấm	giờ	16		
	Cân kỹ thuật	giờ			2,5
	Máy khác	%	2	2	2
	Nhân công				
	Nhân công bậc 6/7	giờ	22,0	22,0	80

3.5. Công tác thí nghiệm bê tông đầm lăn

Thành phần công việc:

Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị mẫu, chuẩn bị dụng cụ và thiết bị thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm theo quy trình, tính toán xử lý số liệu và in ấn kết quả

Đơn vị tính: 1 mẫu

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chỉ tiêu thí nghiệm		
			Trộn hỗn hợp bê tông	Đúc mẫu bê tông	Xác định thời gian đông kết hỗn hợp bê tông
A9.4.5	Vật liệu				
	Điện năng	kwh	24,2	25,4	28,8
	Dầu cặn	lít		0,1	0,1
	Vật liệu khác	%	2	2	2
	Máy và thiết bị thí nghiệm				
	Bàn rung đúc mẫu bê tông	giờ		0,8	0,25
	Máy trộn bê tông đầm lăn	giờ	0,75		0,75
	Thiết bị thử thời gian đông kết bê tông	giờ			60
	Sàng 5 mm	giờ			5
	Thiết bị khác	%	2	2	2
	Nhân công				
	Nhân công bậc 6/7	giờ công	4,4	4,4	70

4. ĐỊNH MỨC THUÊ KHOẢN NHÂN CÔNG

Áp dụng cho một số nội dung công việc đề tài dự án nghiên cứu KHCN trong công trình thủy lợi (Áp dụng cho các công việc từ mục A.4 đến mục A.9.3 tùy vào từng nội dung chi tiết của mỗi công việc)

Bảng 2. Định mức thuê khoán nhân công về xây dựng công trình thủy lợi

MH ĐM	Nội dung công việc thuê nhân công	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị	Khung định mức tối đa
	Nhân công cho thiết kế và thuyết minh đề tài a) Nhân công tập hợp tài liệu b) Nhân công thiết kế nghiên cứu	Thuyết minh đề tài được phê duyệt	công	a) 30 công nghiên cứu viên (NCV) b) 30 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010/TT-BLĐTBXH (gọi tắt là TT18/2010)
	a) Khảo sát lựa chọn địa điểm triển khai mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp b) Khảo sát thực trạng địa điểm mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp c) Tập huấn xây dựng và phổ biến mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp d) Quan trắc mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp	a) Địa điểm lựa chọn phải đại diện, thuận tiện đi lại và quan trọng là tổ chức có nhu cầu đổi mới b) Thông tin chi tiết cho phân tích thuận lợi, khó khăn, đề xuất từ phía cơ sở c) Thảo luận về đề án đổi mới lấy đồng thuận và tập huấn mô hình d) Các chỉ tiêu quan trắc phải trung thực phục vụ tổng kết mô hình	công	a) - 30 ngày người - 16 công b) - 101 ngày người - 66 công c) - 101 ngày người - 66 công d) - 201 ngày người - 66 công
	Thu thập tài liệu cho nghiên cứu tổng quan trong nước	Tài liệu đảm bảo liên quan nội dung NC (ít nhất có 5 báo cáo NC liên quan)	công	30 công NCV
	Khảo sát mạng, thu thập tài liệu phục vụ nghiên cứu tổng quan nước ngoài	Tài liệu đảm bảo liên quan nội dung NC (ít nhất có 5 tài liệu, bài báo NC liên quan)	công	30 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010

MH ĐM	Nội dung công việc thuê nhân công	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị	Khung định mức tối đa
	Điều tra, đánh giá hiện trạng thực hiện chính sách (định mức cho 1 điểm nghiên cứu thực địa từ các cơ quan cấp tỉnh đến cấp hệ thống); a) Nhân công thực địa thu thập thông tin ở cơ quan cấp tỉnh b) Nhân công thực địa khảo sát thông tin cấp hệ thống c) Công xử lý số liệu d) Phiếu điều tra	Theo các tiêu chí, thông tin thuộc mục tiêu nghiên cứu	a) công b) công c) công d) phiếu	a) 66 ngày người b) 101 ngày người c) 66 công NCV d) 3 phiếu TT 44/2007

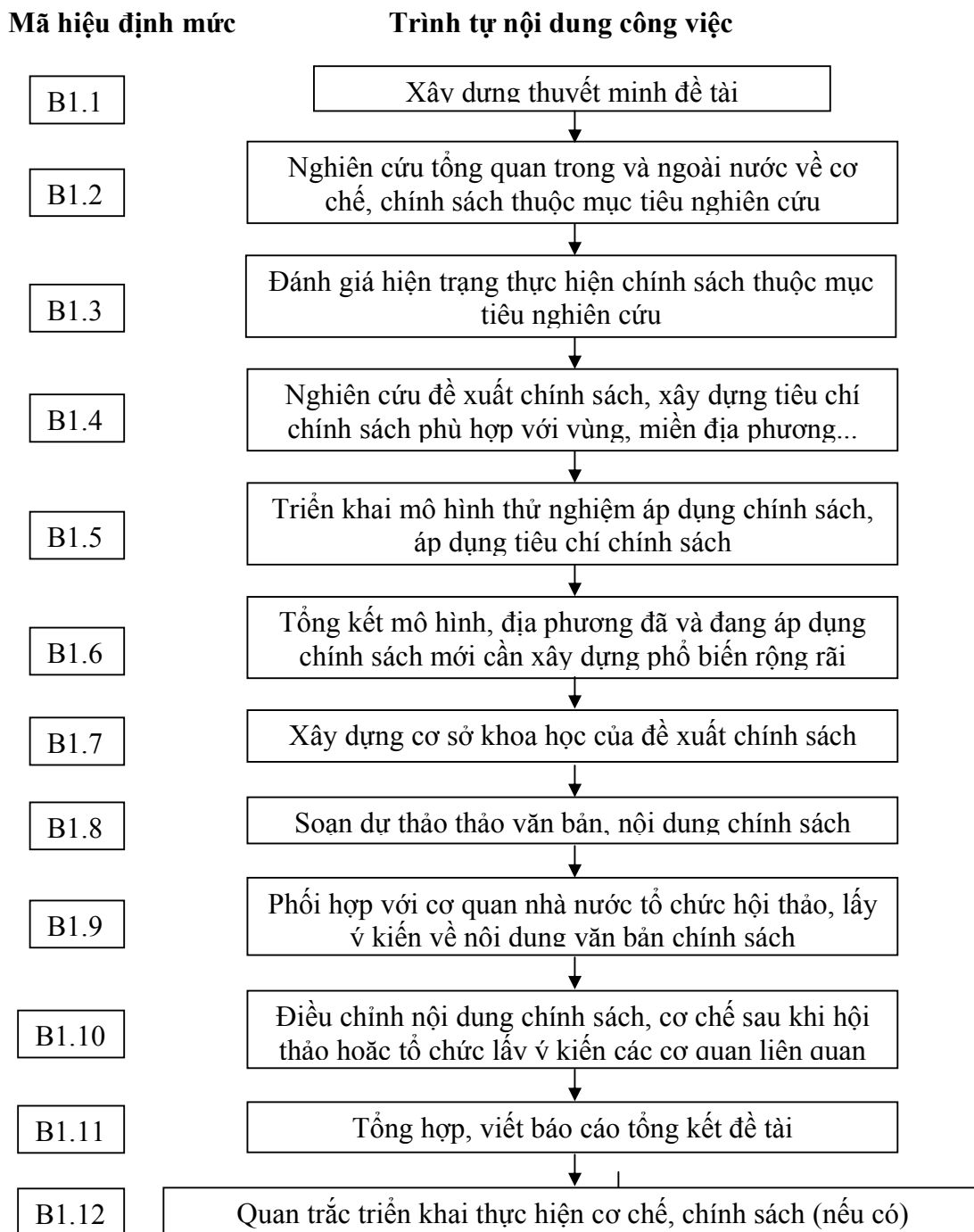
PHỤ LỤC B

Quy định về một số định mức tạm thời áp dụng trong xây dựng dự toán kinh phí đối với đề tài nghiên cứu khoa học về Kinh tế chính sách thủy lợi.

(Kèm theo Quyết định số 386/QĐ-BNN-KHCN ngày 07 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

B1. NGHIÊN KHOA HỌC VỀ KINH TẾ CHÍNH SÁCH THUỶ LỢI

B1.1. Trình tự triển khai



B1.2. Định mức thuê khoán chuyên môn, nhân công lao động

1. Thuyết minh đề tài nghiên cứu xuất phát từ yêu cầu thực tiễn về đổi mới cơ chế chính sách. Thuyết minh xác định rõ mục tiêu, nội dung, sản phẩm rõ ràng. Đối với lĩnh vực cơ chế, chính sách có thể được đặt hàng bởi các cơ quan nhà nước có thẩm quyền và người nghiên cứu phải giải trình, thuyết minh (thiết kế giải pháp nghiên cứu).

- Khung định mức thuyết minh theo Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.
- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B1.1 bảng 2-B1.

2. Nghiên cứu tổng quan trong và ngoài nước

a) Nghiên cứu tổng quan trong nước về mục tiêu cơ chế chính sách thuộc đề tài được thực hiện trên cơ sở tổng kết các nghiên cứu thường xuyên của đơn vị có chức năng nhiệm vụ, từ các kênh thông tin kinh tế, chính sách, ý kiến trao đổi giữa người nghiên cứu và các chuyên gia, nhà quản lý... để nắm được thực trạng vận hành của cơ chế, chính sách hiện tại.

- Khung định mức thuê chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.
- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B1.2 bảng 2-B1.

b) Nghiên cứu tổng quan ngoài nước về cơ chế, chính sách thuộc mục tiêu nghiên cứu: Nội dung gồm việc tìm tài liệu thông qua các kênh thu thập từ những người có kinh nghiệm, khảo sát tìm kiếm thông tin qua công cụ Internet, mua tài liệu, tạp chí, văn bản chính sách... ở nước ngoài.

- Khung định mức thuê chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN (tất cả các chuyên đề đề xuất định mức trong Quy định này nếu không quy định rõ loại chuyên đề trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn thì được hiểu là chuyên đề nghiên cứu khoa học công nghệ, khoa học tự nhiên, khoa học kinh tế chính sách thủy lợi).

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B1.2 bảng 2-B1.

c) Nghiên cứu các vấn đề kinh tế xã hội, thực trạng tâm lý xã hội đối với chính sách thuộc mục tiêu nghiên cứu của đề tài (nếu cần thiết)

- Khung định mức thuê chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN - chuyên đề trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn.

3. Đánh giá hiện trạng thực hiện chính sách thuộc mục tiêu nghiên cứu

- Nội dung công tác trong định mức được giới hạn cho 1 điểm nghiên cứu thực tế bao gồm chi nhân công khảo sát thực địa, nhân công xử lý tài liệu, phiếu điều tra, các chi phí tổ chức hội họp nhỏ, tiếp khách địa phương, đánh giá quan điểm nhận thức về vấn đề nghiên cứu, tập hợp chứng kiến về thông tin nội dung của mục tiêu chính sách ở điểm nghiên cứu và tổng hợp báo cáo thực trạng thông tin chính sách tại điểm nghiên cứu. Một điểm nghiên cứu đánh giá thực tế chính sách là một địa phương cấp tỉnh bao gồm các cơ quan sở ban ngành cấp tỉnh và 1 hệ thống thủy lợi cấp huyện hoặc liên huyện bao gồm cả các tổ chức hợp tác dùng nước thuộc hệ thống.

- Khung định mức thuê chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B1.3 bảng 2-B1.

4. Nghiên cứu đề xuất chính sách, xây dựng tiêu chí chính sách phù hợp với vùng, miền địa phương, khu vực thuộc phạm vi điều chỉnh chính sách

a) Nội dung công việc bao gồm công chuyên gia khảo sát thực địa, chi phí thảo luận nhóm tại thực địa, tập hợp ý kiến, quan điểm, nhận thức về vấn đề chính sách đề xuất... tổng hợp ý kiến chuyên gia và đề xuất chính sách phù hợp với vùng miền hoặc khu vực điểm nghiên cứu thuộc phạm vi điều chỉnh của chính sách.

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B1.4 bảng 2-B1.

b) Nghiên cứu, đánh giá và dự báo tác động xã hội đối với chính sách mới

- Khung định mức: chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN - chuyên đề trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn.

5. Triển khai mô hình thử nghiệm áp dụng chính sách, áp dụng tiêu chí chính sách

- Nội dung chi phí của đề tài bao gồm việc thảo luận, họp, đánh giá thực địa ... ở điểm dự kiến áp dụng chính sách để thực hiện một trong số các công việc sau:

a) Khảo sát lựa chọn địa điểm và báo cáo đánh giá hiện trạng địa điểm triển khai mô hình áp dụng chính sách, họp, thảo luận lựa chọn địa điểm, lập báo cáo chuyên đề.

b) Đánh giá thực trạng mô hình tổ chức, nguồn nhân lực tại điểm triển khai mô hình thử nghiệm, lập báo cáo chuyên đề.

c) Xây dựng đề án, thiết kế triển khai ứng dụng đổi mới mô hình, đổi mới thí nghiệm thực hiện chính sách, lập báo cáo chuyên đề.

d) Tổng kết kết quả thực hiện mô hình thử nghiệm, đề xuất cải tiến, điều chỉnh và hoàn thiện chính sách, mô hình tổ chức, lập báo cáo chuyên đề.

(Tất cả các nội dung a, b, c, d định mức chưa bao gồm chi phí tàu, xe và phụ cấp công tác phí, lưu trú thực địa nếu có).

- Khung định mức chuyên đề cho mỗi nội dung công việc theo danh mục a), b), c), và d): bằng khoán 01 Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Khung định mức nhân công cho mỗi nội dung a), b), c) và d) quy định tại khoản B1.5 bảng 2-B1.

6. Tổng kết mô hình, địa phương đã và đang áp dụng chính sách mới cần xây dựng phổ biến rộng rãi

- Nội dung công việc bao gồm khảo sát tại địa phương đã thực hiện đổi mới và đi đầu trong xu hướng chính sách, họp nhóm, thảo luận lấy ý kiến chuyên gia địa phương, đánh giá thuận lợi, khó khăn và những kinh nghiệm để hoàn thiện và mở rộng áp dụng chính sách.

- Khung định mức: Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B1.6 bảng 2-B1.

7. Xây dựng cơ sở khoa học của đề xuất chính sách

- Nội dung lập báo cáo cơ sở khoa học phục vụ cho hội thảo xây dựng chính sách các cấp gồm hội thảo nội bộ, hội thảo cấp ngành hoặc hội thảo liên bộ, liên ngành... Báo cáo cơ sở được hoàn thiện, cập nhật bổ sung cho tất cả các hội thảo xây dựng chính sách phải đảm bảo tính khoa học và thực tiễn rõ ràng.

- Khung định mức: Chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

8. Soạn dự thảo thảo văn bản, nội dung chính sách để báo cáo các cơ quan quản lý nhà nước

- Nội dung công việc gồm dự thảo lần 1, công chuyên gia tư vấn dự thảo chính sách, hội thảo tập hợp ý kiến chuyên gia, dự thảo lần 2... tới khi đạt được sự đồng thuận ở mức hợp lý của các cơ quan liên quan được cơ quan quản lý nhà nước chấp thuận. Nội dung của soạn thảo văn bản chính sách tương đương như thông tư, quyết định kèm phụ lục công bố định mức đơn giá... (chưa tính chi phí hội thảo để lấy ý kiến đồng thuận của các bên liên quan).

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.
- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B1.8 bảng 2-B1.

9. Phối hợp với cơ quan nhà nước tổ chức hội thảo, lấy ý kiến về nội dung văn bản chính sách

Nội dung hội thảo, số lần hội thảo tùy theo quy mô của chính sách ban hành.

- Khung định mức: theo thông tư 97/2010/TT-BTC ngày 06 tháng 7 năm 2010.

10. Điều chỉnh nội dung chính sách cơ chế sau khi hội thảo hoặc tổ chức lấy ý kiến các cơ quan liên quan

- Nội dung công việc là chỉnh sửa văn bản lần cuối cùng đáp ứng các yêu cầu của các bên liên quan.

- Khung định mức: chi phí chuyên gia theo thông tư 18/2010/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 6 năm 2010. Khối lượng đề xuất theo thực tế được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

11. Tổng hợp, viết báo cáo tổng kết đề tài

- Khung định mức: báo cáo tổng kết đề tài theo Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

Định mức phần chung: Công tác chuẩn bị hội thảo, họp kiểm tra thuộc các đề tài nghiên cứu các cấp (chưa có định mức hướng dẫn), nội dung, thành phần công việc gồm:

- Xây dựng tài liệu kỹ thuật hội thảo.
- Chuẩn bị danh sách đại biểu tham dự, khảo sát chức danh, chuyên môn, liên lạc xác định khả năng tham gia của đại biểu, thiết kế, in ấn giấy mời (30 đại biểu); lập chương trình hội thảo.
- Gửi giấy mời đến các đại biểu (30 đại biểu).

- Chuẩn bị hội trường, giám sát thi công phong chữ, trang trí bàn ghế theo yêu cầu của hội thảo.

- Triển khai các trang thiết bị phục vụ hội thảo (chỉ tính phần nhân công).
- Chuẩn bị các báo cáo Powerpoint khối lượng trình bày 30 slide (1 báo cáo).
- Báo cáo viên (1 buổi).
- Tổ chức, đăng ký đại biểu, đăng đàn trong hội thảo.
- Sự tham gia của nhóm nghiên cứu để tiếp thu ý kiến tư vấn của hội thảo.
- Thu dọn hội trường trở về trạng thái ban đầu.
- Công phục vụ nước uống, tea break trong thời gian hội thảo 1 ngày.
- Lập báo cáo thu hoạch hội thảo.
- Thông tin liên lạc.

Khung định mức quy định tại bảng 3-B1.

Bảng 1-B1: Định mức thuê khoán chuyên đề thuộc đề tài nghiên cứu khoa học kinh tế chính sách thủy lợi

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
B1.1	Xây dựng thuyết minh đề tài	Đảm bảo đầy đủ nội dung, mục tiêu, sản phẩm rõ ràng được cấp có thẩm quyền phê duyệt	thuyết minh	Theo TT 44/2007/TTLT-BTC-KHCN
B1.2	a) Tổng quan trong nước đề tài nghiên cứu về cơ chế, chính sách thuộc mục tiêu nghiên cứu	- Cấp Bộ, cấp nhà nước, cấp cơ sở. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 TT 44/2007/TTLT-BTC-KHCN
B1.2.1	b) Tổng quan nước ngoài đề tài nghiên cứu về cơ chế, chính sách thuộc mục tiêu nghiên cứu (phạm vi tổng quan cho 1 nước ngoài)	- Cấp Bộ, cấp nhà nước - Bao gồm cả công tác thu thập tài liệu qua mạng, báo, tạp chí, đọc hiểu tài liệu tiếng nước ngoài. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 TT 44/2007/TTLT-BTC-KHCN
B1.2.3	c) Nghiên cứu các vấn đề kinh tế xã hội, thực trạng tâm lý xã hội đối với chính sách thuộc mục tiêu nghiên cứu của đề tài (nếu cần thiết)	- Cấp Bộ, cấp nhà nước - Xác định các vấn đề xã hội, sự cần thiết... để làm cơ sở đề xuất, điều chỉnh chính sách mới		Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN - chuyên đề trong lĩnh vực KHXH&NV.

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
B1.3	Đánh giá hiện trạng thực hiện chính sách thuộc mục tiêu nghiên cứu hoặc phân tích kinh tế thu chi, các hạng mục chi phí quản lý khai thác CTTL (định mức cho 1 điểm nghiên cứu thực tế);	- Thông tin trung thực phản ánh thực trạng công tác chính sách tại điểm nghiên cứu. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN
B1.4	Nghiên cứu đề xuất chính sách, xây dựng tiêu chí chính sách phù hợp với 1 vùng miền, hoặc 1 địa phương, hoặc 1 khu vực thuộc phạm vi điều chỉnh chính sách	- Tiêu chí phù hợp với 1 vùng, miền, địa phương - Dự thảo lần 1 tiêu chí - Gửi lấy ý kiến chuyên gia về dự thảo tiêu chí - Sửa đổi, điều chỉnh sau mỗi lần hội thảo và ý kiến của các bên liên quan. - Kết quả được nghiệm thu theo đề tài ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN
B1.4.2	Nghiên cứu, đánh giá và dự báo tác động xã hội đối với chính sách mới	- Xác định nhóm đối tượng ảnh hưởng, - Dự báo tác động xã hội, lợi ích nhóm đối với các nhóm đối tượng thuộc phạm vi điều chỉnh chính sách - Đề xuất các giải pháp về xã hội, lao động, việc làm đối với các nhóm đối tượng	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư 44/2007/TTLT- BTC-BKHCN - chuyên đề trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn.
B1.5	Triển khai mô hình thử nghiệm áp dụng chính sách, áp dụng tiêu chí chính sách:			
B1.5.1	a) Khảo sát lựa chọn địa điểm và báo cáo đánh giá hiện trạng địa điểm triển khai mô hình áp dụng chính sách, họp, thảo luận lựa chọn địa điểm, lập báo cáo chuyên đề.	- Sơ đồ hiện trạng mô hình, - Đánh giá ưu điểm, khó khăn, thuận lợi. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN
B1.5.2	b) Đánh giá thực trạng mô hình tổ chức, nguồn nhân lực tại điểm triển khai mô hình thử nghiệm, lập báo cáo chuyên đề.	- Điều tra thực trạng mô hình tổ chức, nguồn nhân lực - Xây dựng tài liệu tập huấn và tổ chức tập huấn nâng cao năng lực để thực hiện mô hình thí điểm	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
B1.5.3	c) Xây dựng đề án, thiết kế triển khai ứng dụng đổi mới mô hình, đổi mới thí nghiệm thực hiện chính sách, lập báo cáo chuyên đề.	- Lập đề án, báo cáo thiết kế công tác cải tiến áp dụng chính sách, mô hình tổ chức - Thảo luận giữa đơn vị nghiên cứu và cơ sở đi đến đồng thuận - Triển khai ứng dụng. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN
B1.5.4	d) Tổng kết kết quả thực hiện mô hình thử nghiệm, đề xuất cải tiến, điều chỉnh và hoàn thiện chính sách, mô hình tổ chức, lập báo cáo chuyên đề.	- Lập các mẫu biểu điều tra, quan trắc đánh giá. - Công tác điều tra đánh giá thực địa. - Báo cáo đánh giá. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN
B1.6	Tổng kết mô hình, địa phương đã và đang áp dụng chính sách mới cần xây dựng phổ biến rộng rãi	- Hợp thảo luận tập hợp ý kiến chuyên gia địa phương về thuận lợi, khó khăn khi đi đầu đổi mới chính sách. - Báo cáo đánh giá, kiến nghị bổ sung hoàn chỉnh chính sách	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN
B1.7	Xây dựng cơ sở khoa học của đề xuất chính sách	- Lập báo cáo cơ sở khoa học phục vụ cho hội thảo xây dựng chính sách cấp nội bộ, cấp ngành, liên ngành - Cơ sở đảm bảo tính khoa học và thực tiễn rõ ràng	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN
B1.8	Soạn dự thảo văn bản, nội dung chính sách để báo cáo các cơ quan quản lý nhà nước	- Thông tư, Quyết định và các văn bản quản lý nhà nước khác - Dự thảo lần 1 và gửi lấy ý kiến chuyên gia. - Sửa đổi sau hội thảo hoặc lấy ý kiến chuyên gia. - Sửa đổi chính sách lần cuối để cơ quan nhà nước trình cấp có thẩm quyền.	văn bản dự thảo chính sách	Chuyên đề loại 2 TT 44/2007/ TTLT-BTC- KHCN

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
B1.9	Phối hợp với cơ quan nhà nước tổ chức hội thảo, lấy ý kiến về nội dung văn bản chính sách	- Số lượng hội thảo, quy mô hội thảo phụ thuộc vào nội dung văn bản	hội thảo	TT97/2010/TT-BTC TT44/2007/TTLT-BTC-KHCN
B1.10	Điều chỉnh nội dung chính sách, cơ chế sau khi hội thảo hoặc tổ chức lấy ý kiến các cơ quan liên quan	- Văn bản chính sách có thể trình cơ quan quản lý nhà nước xem xét trình cấp lãnh đạo phê duyệt	chuyên gia	Thông tư 18/2010/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 6 năm 2010.
B1.11	Tổng hợp, viết báo cáo tổng kết đề tài	- Báo cáo có cơ sở khoa học và thực tiễn rõ ràng - Kiến nghị các giải pháp thực hiện khi chính sách được ban hành	báo cáo tổng kết đề tài	TT 44/2007/TTLT-BTC-KHCN

Bảng 2-B1: Định mức thuê khoán nhân công một số nội dung công việc đề tài nghiên cứu khoa học kinh tế chính sách thủy lợi

MH ĐM	Nội dung công việc thuê nhân công	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
B1.1	Nhân công cho thiết kế và thuyết minh đề tài a) Nhân công tập hợp tài liệu b) Nhân công thiết kế nghiên cứu	Thuyết minh đề tài được phê duyệt	công	a) 30 công nghiên cứu viên (NCV) b) 30 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010/TT-BLĐTBXH (gọi tắt là TT18/2010)
B1.2	Thu thập tài liệu cho nghiên cứu tổng quan trong nước	Tài liệu liên quan nội dung nghiên cứu (ít nhất có 5 báo cáo nghiên cứu liên quan)	công	30 công NCV
	Khảo sát mạng, thu thập tài liệu phục vụ nghiên cứu tổng quan nước ngoài	Tài liệu liên quan nội dung nghiên cứu (ít nhất có 5 tài liệu, bài báo nghiên cứu liên quan)	công	30 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
B1.3	Điều tra, đánh giá hiện trạng thực hiện chính sách (định mức cho 1 điểm nghiên cứu thực địa từ các cơ quan cấp tỉnh đến cấp hệ thống); a) Nhân công thực địa thu thập thông tin ở cơ quan cấp tỉnh b) Nhân công thực địa	Theo các tiêu chí, thông tin thuộc mục tiêu nghiên cứu	a) công b) công	a) 66 ngày người b) 101 ngày người

MH ĐM	Nội dung công việc thuê nhân công	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
	khảo sát thông tin cấp hệ thống c) Công xử lý số liệu d) Phiếu điều tra		c) công d) phiếu	c) 66 công NCV d) 3 phiếu TT 44/2007
B1.4	Nghiên cứu đề xuất chính sách, xây dựng tiêu chí chính sách phù hợp với 1 vùng miền, 1 địa phương, 1 khu vực thuộc phạm vi điều chỉnh chính sách a) Tập hợp tài liệu chung về kinh tế xã hội, đặc điểm văn hoá b) Chuyên gia tư vấn xây dựng chính sách	Các tài liệu đảm bảo về các thông tin xác định quan điểm, nhận thức và điều kiện kinh tế xã hội của vùng như nghèo đói, sản xuất, kế sinh nhai, thu nhập, đặc điểm văn hoá xã hội để khả thi với chính sách và tiêu chí chính sách...	a) công b) công	a) 100 công NCV b) 30 Công chuyên gia mức 2 theo TT18
B1.5	a) Khảo sát lựa chọn địa điểm triển khai mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp b) Khảo sát thực trạng địa điểm mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp c) Tập huấn xây dựng và phổ biến mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp d) Quan trắc mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp	a) Địa điểm lựa chọn phải đại diện, thuận tiện đi lại b) Thông tin chi tiết cho phân tích thuận lợi, khó khăn, đề xuất từ phía cơ sở c) Thảo luận về đề án đổi mới lấy đồng thuận và tập huấn mô hình d) Các chỉ tiêu quan trắc phải trung thực phục vụ tổng kết mô hình	công	a) - 30 ngày người - 16 công b) - 101 ngày người - 66 công c) - 101 ngày người - 66 công d) - 201 ngày người - 66 công
B1.6	Nhân công khảo sát thu thập và xử lý tài liệu cho Tổng kết mô hình, địa phương đã và đang áp dụng chính sách mới cần xây dựng phổ biến rộng rãi	Các thông tin khảo sát, thu thập phải đáp ứng yêu cầu về tính khả thi và thực tế của địa phương, xác định những khó khăn, cần bổ sung	Công	Áp dụng như định mức nhân công mục D1.3 bảng này
B1.8	Soạn dự thảo thảo văn bản, nội dung chính sách để báo cáo các cơ quan quản lý nhà nước	Kiến nghị về nội dung và hướng điều chỉnh chính sách lấy ý kiến tư vấn chuyên gia cho chính sách...	công	45 công chuyên gia mức 1, TT18

Bảng 3-B1: Định mức công tác chuẩn bị hội thảo, họp kiểm tra thuộc các đề tài nghiên cứu khoa học kinh tế chính sách thủy lợi

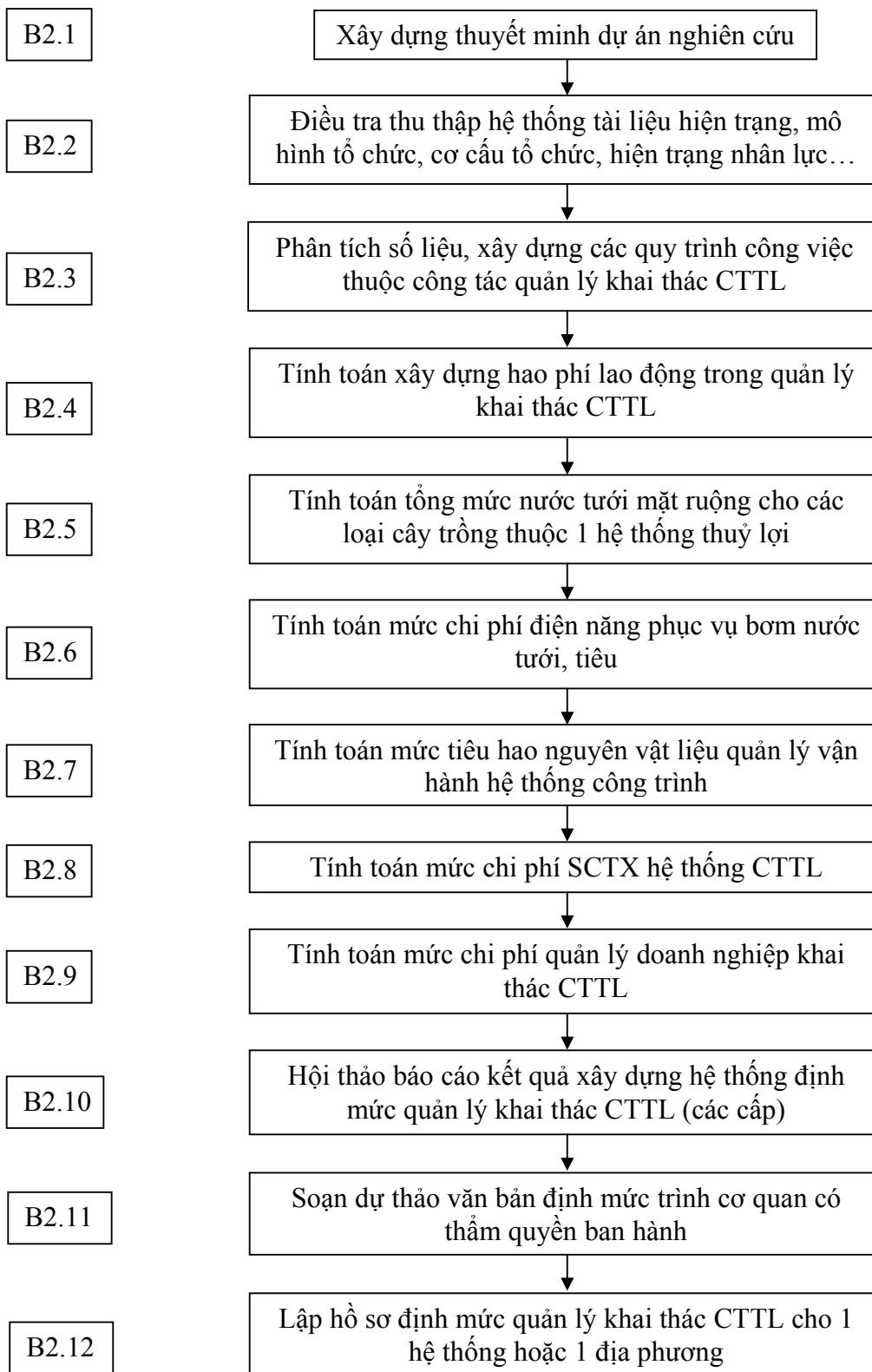
TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	- Chi phí nhân công nghiên cứu viên - Nhân công phổ thông	Nghiên cứu viên ($K_{ncv} = 1$) Phổ thông ($K_{pt} = 1$)	24 Công 4 công	Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
2	- Xây dựng tài liệu kỹ thuật hội thảo		30 trang	mục b khoản 2.3 thông tư 87/2001/TT-BTC
3	- Báo cáo viên cấp Viện		1 buổi	theo 79/2005/TT-BTC nếu số báo cáo viên tăng lên được bổ sung
4	- Chi phí thông tin liên lạc		10% chi phí nhân công	

B2. ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU CHUYÊN GIAO VỀ XÂY DỰNG MỨC CHI PHÍ TRONG QUẢN LÝ KHAI THÁC CTTL.

B2.1. Trình tự triển khai

Mã hiệu định mức

Trình tự nội dung công việc



B2.2. Định mức thuê khoán chuyên môn, nhân công lao động

1. Xây dựng thuyết minh dự án nghiên cứu, theo Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

2. Điều tra thu thập hệ thống tài liệu hiện trạng, mô hình tổ chức, cơ cấu tổ chức, hiện trạng nhân lực... được tính toán dựa trên thực tế từng hệ thống.

3. Phân tích số liệu, xây dựng các quy trình công việc thuộc công tác quản lý khai thác CTTL, được chi tiết trong từng loại định mức đề xuất sau.

4. Tính toán xây dựng hao phí lao động trong quản lý khai thác CTTL

Nội dung tính toán nhân lực theo phương pháp nguyên công để thực hiện quản lý vận hành 1 trong số 5 thể loại công trình gồm: 1) hồ đập; 2) hệ thống trạm bơm; 3) hệ thống cống đập điều tiết; 4) hệ thống kênh mương và công trình trên kênh; 5) công tác quản lý mặt ruộng. Nội dung tính hao phí lao động của mỗi thể loại công trình được tính bằng 1 định mức theo Quy định này. các nội dung công việc gồm:

- Tính định mức lao động cho quản lý khai thác vận hành của một trong các loại công trình (Hồ đập, hoặc Hệ thống cống đập điều tiết; hoặc trạm bơm; hoặc hệ thống kênh mương và công trình trên kênh; hoặc công tác quản lý mặt ruộng) và đơn giá tiền lương trên đơn vị sản phẩm;

- Phân nhóm công trình theo quy mô diện tích, công suất.
- Đánh giá xác định các công trình đại diện.
- Xây dựng các mẫu phiếu điều tra, đánh giá.
- Xác định hao phí lao động công tác bảo vệ.
- Bấm giờ xác định hao phí lao động quan trắc; vận hành; bảo dưỡng.
- Xây dựng quy trình quản lý vận hành để xác định tổng hao phí lao động hàng năm cho quản lý vận hành một thể loại công trình.
- Xây dựng đơn giá tiền lương trên 1 đơn vị sản phẩm.
- Tổng hợp báo cáo kết quả.
- Phạm vi áp dụng cho 1 công ty hoặc xí nghiệp có khoảng 150 người quy mô tương đương 1 huyện vùng đồng bằng sông Hồng hoặc 2 huyện miền núi.
- Khung định mức quy định tại bảng B2.4

5. Tính toán tổng mức nước tưới mặt ruộng cho các loại cây trồng thuộc 1 hệ thống thủy lợi, nội dung công việc gồm:

- Liệt tài liệu khí tượng từ 15 - 20 năm gồm: 1) tài liệu ngày có Mưa ngày; tài liệu trung bình tháng có nhiệt độ lớn nhất (max), nhỏ nhất (min), trung bình (TB), bốc hơi, độ ẩm, giờ nắng, tốc độ gió.
- Phân tích xác định tài liệu thời vụ canh tác.
- Tập hợp tài liệu khí tượng (1 trạm khí tượng).
- Thống kê xác định giá trị trung bình tháng nhiệt độ max min TB, độ ẩm, tốc độ gió, bốc hơi.
- Đánh giá phân loại đất, xác định hệ số thấm, độ ẩm.

- Tính toán nhu cầu nước tại mặt ruộng.
- Tổng hợp báo cáo kết quả.
- Sản phẩm mức nước tưới mặt ruộng cho 1 loại cây trồng trong 1 vụ sử dụng 1 trạm khí tượng được phê duyệt làm cơ sở cho xây dựng định mức và lập kế hoạch sản xuất.
- Chưa tính công tác thu thập tài liệu hiện trường về diện tích, phân vùng tưới, phân vùng thổ nhưỡng...
- Khung định mức quy định tại bảng B2.5.

6. Tính toán mức chi phí điện năng phục vụ bơm nước tưới, tiêu, nội dung công việc và sản phẩm gồm:

- Phân nhóm, xác định nhóm trạm bơm theo công suất, diện tích phục vụ. Xác định tình trạng cũ, mới, bình thường, mức độ thuận lợi, khó khăn...
- Mỗi nhóm công trình theo công suất xác định 3 công trình cũ, bình thường, mới xây dựng đại diện cần khảo sát đánh giá thực trạng lưu lượng tiêu hao điện đơn vị.
- Khảo sát đánh giá thực trạng công suất, lưu lượng trạm bơm.
- Thống kê phân loại hệ thống kênh tưới, tiêu về chiều dài, kết cấu, tình trạng.
- Nghiên cứu xử lý số liệu thống kê (3-5 năm) tính toán tiêu thụ điện năng thực tế của khoảng 30 trạm bơm.
- Nghiên cứu tính toán định mức tiêu thụ điện năng cho từng loại cây trồng (các cây trồng chính trong 1 vụ), từng trạm bơm theo tần suất định mức và bảng hệ số điều chỉnh định mức theo lượng mưa.
- Phạm vi áp dụng trong hệ thống, đơn vị, công ty tưới khoảng 5000 ha hoặc có 30 trạm bơm tưới. Chưa tính chi phí máy đo khảo sát lưu lượng, công suất, các công tác chuẩn bị cho khảo sát lưu lượng, công suất. Bơm tiêu được áp dụng chung với định mức này.
- Được áp dụng tương tự đối với tính mức hao phí điện năng tiêu nước cho 1 vụ canh tác cùng hệ thống.

- Khung định mức quy định tại bảng B2.6

7. Tính toán mức tiêu hao nguyên vật liệu quản lý vận hành hệ thống công trình, nội dung, sản phẩm bao gồm:

- Tính mức tiêu hao nguyên vật liệu chính gồm Dầu nhờn, mỡ các loại, dầu diesel; Giẻ lau; sợi Amiăng để phục vụ vận hành bảo dưỡng máy móc thiết bị của 1 đơn vị quản lý khai thác công trình thủy lợi (quy mô 1 công ty hoặc xí nghiệp cấp huyện tương đương huyện vùng đồng bằng sông Hồng hoặc hai huyện thuộc miền núi có số lao động khoảng 150 người hoặc diện tích phục vụ tưới, tiêu 5000ha).
- Phân nhóm máy bơm và động cơ theo quy mô công suất.
- Phân nhóm thiết bị đóng mở theo quy mô khẩu độ, kích cỡ thiết bị.
- Đánh giá xác định máy bơm và động cơ; thiết bị máy đóng mở đại diện.
- Khảo sát đánh giá thực trạng tiêu hao nguyên vật liệu.

- Xây dựng định mức cơ sở.
- Nghiên cứu xử lý số liệu thống kê (3-5 năm).
- Nghiên cứu tính toán định mức tiêu hao nguyên, nhiên vật liệu cho quản lý vận hành 1 năm.

- Khung định mức quy định tại bảng B2.7

8. Tính toán mức chi phí sửa chữa thường xuyên (SCTX) hệ thống công trình thủy lợi (CTTL), nội dung, sản phẩm gồm:

- Phân nhóm công trình theo quy mô diện tích, công suất.
- Xây dựng định mức cơ sở SCTX máy bơm và động cơ.
- Xây dựng định mức cơ sở SCTX thiết bị máy đóng mở, cửa van, ổ khoá, dàn van, trục...
- Xây dựng định mức cơ sở SCTX công trình, kênh mương bao.
- Xây dựng định mức cơ sở SCTX văn phòng, nhà trạm quản lý.

(tất cả công tác xây dựng định mức cơ sở áp dụng mẫu của đơn vị có nhiều kinh nghiệm có điều chỉnh trên cơ sở khảo sát sơ bộ đánh giá hiện trạng).

- Lập báo cáo chi phí SCTX tài sản cố định (tính theo định mức chi phí lập dự án quyết định 1751/BXD-VP của Bộ xây dựng hoặc các văn bản tương đương); tiên lượng khối lượng vật tư, vật liệu; áp đơn giá xây dựng cơ bản; áp chế độ chính sách, tính toán xác định tổng mức chi phí SCTX hàng năm.

- Xác định mức chi phí SCTX tính theo % tài sản cố định hoặc tính trên đơn vị diện tích tưới, tiêu hoàn chỉnh như quy định tại Chương I, Điều 2 Quyết định 211/1998/QĐ-BNN-QLN ngày 19/12/1998 của Bộ nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Quyết định 2891/QĐ-BNN ngày 12/10/2009 của Bộ NN&PTNT về hướng dẫn xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật cho quản lý khai thác công trình thủy lợi.

- Khung định mức quy định tại bảng B2.8

9. Tính toán mức chi phí quản lý doanh nghiệp khai thác CTTL, nội dung công tác gồm:

- Xử lý số liệu thống kê từ 3 đến 5 năm các khoản chi phí vật tư, vật liệu phục vụ quản lý.

- Xử lý số liệu thống kê từ 3 đến 5 năm các khoản chi phí dịch vụ mua ngoài của doanh nghiệp.

- Xử lý số liệu thống kê từ 3 đến 5 năm các khoản chi phí bằng tiền khác phục vụ công tác quản lý doanh nghiệp.

- Xử lý số liệu thống kê từ 3 đến 5 năm các khoản chi phí về thuế và lệ phí trong hoạt động quản lý của các doanh nghiệp.

- Nghiên cứu các chế độ, chính sách, giá, đơn giá vật tư liên quan đến các khoản chi phí quản lý doanh nghiệp khai thác CTTL.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình cho các khoản chi phí vật tư, vật liệu và tính toán đề xuất định mức các khoản mục chi này phục vụ quản lý doanh nghiệp.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình cho các khoản chi phí và tính toán đề xuất định mức các khoản chi phí dịch vụ mua ngoài của doanh nghiệp.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình cho các khoản chi phí bằng tiền khác và tính toán đề xuất định mức cho khoản mục chi này phục vụ công tác quản lý doanh nghiệp.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình cho các khoản chi phí về thuế và lệ phí, tính toán đề xuất định mức chi cho khoản này trong hoạt động quản lý của các doanh nghiệp.

- Tổng hợp báo cáo kết quả.

- Khung định mức quy định tại bảng B2.9

10. Hội thảo báo cáo kết quả xây dựng hệ thống định mức quản lý khai thác CTTL (các cấp): nội dung công việc áp dụng các định mức theo Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN; 97/2010/TT-BTC ngày 06 tháng 7 năm 2010 và các văn bản hiện hành khác.

11. Soạn dự thảo văn bản định mức trình cơ quan có thẩm quyền ban hành:

- Nội dung công tác và định mức tương như soạn thảo văn bản chính sách thuộc đề tài nghiên cứu.

- Khung định mức quy định tại mã hiệu định mức B1.8 (bảng 1-B1, bảng 2-B1)

12. Lập hồ sơ định mức quản lý khai thác CTTL cho 1 hệ thống hoặc 1 địa phương:

- Nội dung định mức bao gồm công tác thuyết minh, báo cáo và các phụ lục tính toán định lượng chi tiết mức hao phí cho từng công việc, từng công đoạn từng công trình.

- Khung định mức quy định tại mã hiệu định mức B1.11 (bảng 1-B1)

Bảng B2.4. Định mức nghiên cứu tính toán hao phí lao động cho quản lý khai thác vận hành của một thể loại công trình

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	- Chi phí nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	81 Công	Bao gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
2	- Phụ cấp công tác phí		44 Ngày - người	TT 97/2010/TT-BTC
3	- Phiếu điều tra khảo sát	Loại phiếu	4	TT44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
4	- Nghiên cứu đề xuất quy trình quản lý vận hành để xác định tổng hao phí lao động hàng năm cho quản lý vận hành một thể loại công trình	Được phê duyệt	01	Chuyên đề loại 1 TT 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
5	- Nghiên cứu xây dựng đơn giá tiền lương trên 1 đơn vị sản phẩm	Được phê duyệt	01	Chuyên đề loại 1 TT 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

6	- Báo cáo tổng hợp nghiên cứu tính toán hao phí lao động cho quản lý khai thác vận hành của một thể loại công trình	Được phê duyệt	01 báo cáo	Báo cáo tổng hợp TT 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
---	---	----------------	------------	--

Bảng B2.5. Định mức Nghiên cứu tính toán mức tưới mặt ruộng

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	- Chi phí nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	39 Công	Đơn giá nghiên cứu viên
2	- Tổng hợp báo cáo kết quả	Được phê duyệt	01 chuyên đề	Chuyên đề loại 1 TT 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

Hệ số điều chỉnh:

- Đối với tính mức tưới cho cây trồng thứ 2 trở đi cùng hệ thống, cùng trạm khí tượng định mức được nhân với hệ số điều chỉnh $K = 0,76$.

- Nếu vùng tính toán cứ thêm 1 trạm khí tượng định mức được nhân với hệ số điều chỉnh $K = 1,30$.

Bảng B2.6. Định mức Nghiên cứu tính toán mức tiêu thụ điện năng bơm tưới, hoặc tiêu

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	- Chi phí nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	102 Công	Bao gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
2	- Phụ cấp công tác phí		75 Người - ngày	TT 97/202010/TT-BTC
3	Nghiên cứu xử lý số liệu thống kê (3-5 năm) tính toán tiêu thụ điện năng thực tế của khoảng 30 trạm bơm	Kết quả có cơ sở khoa học thực tế	01 chuyên đề	Chuyên đề loại 1 TT 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
4	- Nghiên cứu tính toán mức tiêu thụ điện năng cho từng loại cây trồng, từng trạm bơm (các cây trồng chính trong 1 vụ)	Được phê duyệt	01 chuyên đề	Chuyên đề loại 1 TT 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

Bảng B2.7. Định mức Nghiên cứu tính toán hao phí vật tư nguyên liệu quản lý vận hành, bảo dưỡng công trình thủy lợi

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	- Chi phí nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	112 Công	Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
2	- Phụ cấp công tác phí		81 ngày-người	

3	- Nghiên cứu xử lý số liệu thống kê (3-5 năm)	Được phê duyệt	01 chuyên đề	Chuyên đề loại 1 TT44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
4	- Nghiên cứu tính toán định mức tiêu hao nguyên, nhiên vật liệu cho quản lý vận hành 1 năm	Được phê duyệt	01 chuyên đề	Chuyên đề loại 1 TT44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

Bảng B2.8. Định mức Nghiên cứu tính toán chi phí sửa chữa thường xuyên tài sản cố định trong quản lý khai thác vận hành công trình thủy lợi

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	- Chi phí nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	35 Công	Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
2	- Chi phí công tác phí và lưu trú	Người - ngày	25 ngày	TT 97/2010/TT-BTC
3	- Lập báo cáo chi phí sửa chữa thường xuyên tài sản cố định	Được phê duyệt	01 báo cáo	Đơn giá tính theo định mức chi phí lập dự án quyết định 1751/BXD-VP hoặc văn bản tương đương của Bộ xây dựng, ứng với trường hợp sử dụng thiết kế mẫu, thiết kế điển hình

Bảng B2.9. Định mức Nghiên cứu tính toán chi phí quản lý doanh nghiệp trong hoạt động khai thác công trình thủy lợi

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	- Chi phí nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	35 Công	Bao gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
2	Nghiên cứu xây dựng mô hình cho các khoản chi phí vật tư, vật liệu và tính toán đề xuất định mức các khoản mục chi này phục vụ quản lý doanh nghiệp	Được phê duyệt	01	Chuyên đề loại 1 TT44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
3	Nghiên cứu xây dựng mô hình cho các khoản chi phí và tính toán đề xuất định mức các khoản chi phí dịch vụ mua ngoài của doanh nghiệp	Được phê duyệt	01	Chuyên đề loại 1 TT44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
4	Nghiên cứu xây dựng mô hình cho các khoản chi phí bằng tiền khác và tính toán đề xuất định mức cho khoản mục chi này phục vụ công tác quản lý doanh nghiệp	Được phê duyệt	01	Chuyên đề loại 1 TT44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

5	Nghiên cứu xây dựng mô hình cho các khoản chi phí về thuế và lệ phí, tính toán đề xuất định mức chi cho khoản này trong hoạt động quản lý của các doanh nghiệp	Được phê duyệt	01	Chuyên đề loại 1 TT44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
6	Báo cáo tổng hợp xây dựng định mức chi phí quản lý doanh nghiệp	Được phê duyệt	1 báo cáo	TT44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

Các mã hiệu định mức (B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.9) nghiên cứu chuyển giao về xây dựng mức chi phí trong quản lý khai thác công trình thủy lợi theo Quy định này được tính cho 1 đơn vị, công ty, xí nghiệp có quy mô về lao động khoảng 150 người hoặc diện tích tưới, tiêu nông nghiệp 5000ha. Khi quy mô hệ thống khác với Quy định này (theo số người lao động, hoặc diện tích tưới, tiêu) được điều chỉnh theo hệ số sau:

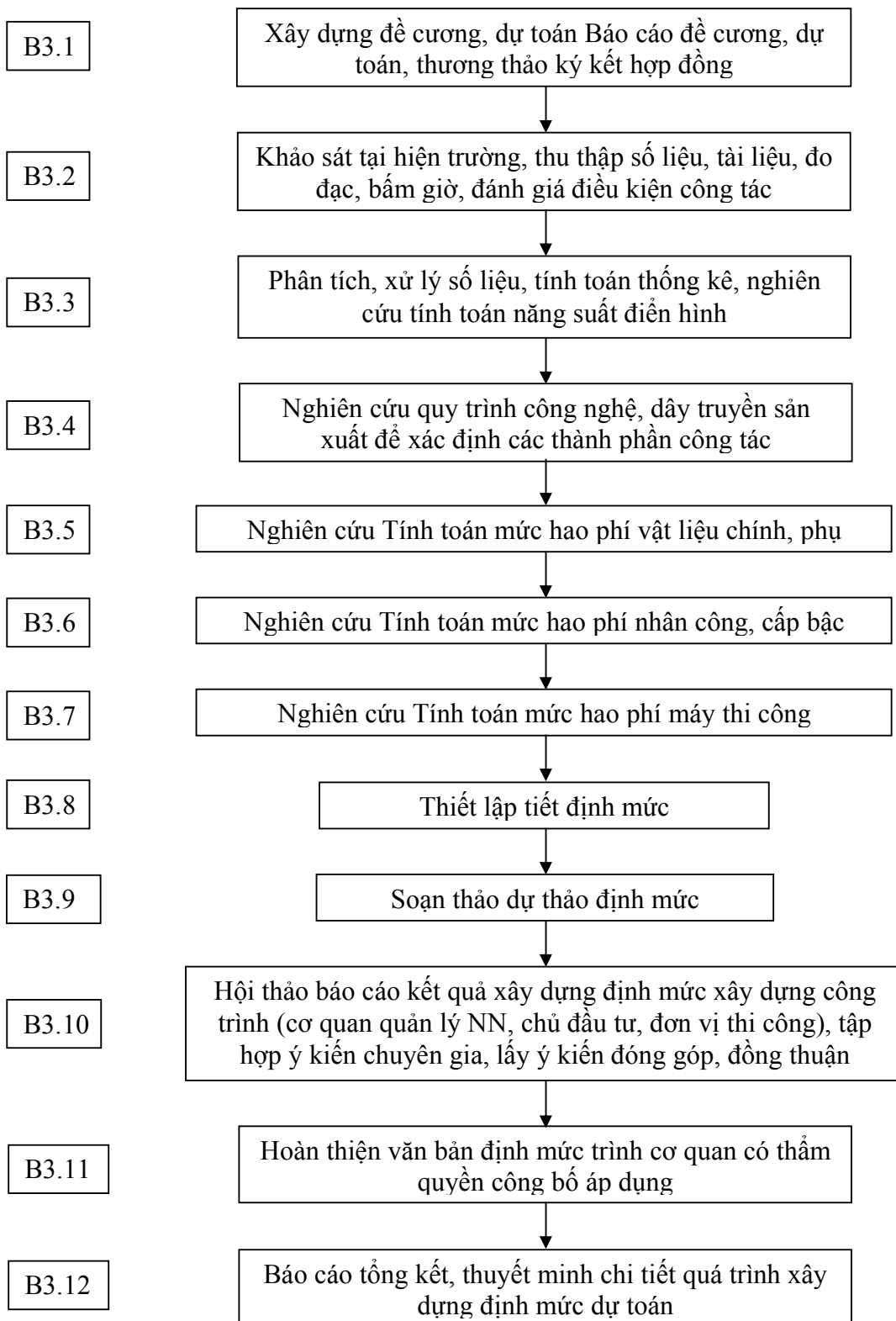
- Công ty có số lao động 150 người hoặc diện tích tưới, tiêu khoảng 5000ha	1,0
- Công ty có số lao động 200 người hoặc diện tích tưới, tiêu khoảng 6000ha	1,20
- Công ty có số lao động 250 người hoặc diện tích tưới, tiêu khoảng 7500ha	1,25
- Công ty có số lao động lớn hơn 300 người hoặc diện tích tưới, tiêu lớn hơn 10.000ha	1,50

B3. NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CHO 01 MÃ HIỆU ĐỊNH MỨC

B3.1. Trình tự triển khai

Mã hiệu định mức

Trình tự nội dung công việc



B3.2. Định mức thuê khoán chuyên môn, nhân công lao động

1. Xây dựng đề cương, dự toán, báo cáo đề cương, dự toán, thương thảo ký duyệt

- Tìm hiểu sơ bộ dây chuyền sản xuất ra sản phẩm (dây chuyền đơn hoặc dây chuyền hỗn hợp), so sánh đánh giá với hệ thống định mức hiện có, xác định tính khác biệt cần thiết phải thực hiện nghiên cứu xây dựng định mức dự toán riêng.

- Khung định mức quy định tại khoản B3.1 bảng 1-B3.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B3.1 bảng 2-B3.

2. Khảo sát tại hiện trường, thu thập số liệu, tài liệu, đo đạc, bấm giờ, đánh giá điều kiện công tác

- Trên cơ sở sản xuất thực tế của nhiệm vụ xây dựng định mức dự toán xây dựng công trình lựa chọn cơ sở sản xuất và sử dụng phương pháp quan trắc trực tiếp để tập hợp liệt tài liệu liên quan đến các loại hao phí nhân công, vật liệu, nguyên nhiên liệu, máy thi công chính, máy thi công phụ... để:

a) Đo đếm số liệu hao phí lao động: quan trắc, chụp ảnh phân tích động tác hiệu quả và không hiệu quả trong quy trình, dây chuyền sản xuất.

b) Đo đếm số liệu hao phí nguyên, nhiên vật liệu: quan trắc nguyên liệu, nhiên liệu đầu vào cho sản xuất ra sản phẩm thuộc định mức cho một đơn vị thời gian.

c) Đo đếm xác định năng suất ca làm việc: kiểm đếm khối lượng sản phẩm hoàn thành trong một đơn vị thời gian ứng với các vật liệu đầu vào làm cơ sở tính toán năng suất.

d) Xây dựng phiếu, biểu mẫu ghi chép: tất cả các nội dung a), b), c) đều phải được thiết kế mẫu biểu ghi chép cụ thể.

Việc đo đếm được thực hiện không ít hơn 2 lần. Những số liệu không thể hiện được tính liên tục và điển hình có thể phải khảo sát lại hoặc tham khảo điều chỉnh đối với các loại công tác tương tự.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B3.2 bảng 2-B3.

3. Phân tích, xử lý số liệu, tính toán thống kê, nghiên cứu tính toán năng suất điển hình

- Nhập các số liệu khảo sát tại hiện trường cho phân tích số liệu.

- Sử dụng các phần mềm phân tích thống kê, phân tích tương quan thống kê, phân tích tìm giá trị tối ưu, phân tích tìm giá trị trung bình tiên tiến thuộc các dây số thu thập từ hiện trường để lựa chọn tính hợp lý, đúng đắn của các số liệu khảo sát, thống kê phục vụ xây dựng định mức.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B3.3 bảng 2-B3.

4. Nghiên cứu quy trình công nghệ, dây chuyền sản xuất để xác định các thành phần công tác

- Tìm hiểu quy trình công nghệ, dây chuyền sản xuất để xác định các bước công việc cần thiết để hoàn thành một công tác xây dựng từ khi bắt đầu đến khi kết thúc.

- Phân tích, phân loại các thành phần công việc, thống kê các loại hao phí ứng với từng bước, từng động tác và từng đoạn công tác để thực hiện khối lượng sản phẩm để làm cơ sở xác định các hao phí thành phần.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B3.4 bảng 2-B3.

5. Nghiên cứu tính toán mức hao phí vật liệu chính, vật liệu phụ

- Xác định số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc bộ phận rời lẻ, vật liệu luân chuyển (không kể vật liệu phụ cần dùng cho máy móc, phương tiện vận chuyển và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng xây dựng.

- Xác định chỉ số hiệu quả sử dụng vật liệu chính, vật liệu phụ.

- Khung định mức thuê chuyên đề loại 1, 2 (bảng 1-B3) Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

6. Nghiên cứu tính toán mức hao phí nhân công, cấp bậc

- Xác định số lượng ngày công của lao động chính và lao động phụ để thực hiện và hoàn thành một khối lượng công tác xây dựng từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường thi công.

- Nghiên cứu tìm hiểu chính sách hiện hành, quy định về văn bằng, bằng cấp, đào tạo và trình độ lao động, kỹ xảo lao động đặc biệt... để xác định thể loại, cấp bậc công nhân thuộc chính sách lao động xã hội để đề xuất chủng loại, cấp bậc công nhân tham gia thực hiện một đơn vị công tác xây dựng.

- Khung định mức thuê chuyên đề loại 1, 2 (bảng 1-B3) Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

7. Nghiên cứu tính toán mức hao phí máy thi công

- Khảo sát tìm hiểu thị trường loại máy, chủng loại máy, giá cả, năng suất, tuổi thọ của máy, nhóm máy (cả máy chính và máy phụ) có thể tham gia thực hiện công việc thuộc định mức dự toán xây dựng công trình đang nghiên cứu.

- Phân tích, xác định máy điển hình, nhóm máy điển hình để xác định số ca sử dụng máy và thiết bị thi công thực hiện để hoàn thành một khối lượng công tác xây dựng.

- Xác định số ca sử dụng máy và thiết bị thi công chính trực tiếp thực hiện.

- Xác định số ca sử dụng máy và thiết bị thi công phụ trực tiếp thực hiện.

- Khung định mức thuê chuyên đề loại 1, 2 (bảng 1-B3) Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

8. Thiết lập tiết định mức

- Thiết lập tiết định mức được xem như tài liệu gốc để quản lý áp dụng định mức cũng như phục vụ cho công tác kiểm tra, thanh tra, kiểm toán... đối với công trình xây dựng sử dụng định mức.

- Thành phần công việc: Qui định rõ, đầy đủ nội dung các bước công việc theo thứ tự từ khâu chuẩn bị ban đầu đến khâu kết thúc hoàn thành công tác hoặc kết cấu xây dựng, bao gồm cả điều kiện và biện pháp thi công cụ thể.

- Bảng định mức các khoản mục hao phí: Mô tả tên, chủng loại, qui cách vật liệu chủ yếu và vật liệu phụ; loại thợ, cấp bậc công nhân xây dựng bình quân; tên, loại, công suất của các loại máy, thiết bị chủ yếu và một số máy, thiết bị khác trong dây chuyền công nghệ thi công.

- Mô tả sản phẩm, chất lượng, chỉ số đánh giá chất lượng sản phẩm thuộc định mức cũng như các điều kiện để đảm bảo sản phẩm thuộc định mức được sử dụng đúng mục đích và bền vững.

- Khung định mức báo cáo tổng hợp xây dựng định mức Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

9. Soạn thảo dự thảo định mức

- Căn cứ vào báo cáo thiết lập tiết định mức, dự thảo các loại văn bản gồm các nhiệm vụ để trình cơ quan có thẩm quyền ban hành, cơ quan có thẩm quyền giám sát xây dựng định mức, và các cơ quan quản lý nhà nước chuyên môn để thực hiện các công tác báo cáo, quản lý, và giám sát.

- Văn bản phải đảm bảo đúng ngôn ngữ, rõ ràng, đúng nghi thức văn bản quy phạm pháp luật, dễ hiểu và dễ áp dụng đồng thời phải ngắn gọn để tránh hiểu nhầm và áp dụng sai định mức ở các đơn vị sử dụng về sau.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B3.9 bảng 2-B3.

10. Hội thảo báo cáo kết quả xây dựng định mức xây dựng công trình (cơ quan quản lý NN, chủ đầu tư, đơn vị thi công), tập hợp ý kiến chuyên gia, lấy ý kiến đóng góp, đồng thuận

- Hội thảo để tập hợp ý kiến của các bên liên quan, thể hiện tính dân chủ trong quá trình thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu xây dựng định mức dự toán xây dựng công trình.

- Tập hợp ý kiến chuyên gia để đóng góp tính hợp lý, hợp pháp của định mức dự toán xây dựng chuẩn bị công bố.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B3.10 bảng 1-B3.

11. Hoàn thiện văn bản định mức trình Bộ công bố

- Trên cơ sở hội thảo, tập hợp các ý kiến hội thảo, phân tích, giải trình, bổ sung tài liệu (nếu cần thiết), chứng cứ để đề xuất, hoặc điều chỉnh định mức dự toán xây dựng công trình.

- Hoàn thiện, phối hợp với cơ quan quản lý nhà nước có chức năng để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và công bố định mức.

- Khung định mức nhân công quy định tại khoản B3.11 bảng 2-B3.

12. Báo cáo khoa học tổng kết đề tài, dự án

- Khung định mức báo cáo khoa học tổng kết đề tài, dự án quy định tại Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

Bảng 1-B3. Định mức thuê khoán chuyên đề nghiên cứu xây dựng định mức dự toán xây dựng công trình

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Ghi chú
B3.1	Xây dựng đề cương, dự toán Báo cáo đề cương, dự toán, thương thảo ký kết hợp đồng	Đầy đủ nội dung công việc, đúng chế độ chính sách của NN, xác định rõ các phương pháp thực hiện, sản phẩm của nghiên cứu	Đề cương	Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
B3.5	Nghiên cứu Tính toán mức hao phí vật liệu chính, phụ	Tính toán, xác định đầy đủ các thành phần hao phí vật liệu chính và vật liệu phụ	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1, 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
B3.6	Nghiên cứu Tính toán mức hao phí nhân công, cấp bậc	Tính phân tích thống kê, trung bình tiên tiến... để xác định số lượng ngày công của lao động chính và lao động phụ cho thực hiện và hoàn thành một khối lượng công tác xây dựng từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc , thu dọn hiện trường thi công	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1, 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
B3.7	Nghiên cứu Tính toán mức hao phí máy thi công	Nghiên cứu thị trường, tập hợp các thông tin, xác định tuổi thọ máy chính, máy phụ để xác định đầy đủ số ca máy thi công của các loại máy chính và máy phụ, phân bổ thành phần hao phí máy cho tiết định mức	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1, 2 Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
B3.8	Thiết lập tiết định mức	Qui định rõ, đầy đủ nội dung công việc, chủng loại qui cách vật liệu, loại thợ, cấp bậc thợ, loại máy, công suất máy thi công...	Báo cáo	Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
B3.10	Hội thảo báo cáo kết quả xây dựng định mức xây dựng công trình	Đối với cơ quan quản lý NN, chủ đầu tư, đơn vị thi công, tập hợp ý kiến chuyên gia, lấy ý kiến đóng góp, đồng thuận		TT 97/2010/TT-BTC
B3.12	Báo cáo tổng kết, thuyết minh chi tiết quá trình xây dựng định mức dự toán	Báo cáo thể hiện rõ nội dung, phương pháp, điều kiện về công nghệ, chính sách, các cơ sở để sử dụng tính toán xây dựng định mức	Báo cáo	Thông tư 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

Bảng 2-B3: Định mức thuê khoán nhân công nghiên cứu xây dựng định mức dự toán xây dựng công trình

MH ĐM	Nội dung công việc thuê nhân công	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
B3.1	Nhân công cho thiết kế và thuyết minh nhiệm vụ a) Nhân công sơ bộ xác định dây chuyền sản xuất ra sản phẩm (dây chuyền đơn hoặc dây chuyền hỗn hợp), sơ bộ xác định yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công	Thuyết minh đề tài được phê duyệt	công	a) 30 công nghiên cứu viên (NCV)
B3.2	Khảo sát tại hiện trường, thu thập số liệu, tài liệu, đo đạc, bấm giờ, đánh giá điều kiện công tác (cho tối thiểu 2 đợt khảo sát) a) Đo đếm số liệu hao phí lao động, b) Đo đếm số liệu hao phí nguyên, nhiên vật liệu c) Đo đếm xác định năng suất ca làm việc d) Xây dựng phiếu, biểu mẫu ghi chép	Khảo sát tại 1 điểm mẫu để thực hiện các nhiệm vụ: Đo đếm, chụp ảnh, bấm giờ xác định các thành phần hao phí. Thu thập số liệu, tài liệu, nhật ký thi công... (số liệu đo đảm bảo cho nghiên cứu phân tích thống kê, tính toán trung bình tiên tiến...)	a) công thực địa b) công thực địa c) công d) phiếu	a) 50 ngày công NCV b) 50 ngày công NCV c) 100 ngày công NCV d) 3 phiếu TT 44/2007
B3.3	Phân tích, xử lý số liệu, tính toán thống kê, nghiên cứu tính toán năng suất điển hình a) Nhập số liệu b) Sử dụng các phần mềm phân tích thống kê, xác xuất...	Kết quả tính toán đảm bảo độ tin cậy, có cơ sở khoa học rõ ràng	a) công b) công	a) 30 công NCV b) 70 Công chuyên gia mức 1 theo TT18
B3.4	Nghiên cứu quy trình công nghệ, dây truyền sản xuất để xác định các thành phần công tác a) Tìm hiểu quy trình công nghệ, dây truyền sản xuất b) Phân tích, phân loại các thành phần công việc	- Xác định các bước công việc cần thiết để hoàn thành một công tác xây dựng từ khi bắt đầu đến khi kết thúc - Làm rõ các cơ sở để xác định các hao phí thành phần	công công	a) 20 công NCV b) 30 công NCV
B3.9	Soạn thảo dự thảo định mức	Soạn thảo bản dự thảo định mức bao gồm phần định mức dự toán và phần	công	30 công chuyên gia mức 2, TT 18/ 2010/TT-BLĐTBXH

MH ĐM	Nội dung công việc thuê nhân công	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
		thuyết minh và hướng dẫn áp dụng		
B3.11	Hoàn thiện văn bản định mức trình cơ quan có thẩm quyền công bố áp dụng	Định mức hoàn thiện, công bố, phát hành		30 công NCV

Hướng dẫn áp dụng:

Định mức dự toán xây dựng công trình được tính toán cho một loại công việc cụ thể từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc. Định mức nêu trên được tính toán đối với một công tác xây dựng có tính lặp đi lặp lại nhiều lần trong một công trình cụ thể. Đối với một loại công việc có nhiều công tác xây dựng khác nhau thì định mức sẽ được tính toán xây dựng cho từng công tác xây dựng.

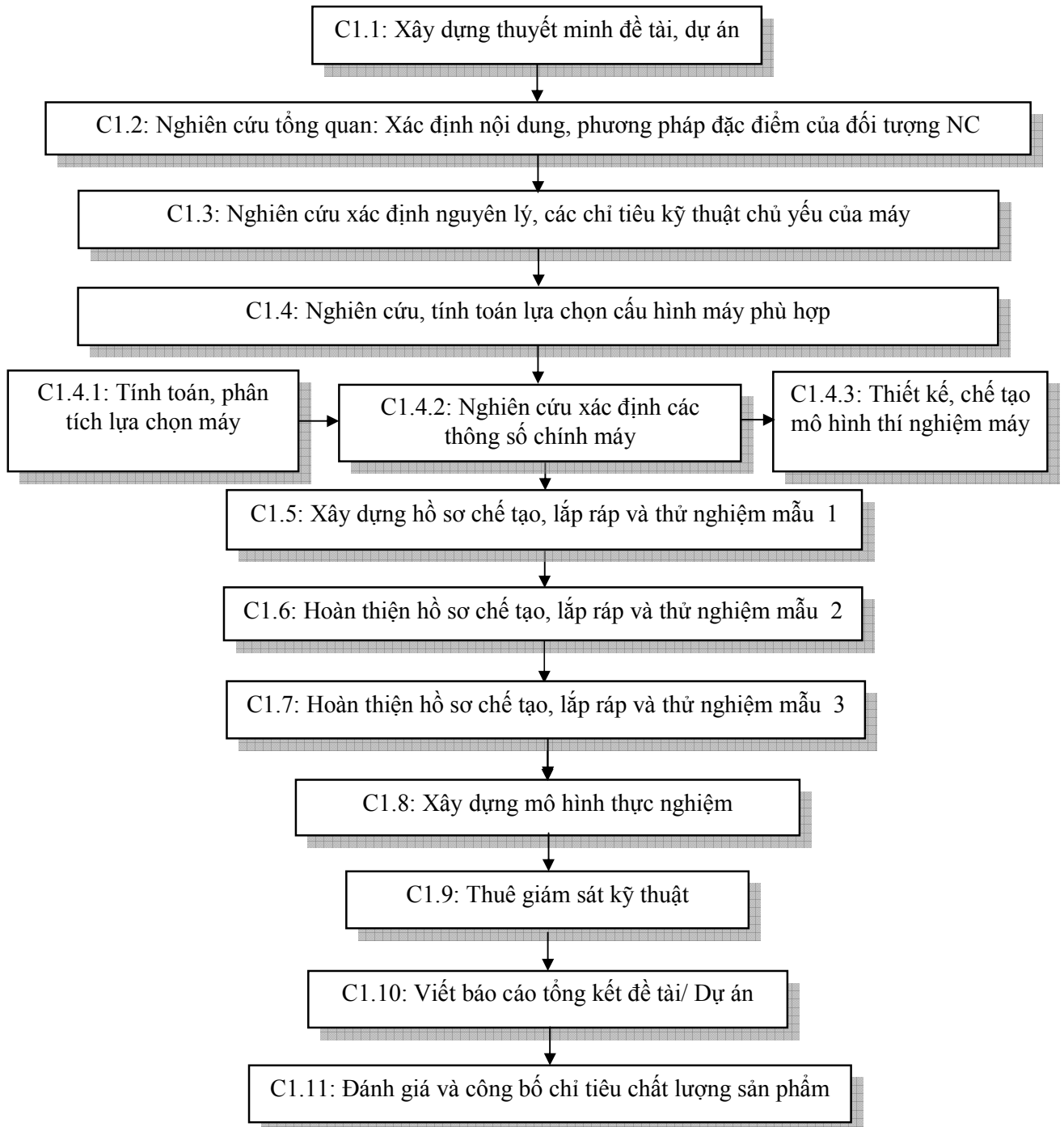
Định mức trên chưa tính đến các chi phí liên quan đến phạm vi khu vực nghiên cứu xây dựng định mức dự toán như Hội họp; văn phòng phẩm, in ấn; phụ cấp lưu trú và ngủ trọ; đi lại, (báo cáo đề cương dự toán và khảo sát) và các chi phí khác. Các chi phí này sẽ được tính khi áp dụng cho các công trình cụ thể căn cứ vào phạm vi công trình, tổ chức nghiên cứu xây dựng định mức dự toán.

PHỤ LỤC C

Quy định một số định mức tạm thời xây dựng dự toán kinh phí đối với đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm về Thủy điện và Năng lượng tái tạo

(Kèm theo Quyết định số 386/QĐ-BNN-KHCN ngày 07 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn)

C1. TRÌNH TỰ TRIỂN KHAI



C2. ĐỊNH MỨC THUÊ KHOẢN CHUYÊN MÔN, NHÂN CÔNG LAO ĐỘNG

2.1. Xây dựng thuyết minh đề cương và dự toán.

* Nội dung công việc:

Thuyết minh xác định rõ mục tiêu, nội dung, tiến độ, sản phẩm và dự toán kinh phí thực hiện. Thuyết minh đề cương và dự toán được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

* Khung định mức:

- Phân báo cáo theo các quy định hiện hành về hướng dẫn định mức xây dựng và phân bổ dự toán kinh phí đối với các đề tài, dự án khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước.

- Phân định mức nhân công thu thập tài liệu phục vụ xây dựng Thuyết minh đề cương dự toán được quy định tại mã hiệu C2.1 bảng 2.

2.2. Nghiên cứu tổng quan

1) Tổng quan đối tượng nghiên cứu, xác định các đặc điểm nghiên cứu.

* Nội dung công việc:

- Thu thập các tài liệu trong và ngoài nước về các loại thiết bị, máy cần nghiên cứu, phân tích, đánh giá sự phù hợp, tính khả thi, những vấn đề cần đổi mới và đề xuất hướng cải tiến... làm cơ sở cho xác định chi tiết nhiệm vụ nghiên cứu.

- Viết báo cáo tổng quan.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 1, 2.

- Định mức nhân công thu thập các tài liệu, phục vụ nghiên cứu tổng quan quy định tại mã hiệu C2.2 bảng 2.

2) Thu thập, phân tích số liệu, đánh giá hiện trạng phát triển đối tượng máy nghiên cứu, thiết bị, khả năng thị trường.

* Nội dung công việc:

- Thu thập các số liệu, các tài liệu về hiện trạng tình hình khai thác sử dụng các thiết bị, dự báo khả năng thị trường;

- Khảo sát, đo đạc xác định các đặc điểm của đối tượng (điều kiện tự nhiên, khí tượng, thủy văn...) có liên quan trực tiếp đến điều kiện làm việc của máy.

- Xử lý số liệu và viết báo cáo chuyên đề.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 1, 2.

- Định mức nhân công thu thập số liệu, khảo sát đo đạc... quy định tại mã hiệu C2.2 bảng 2.

3) Nghiên cứu xác định các đặc điểm của thiết bị

* Nội dung công việc:

- Nghiên cứu đánh giá đặc điểm về cơ học, độ bền khi làm việc trong các điều kiện tự nhiên, môi trường nước...

- Tập hợp, phân tích xử lý số liệu và viết báo cáo tổng hợp,
- Đưa ra các căn cứ khoa học về các đặc điểm của các thiết bị.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 1.

2.3. Nghiên cứu, xác định nguyên lý làm việc, các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu của máy

- * Nội dung công việc:

- Căn cứ phương pháp lựa chọn tối ưu để nghiên cứu xác định nguyên lý làm việc, tính toán xác định các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu của máy.

- Nghiên cứu phân tích lý thuyết kết hợp với khảo sát thực nghiệm, so sánh, xử lý số liệu thống kê để xác định nguyên lý làm việc tối ưu và các thông số kỹ thuật của máy cần đạt (hiệu suất, chi phí năng lượng, chất lượng làm việc...);

- Viết báo cáo chuyên đề.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 1.

2.4. Nghiên cứu, tính toán, lựa chọn cấu hình máy phù hợp

1) Tính toán, phân tích lựa chọn cấu hình máy

- * Nội dung công việc:

- Tính toán xác định đầy đủ các thông số chính bằng các phương pháp xác định khoa học, đảm bảo độ tin cậy về tính tối ưu của các thông số được nghiệm thu.

- Viết báo cáo chuyên đề.

- * Khung định mức: Chuyên đề loại 1.

2) Nghiên cứu, xác định các thông số chính của máy.

a) Nghiên cứu tính toán động lực học từng bộ phận chính của thiết bị.

- * Nội dung công việc:

- Xác định các thông số chính.

- Xây dựng phần mềm, tính toán thiết kế cho từng bộ phận chính của thiết bị nhằm đưa ra được cấu hình tối ưu.

- Viết báo cáo chuyên đề.

- * Khung định mức: Chuyên đề loại 2.

b) Nghiên cứu tính toán động lực học các chi tiết phức tạp của thiết bị

- * Nội dung công việc:

- Xây dựng phần mềm, tính toán thiết kế cho từng chi tiết phức tạp của thiết bị nhằm đưa ra được cấu hình tối ưu;

- Viết báo cáo chuyên đề.

- * Khung định mức: Chuyên đề loại 2.

c) Nghiên cứu, tính toán động lực học các cụm chi thiết và toàn bộ máy. Lập hệ thống bản vẽ thiết kế chế tạo các cụm chi tiết hay toàn bộ mẫu máy.

- * Nội dung:

- Dựa trên các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật đã được xác định, xây dựng phần mềm cho các cụm chi tiết hoặc toàn bộ mẫu máy.

- Xây dựng hệ thống các bản vẽ thiết kế chế tạo, các bản vẽ theo đúng TCVN về bản vẽ thiết kế cơ khí.

- Viết báo cáo chuyên đề về thuyết minh phương án thiết kế.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công xây dựng các bản vẽ thiết kế chế tạo quy định tại mã hiệu C2.4.2 bảng 2.

3) Thiết kế, chế tạo mô hình thí nghiệm

- * Nội dung công việc:

- Xác định phương pháp và chương trình nghiên cứu thực nghiệm để xác định các thông số tối ưu.

- Thiết kế, và lập bản vẽ thiết kế dàn thí nghiệm đảm bảo thực hiện chương trình nghiên cứu thực nghiệm đã xác định.

- Viết báo cáo chuyên đề và hồ sơ thiết kế dàn thí nghiệm.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công xây dựng các bản vẽ thiết kế chế tạo quy định tại mã hiệu C2.4.2 bảng 2.

2.5. Xây dựng hồ sơ chế tạo mẫu 1

1) Nghiên cứu quy trình công nghệ chế tạo các bộ phận chính, các chi tiết phức tạp của máy

- * Nội dung công việc:

- Thu thập các thông tin, số liệu trong thực tế các cơ sở sản xuất;

- Nghiên cứu xây dựng quy trình công nghệ chế tạo thiết bị (các chi tiết đòi hỏi độ chính xác cao hoặc để ghép thành bộ phận chính của thiết bị).

- Viết báo cáo chuyên đề và hồ sơ chế tạo được đánh giá nghiệm thu.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công thu thập các thông tin, số liệu quy định tại mã hiệu C2.5.1 bảng 2.

2) Nghiên cứu chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 1.

a) Xây dựng công nghệ thiết kế, chế tạo các bộ phận chính, các chi tiết phức tạp (xây dựng quy trình chế tạo sản phẩm mẫu 1).

* Nội dung công việc:

- Xây dựng quy trình công nghệ thiết kế chế tạo;
- Viết báo cáo chuyên đề thuyết minh công nghệ thiết kế, chế tạo về kết cấu, vật liệu, kích thước và yêu cầu kỹ thuật gia công đảm bảo độ tin cậy.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.
- Định mức nhân công thiết kế quy định tại mã hiệu C2.4.2 bảng 2.

b) Thiết kế tính toán các bộ phận chính và lựa chọn vật liệu phù hợp

* Nội dung công việc:

- Nghiên cứu phương án thiết kế chế tạo cụm chi tiết hay toàn bộ mẫu máy, tính toán các bộ phận chính của sản phẩm và lựa chọn vật liệu phù hợp theo đúng TCVN về bản vẽ thiết kế cơ khí.

- Thiết kế bản vẽ chế tạo máy;

- Viết chuyên đề thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước phù hợp với các thông số kỹ thuật.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.
- Định mức nhân công thiết kế quy định tại mã hiệu C2.4.2 bảng 2.

3) Theo dõi chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 1

* Nội dung công việc:

- Theo dõi quá trình chế tạo mẫu máy 1 tại xưởng; thu thập các số liệu, tài liệu tại xưởng sản xuất, phòng thí nghiệm và hiện trường;

- Viết báo cáo chuyên đề quá trình sản xuất mẫu máy 1, phương án và giải pháp hoàn thiện công nghệ chế tạo; Tổng hợp báo cáo đánh giá.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.
- Định mức nhân công theo dõi sản xuất quy định tại mã hiệu C2.5.3 bảng 2.

4) Nghiên cứu thử nghiệm, đánh giá sản phẩm mẫu 1

* Nội dung công việc:

- Thử nghiệm, đánh giá sản phẩm mẫu 1, đề xuất các nội dung nghiên cứu cần hoàn thiện; Dựa trên các kết quả thử nghiệm sơ bộ xác định các chỉ tiêu kỹ thuật của mẫu máy 1 trong các điều kiện về nguyên liệu và chế độ làm việc khác nhau. Từ đó tổng hợp và đánh giá kết quả đạt được;

- Viết báo cáo chuyên đề kết quả thử nghiệm, đánh giá mẫu máy 1, phương án và giải pháp hoàn thiện công tác thử nghiệm.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2

- Định mức nhân công theo dõi thử nghiệm được quy định tại mã hiệu C2.5.4 bảng 2.

2.6. Xây dựng hồ sơ thiết kế, chế tạo mẫu máy 2

1) Hoàn thiện công nghệ thiết kế mẫu 2

- * Nội dung:

- Dựa trên kết quả thử nghiệm mẫu 1 để sửa đổi, bổ sung công nghệ thiết kế;

- Đánh giá chính xác và đề xuất các nghiên cứu hoàn thiện thiết kế và chế tạo;

- Lập hồ sơ thiết kế hoàn thiện mẫu máy,

- Viết báo cáo chuyên đề thuyết minh thiết kế mẫu.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

2) Điều chỉnh công nghệ chế tạo mẫu 2

- * Nội dung:

- Điều chỉnh quy trình công nghệ chế tạo sản phẩm mẫu 2;

- Thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước và yêu cầu kỹ thuật gia công đảm bảo độ tin cậy;

- Viết báo cáo hoàn thiện công nghệ chế tạo mẫu 2.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

3) Lập hồ sơ thiết kế mẫu 2 và lựa chọn vật liệu phù hợp

- * Nội dung công việc:

- Xây dựng hệ thống bản vẽ thiết kế chế tạo theo đúng tiêu chuẩn bản vẽ cơ khí và thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước phù hợp với các thông số kỹ thuật được nghiệm thu.

- Viết báo cáo thuyết minh hồ sơ thiết kế.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công thiết kế quy định tại mã hiệu C2.4.2 bảng 2.

4) Theo dõi chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 2:

- * Nội dung:

- Theo dõi quá trình chế tạo mẫu máy 2 tại xưởng;

- Thu thập tài liệu, số liệu thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường.
- Tổng hợp viết báo cáo đánh giá.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.
- Định mức nhân công theo dõi sản xuất quy định tại mã hiệu C2.5.3 bảng 2.

5) Thử nghiệm và đánh giá sản phẩm mẫu 2

* Nội dung công việc:

- Thử nghiệm, đánh giá sản phẩm mẫu 2, đề xuất các nội dung nghiên cứu hoàn thiện; Thử nghiệm và đánh giá các chỉ tiêu kỹ thuật sản phẩm mẫu 2 trong các điều kiện về nguyên liệu và chế độ làm việc khác nhau;

- Viết báo cáo chuyên đề kết quả thử nghiệm, đánh giá mẫu máy 2, phương án và giải pháp hoàn thiện công tác thử nghiệm.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2 .
- Định mức nhân công thiết kế quy định tại mã hiệu C2.5.4 bảng 2.

2.7. Hoàn thiện thiết kế, chế tạo, thử nghiệm sản phẩm mẫu 3

1) Hoàn thiện công nghệ thiết kế mẫu 3

* Nội dung công việc:

- Hoàn chỉnh thiết kế chế tạo sản phẩm và quy trình gia công chế tạo theo đề xuất từ kết quả thử nghiệm mẫu 2;

- Đánh giá chính xác, đề xuất các nghiên cứu hoàn thiện thiết kế và chế tạo sản phẩm;

- Viết báo cáo hoàn thiện công nghệ thiết kế sản phẩm.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

2) Hoàn thiện công nghệ chế tạo, qui trình lắp ráp sản phẩm mẫu 3

* Nội dung:

- Hoàn thiện quy trình chế tạo sản phẩm mẫu 3; Hoàn thiện thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước và yêu cầu kỹ thuật gia công đảm bảo độ tin cậy;

Lập báo cáo hoàn thiện công nghệ sản xuất và qui trình lắp ráp sản phẩm.

* Khung định mức: Chuyên đề loại 2.

3) Hoàn chỉnh hồ sơ thiết kế mẫu 3 và lựa chọn vật liệu phù hợp.

* Nội dung công việc:

- Xây dựng hệ thống bản vẽ thiết kế chế tạo theo đúng TCVN về bản vẽ thiết kế cơ khí và thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước phù hợp với các thông số kỹ thuật;

- Viết thuyết minh hồ sơ thiết kế.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công thiết kế quy định tại mã hiệu C2.4.2 bảng 2.

4) Theo dõi, chế tạo, lắp ráp và thử nghiệm sản phẩm mẫu 3

* Nội dung công việc:

- Theo dõi quá trình chế tạo mẫu máy 3 tại xưởng sản xuất; Thu thập các số liệu, tài liệu trong quá trình sản xuất tại xưởng, tại phòng thí nghiệm và hiện trường; Theo dõi, phân tích và đánh giá quá trình thử nghiệm sản phẩm cuối cùng.

- Tổng hợp báo cáo đánh giá.

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công theo dõi sản xuất, lắp ráp, thử nghiệm theo quy định tại mã hiệu C2.5.3 bảng 2.

2.8. Xây dựng mô hình thực nghiệm

1) Khảo sát lựa chọn địa điểm triển khai mô hình thực nghiệm.

* Nội dung: khảo sát, lựa chọn địa điểm để xây dựng mô hình thực nghiệm trong thực tế sản xuất. Thiết kế xây dựng và lắp đặt mô hình thực nghiệm.

* Khung định mức: nhân công khảo sát chọn địa điểm quy định tại mã hiệu C2.8.1 bảng 2.

2) Xây dựng mô hình thực nghiệm.

Nội dung công việc:

- Xác định quy mô mô hình mang tính đại diện của thực tế sản xuất.

- Yêu cầu đầy đủ về nguyên liệu, trang thiết bị, nhân lực kỹ thuật, vốn đầu tư, chất lượng và đầu ra sản phẩm. Đánh giá hiệu quả kinh tế xã hội và khả năng tiếp nhận của sản xuất;

- Báo cáo kết quả thực nghiệm và khả năng ứng dụng của sản phẩm. Đánh giá hiệu quả kinh tế mô hình ứng dụng. (trong định mức này chưa tính chi phí phần xây dựng, đào đắp để triển khai mô hình trong thực tế, phần này được dự toán trên cơ sở bản vẽ thiết kế, tính toán khối lượng xây dựng và áp dụng đơn giá, định mức theo chế độ xây dựng cơ bản hiện hành).

* Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công tổ chức xây dựng mô hình thực nghiệm theo quy định tại mã hiệu C2.8.2 bảng 2.

3) Khảo nghiệm ứng dụng mẫu máy trong điều kiện sản xuất thực tế

* Nội dung công việc:

- Sử dụng phương pháp và thiết bị khảo nghiệm đảm bảo độ tin cậy xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, độ tin cậy làm việc của các thiết bị tại hiện trường thực hiện đề tài, dự án.

- Báo cáo kết quả khảo nghiệm; Xác định quy trình công nghệ ứng dụng hiệu quả cao.

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công khảo nghiệm mẫu máy trong điều kiện thực tế quy định tại mã hiệu C2.8.3 bảng 2.

- 4) Xây dựng quy trình lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng*

- * Nội dung công việc:

- Xây dựng quy trình lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng các thiết bị;

- Hoàn thiện tài liệu hướng chuyển giao công nghệ phù hợp với các đối tượng sử dụng thực tế;

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- 5) Xây dựng mô hình quản lý mẫu cho các đơn vị sử dụng mô hình thiết bị*

- * Nội dung công việc:

- Điều tra, khảo sát thu thập tài liệu về các mô hình quản lý trong thực tế;

- Tổng hợp lập báo cáo đánh giá và đề xuất mô hình quản lý mẫu;

- * Khung định mức:

- Chuyên đề loại 2.

- Định mức nhân công điều tra, khảo sát thu thập tài liệu quy định tại mã hiệu C2.8.4 bảng 2.

2.9. Thuê giám sát kỹ thuật

- * Nội dung công việc:

- Thuê các chuyên gia độc lập hoặc tổ chức giám định kỹ thuật giám sát kỹ thuật quá trình chế tạo, thử nghiệm, lắp đặt các thiết bị; thuê các đơn vị, cá nhân có chức năng giám định các đặc điểm kỹ thuật, các chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm.

- Khung định mức: căn cứ vào các yêu cầu giám định, địa điểm giám định thực tế trên cơ sở tham khảo giá của các cơ quan giám định để xác định trên cơ sở các hợp đồng kinh tế hoặc hợp đồng chuyên gia.

2.10. Viết báo cáo tổng kết đề tài

Báo cáo có cơ sở khoa học và thực tiễn rõ ràng. Thực hiện theo đúng quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và các văn bản khác của Nhà nước.

- Khung định mức: Theo các qui định hiện hành.

2.11. Đánh giá và công bố chỉ tiêu chất lượng sản phẩm (nếu có)

- Nội dung: xác định các chỉ tiêu cần đánh giá, thuê tổ chức có tư cách pháp nhân đánh giá; viết báo cáo đánh giá.

- Khung định mức: căn cứ vào các yêu cầu giám định, địa điểm giám định thực tế trên cơ sở tham khảo giá của các cơ quan giám định để xác định.

Bảng 1: Định mức thuê khoán chuyên môn, chuyên đề các đề tài, dự án nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và lắp đặt thiết bị thủy điện và năng lượng tái tạo

MH ĐM	Nội dung công việc	Nội dung, Yêu cầu	Đơn vị tính	Khung định mức
C1.1	Xây dựng thuyết minh Đề tài/Dự án chi tiết.	- Đảm bảo đầy đủ nội dung, mục tiêu, sản phẩm rõ ràng theo mẫu biểu quy định của Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn. - Thuyết minh đề tài/ Dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.	Báo cáo	Theo quy định hiện hành
C1.2	Nghiên cứu tổng quan.			
a)	Tổng quan đối tượng máy nghiên cứu	- Thu thập các tài liệu trong và ngoài nước về Thiết bị - Viết báo cáo tổng quan. - Cấp Bộ, cấp nhà nước, cấp cơ sở. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 1
b)	Thu thập, phân tích số liệu, đánh giá hiện trạng sử dụng, khả năng thị trường	- Thu thập các số liệu, các tài liệu về hiện trạng về phát triển, tình hình khai thác sử dụng các thiết bị. - Thông tin trung thực phản ánh thực trạng nội dung đề tài/dự án tại điểm nghiên cứu. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
c)	Nghiên cứu xác định các đặc điểm của thiết bị.	- Đặc điểm về cơ học, độ bền khi làm việc trong các điều kiện tự nhiên, môi trường nước... - Tập hợp và xử lý số liệu và viết báo cáo tổng hợp, đưa ra các căn cứ khoa học về các đặc điểm của thiết bị. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 1
C1.3	Nghiên cứu xác định nguyên lý làm việc và các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu của máy			
		- Phương pháp lựa chọn tối ưu. - Các thông số kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu của sản xuất. - Các chỉ tiêu cần thiết liên quan đến quá trình nghiên cứu. Xử lý các số liệu thống kê. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 1

MH ĐM	Nội dung công việc	Nội dung, Yêu cầu	Đơn vị tính	Khung định mức
C1.4	Nghiên cứu, tính toán lựa chọn cấu hình Máy phù hợp			
C1.4.1	Tính toán, phân tích lựa chọn cấu hình máy.	- Xác định đầy đủ các thông số chính. - Phương pháp xác định khoa học, đảm bảo độ tin cậy về tính tối ưu của các thông số. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 1
C1.4.2	Nghiên cứu, xác định các thông số chính của Máy			
a)	Nghiên cứu tính toán động lực học từng bộ phận chính của thiết bị;	- Xác định các thông số chính của máy. - Xây dựng phần mềm, tính toán thiết kế cho từng bộ phận chính của Thiết bị nhằm đưa ra được cấu hình tối ưu; - Viết báo cáo chuyên đề. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
b)	Nghiên cứu tính toán động lực học các chi tiết phức tạp của thiết bị.	- Xây dựng phần mềm, tính toán thiết kế cho từng chi tiết phức tạp của Thiết bị nhằm đưa ra được cấu hình tối ưu; - Viết báo cáo chuyên đề; - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
c)	Nghiên cứu, tính toán động lực học các cụm chi tiết và toàn bộ máy. Lập hệ thống bản vẽ thiết kế chế tạo.	- Nghiên cứu, tính toán động lực học các cụm chi tiết và toàn bộ Máy. - Xây dựng hệ thống các bản vẽ thiết kế chế tạo, các bản vẽ theo đúng TCVN về bản vẽ cơ khí; - Viết báo cáo chuyên đề về thuyết minh phương án thiết kế được đánh giá nghiệm thu.	Chuyên đề	Loại 2
C1.4.3	Thiết kế chế tạo mô hình thí nghiệm	- Xác định phương pháp và chương trình nghiên cứu hợp lý. Thiết kế, lập bản vẽ thiết kế dần thí nghiệm. - Thiết kế, và lập bản vẽ thiết kế dần thí nghiệm đảm bảo thực hiện chương trình nghiên cứu thực nghiệm đã xác định - Thí nghiệm đảm bảo thực hiện chương trình nghiên cứu. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.5	Xây dựng hồ sơ thiết kế, chế tạo mẫu máy 1			
C1.5.1	Nghiên cứu Quy trình công nghệ chế tạo	- Thu thập các số liệu trong điều kiện làm việc thực tế; - Xây dựng qui trình công nghệ chế tạo; - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2

MH ĐM	Nội dung công việc	Nội dung, Yêu cầu	Đơn vị tính	Khung định mức
C1.5.2	Thiết kế chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 1			
a)	Xây dựng công nghệ thiết kế, chế tạo các bộ phận chính, các chi tiết phức tạp	- Xây dựng quy trình công nghệ thiết kế chế tạo sản phẩm mẫu 1. - Thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước và yêu cầu kỹ thuật gia công đảm bảo độ tin cậy. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
b)	Thiết kế tính toán các bộ phận chính của Sản phẩm và lựa chọn vật liệu phù hợp	- Nghiên cứu phương án thiết kế chế tạo các bộ phận chính của Sản phẩm. - Lập hệ thống bản vẽ thiết kế chế tạo theo đúng tiêu chuẩn bản vẽ cơ khí. - Thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước phù hợp với các thông số kỹ thuật. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.5.3	Theo dõi chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 1.	- Thu thập các số liệu, tài liệu thí nghiệm tại phòng thí nghiệm và hiện trường; - Viết báo cáo chuyên đề quá trình sản xuất mẫu máy 1, phương án và giải pháp hoàn thiện công nghệ chế tạo được đánh giá nghiệm thu. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C.1.5.4	Thử nghiệm, đánh giá sản phẩm mẫu 1	- Thử nghiệm, đánh giá sản phẩm mẫu 1, đề xuất các nội dung nghiên cứu hoàn thiện; - Thử nghiệm sơ bộ xác định các chỉ tiêu kỹ thuật của mẫu máy trong các điều kiện về nguyên liệu và chế độ làm việc khác nhau. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.6	Hoàn thiện hồ sơ thiết kế, chế tạo mẫu máy 2			
C1.6.1	Hoàn thiện công nghệ thiết kế mẫu 2	- Thiết kế sửa đổi, bổ sung theo đề xuất từ kết quả thử nghiệm mẫu 1. Đánh giá chính xác và đề xuất các nghiên cứu hoàn thiện thiết kế và chế tạo. - Lập hồ sơ thiết kế hoàn thiện mẫu máy; - Viết chuyên đề thuyết minh thiết kế hoàn thiện mẫu ; - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2

MH ĐM	Nội dung công việc	Nội dung, Yêu cầu	Đơn vị tính	Khung định mức
C1.6.2	Điều chỉnh công nghệ chế tạo mẫu 2	- Điều chỉnh quy trình chế tạo sản phẩm mẫu 2. - Thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước và yêu cầu kỹ thuật gia công đảm bảo độ tin cậy. - Viết chuyên đề thuyết minh điều chỉnh công nghệ chế tạo mẫu 2 ; - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.6.3	Lập hồ sơ thiết kế mẫu 2 và lựa chọn vật liệu phù hợp.	- Xây dựng hệ thống bản vẽ thiết kế chế tạo theo đúng tiêu chuẩn bản vẽ cơ khí. - Viết thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước phù hợp với các thông số kỹ thuật - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.6.4	Theo dõi chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 2	- Theo dõi quá trình chế tạo mẫu máy 2 tại xưởng. - Thu thập các số liệu, tài liệu thí nghiệm tại phòng thí nghiệm và hiện trường; - Tổng hợp báo cáo đánh giá. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp..	Chuyên đề	Loại 2
C1.6.5	Thử nghiệm và đánh giá sản phẩm mẫu 2	- Thử nghiệm, đánh giá sản phẩm mẫu 2, đề xuất các nội dung nghiên cứu hoàn thiện - Thử nghiệm sơ bộ xác định các chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm mẫu 2 trong các điều kiện về nguyên liệu và chế độ làm việc khác nhau. - Viết báo cáo chuyên đề kết quả thử nghiệm, đánh giá mẫu máy 2, phương án và các giải pháp hoàn thiện công nghệ. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.7	Hoàn thiện thiết kế, chế tạo, thử nghiệm sản phẩm mẫu 3			
C1.7.1	Hoàn thiện công nghệ thiết kế mẫu 3	- Hoàn chỉnh thiết kế chế tạo sản phẩm và quy trình gia công chế tạo theo đề xuất từ kết quả thử nghiệm mẫu 2. - Đánh giá chính xác và đề xuất các nghiên cứu hoàn thiện thiết kế và chế tạo sản phẩm mẫu 2. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2

MH ĐM	Nội dung công việc	Nội dung, Yêu cầu	Đơn vị tính	Khung định mức
C1.7.2	Hoàn thiện công nghệ chế tạo, Qui trình lắp ráp sản phẩm mẫu 3	- Hoàn thiện quy trình chế tạo sản phẩm mẫu 3. - Hoàn thiện huyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước và yêu cầu kỹ thuật gia công đảm bảo độ tin cậy. - Lập báo cáo hoàn thiện công nghệ sản xuất và qui trình lắp ráp sản phẩm. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.7.3	Hoàn thiện hồ sơ thiết kế mẫu 3 và lựa chọn vật liệu phù hợp	- Xây dựng hệ thống bản vẽ thiết kế chế tạo theo đúng tiêu chuẩn bản vẽ cơ khí. - Viết thuyết minh thiết kế về kết cấu, vật liệu, kích thước phù hợp với các thông số kỹ thuật - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.7.4	Theo dõi, chế tạo, lắp ráp và thử nghiệm sản phẩm mẫu 3	- Theo dõi quá trình chế tạo mẫu máy 3 tại xưởng; - Thu thập các số liệu, tài liệu trong quá trình sản xuất tại xưởng, tại phòng thí nghiệm và hiện trường; - Theo dõi, phân tích và đánh giá quá trình thử nghiệm sản phẩm cuối cùng. - Tổng hợp báo cáo đánh giá. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.8	Xây dựng mô hình thực nghiệm			
C1.8.1	Khảo sát lựa chọn địa điểm triển khai mô hình thực nghiệm	- Khảo sát, lựa chọn địa điểm để xây dựng mô hình thực nghiệm. - Thiết kế xây dựng và lắp đặt mô hình thực nghiệm.	Chuyên đề	Loại 2
C1.8.2	Xây dựng mô hình thực nghiệm.	- Xác định quy mô mô hình mang tính đại diện của thực tế sản xuất. - Yêu cầu đầy đủ về nguyên liệu, trang thiết bị, nhân lực kỹ thuật, vốn đầu tư, chất lượng và đầu ra sản phẩm. - Viết chuyên đề báo cáo kết quả thực nghiệm và khả năng ứng dụng của sản phẩm. - Đánh giá hiệu quả kinh tế mô hình ứng dụng. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2

MH ĐM	Nội dung công việc	Nội dung, Yêu cầu	Đơn vị tính	Khung định mức
C1.8.3	Khảo nghiệm ứng dụng mẫu máy trong điều kiện sản xuất thực tế.	- Sử dụng phương pháp và thiết bị khảo nghiệm đảm bảo độ tin cậy xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, độ tin cậy làm việc tại hiện trường thực hiện đề tài, dự án. -Viết chuyên đề báo cáo kết quả khảo nghiệm. - Xác định quy trình công nghệ ứng dụng hiệu quả cao và được nghiệm thu. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	b) 30 công chuyên gia mức 2, TT 18/ 2010/T T- BLĐTB XH Loại 2
C1.8.4	Xây dựng quy trình lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng.	- Xây dựng quy trình lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng các thiết bị; - Hoàn thiện tài liệu hướng chuyển giao công nghệ phù hợp với các đối tượng sử dụng thực tế. - Đánh giá hiệu quả kinh tế mô hình ứng dụng. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.8.5	Xây dựng mô hình quản lý mẫu cho các đơn vị sử dụng thiết bị TĐ và năng lượng tái tạo	- Điều tra, khảo sát thu thập tài liệu về các mô hình quản lý trong thực tế. - Tổng hợp báo cáo đánh giá. - Đề xuất mô hình quản lý mẫu. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài nghiên cứu, dự án ở các cấp.	Chuyên đề	Loại 2
C1.9	Thuê giám sát kỹ thuật	- Thuê chuyên gia độc lập hoặc tổ chức giám định kỹ thuật giám sát kỹ thuật trong quá trình chế tạo, thử nghiệm, lắp đặt các thiết bị - Thuê tổ chức giám định kỹ thuật có tư cách pháp nhân khảo nghiệm xác định các chỉ tiêu kỹ thuật của mẫu máy, đảm bảo khách quan, độ tin cậy.	Hợp đồng	
C1.10	Viết báo cáo tổng kết đề tài/ Dự án	- Báo cáo có cơ sở khoa học và thực tiễn rõ ràng. - Thực hiện theo mẫu biểu qui định của Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn.	Báo cáo	Theo qui định hiện hành
C1.11	Đánh giá và công bố chỉ tiêu chất lượng sản phẩm.	- Xác định các chỉ tiêu cần đánh giá. - Thuê tổ chức có tư cách pháp nhân đánh giá.	Hợp đồng	Theo qui định hiện hành

Bảng 2: Định mức thuê khoán nhân công một số nội dung công việc trong các đề tài dự án nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và lắp đặt thiết bị thủy điện và năng lượng tái tạo

MH ĐM	Nội dung công việc thuê nhân công	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
C2.1	Nhân công tập hợp tài liệu, lập hồ sơ dự thầu và thuyết minh đề tài a) Nhân công tập hợp tài liệu b) Nhân công nghiên cứu thiết kế	Các tài liệu được tập hợp phải phù hợp với yêu cầu, nội dung của đề tài - Thuyết minh đề tài được phê duyệt	công	a) 30 công nghiên cứu viên (NCV) b) 30 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010 /TT-BLĐT BXH (gọi tắt là TT 18/2010)
C2.2	Thu thập tài liệu cho nghiên cứu tổng quan trong nước	Tài liệu đảm bảo liên quan nội dung NC (ít nhất có 5 báo cáo NC liên quan)	công	30 công NCV
	Khảo sát mạng, các đơn vị, tổ chức nước ngoài thu thập tài liệu phục vụ nghiên cứu tổng quan	Tài liệu đảm bảo liên quan nội dung NC (ít nhất có 5 tài liệu, bài báo NC liên quan)	công	30 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
C2.4.2	Lập hệ thống bản vẽ thiết kế chế tạo các cụm chi tiết hay toàn bộ mẫu máy a) Nhân công lập bản vẽ thiết kế chế tạo các cụm chi tiết máy b) Nhân công lập bản vẽ thiết kế mô hình	Bản vẽ thiết kế theo đúng các tiêu chuẩn, qui chuẩn hiện hành và theo các tiêu chí, thông tin thuộc mục tiêu nghiên cứu	công	a) 30 công NCV; 10 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010 b) 30 công NCV; 10 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
C2.5.1	Nghiên cứu quy trình công nghệ chế tạo các chi tiết phức tạp a) Thu thập các thông tin, số liệu trong thực tế các cơ sở sản xuất. b) Chuyên gia xử lý số liệu	Các tài liệu đảm bảo các chi tiết đòi hỏi độ chính xác cao hoặc để ghép thành bộ phận chính của thiết bị	công	a) 30 công NCV b) 10 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
C2.5.3	Theo dõi chế tạo, lắp ráp sản phẩm mẫu 1 a) Nhân công theo dõi chế tạo các cụm chi tiết máy b) Nhân công kiểm tra chất lượng sản phẩm	Theo các tiêu chuẩn qui chuẩn sản xuất chế tạo cơ khí	công	a) 30 công NCV; 10 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010 b) 10 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
C2.5.4	Thử nghiệm, đánh giá sản phẩm a) Nhân công theo dõi quá trình thử nghiệm máy	Theo các tiêu chuẩn thiết kế và các yêu cầu của đề tài		a) 30 công NCV; 10 công chuyên gia mức

MH ĐM	Nội dung công việc thuê nhân công	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
	b) Nhân công phân tích số liệu		công	2, TT 18/2010 b) 10 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
C2.8	Xây dựng mô hình thực nghiệm			
C2.8.1	Khảo sát lựa chọn địa điểm triển khai mô hình - Công thực địa - Công nội nghiệp	Địa điểm lựa chọn phải đại diện, thuận tiên đi lại và quan trọng là tổ chức có nhu cầu đổi mới	công	- 45 ngày người - 45 công NCV; 30 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
C2.8.2	Xây dựng Mô hình thực nghiệm - Công tổ chức tại thực địa - Công nội nghiệp	Mô hình thực nghiệm phải đảm bảo đáp ứng được các yêu cầu đặt ra của đề tài.	công	- 75 ngày người - 75 công NCV; 50 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
C2.8.3	Khảo nghiệm ứng dụng mẫu máy trong điều kiện sản xuất thực tế. - Công thực địa - Công nội nghiệp	Kết quả khảo nghiệm đảm bảo độ tín cậy; Các chỉ tiêu quan trắc phải trung thực phục vụ tổng kết mô hình	công	- 60 ngày người - 60 công NCV; 40 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010
C2.8.5	Xây dựng mô hình quản lý mẫu Nhân công khảo sát thu thập và xử lý tài liệu về các mô hình hiện trạng - Công thực địa - Công nội nghiệp	Các thông tin cần khảo sát, thu thập phải đáp ứng được yêu cầu về tính khả thi và thực tế của đại phương, xác định những tồn tại của các mô hình quản lý hiện trạng	Công	- 30 ngày người; - 60 công NCV; 20 công chuyên gia mức 2, TT 18/2010

C3. ĐỊNH MỨC CHI PHÍ NGUYÊN VẬT LIỆU, NĂNG LƯỢNG, THIẾT BỊ CHO QUÁ TRÌNH CHẾ TẠO VÀ SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM

3.1. Mộc mẫu

Mộc mẫu cho từng loại thiết bị được tính toán cụ thể tùy theo từng loại thiết bị (theo chủng loại, công suất, đặc tính kỹ thuật... của từng loại thiết bị) theo thực tế từng đề tài, dự án, trên cơ sở xác định vật liệu và năng lượng từ bản vẽ thiết kế và quy trình chế tạo, thử nghiệm cụ thể.

3.2. Chế tạo, lắp ráp dàn thí nghiệm

Tổ chức chế tạo và lắp ráp giàn thí nghiệm đảm bảo thực hiện chương trình nghiên cứu thực nghiệm đã xác định.

Định mức hao phí nhân công, nguyên, vật liệu, nhiên liệu, năng lượng, thiết bị được lập dự toán chi tiết trên cơ sở các định mức kinh tế kỹ thuật hiện hành do Nhà nước ban hành và khối lượng vật liệu tính từ bản vẽ thiết kế kỹ thuật dàn thí nghiệm.

3.3. Chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 1

- Hao phí nguyên, vật liệu chính cho chế tạo được xác định theo bản vẽ thiết kế mẫu 1 cho từng loại thiết bị.

- Hao phí nguyên vật liệu phụ, nhiên liệu, năng lượng, công cụ, dụng cụ, khấu hao tài sản cố định... theo định mức kinh tế kỹ thuật hiện hành do Nhà nước ban hành.

- Định mức hao phí nhân công chế tạo và lắp ráp sản phẩm được tính theo các qui định hiện hành đối với nhân công sản xuất cơ khí, điện.

3.4. Chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 2

Trên cơ sở thiết kế, sửa đổi, bổ sung hoàn thiện sản phẩm mẫu 1, tổ chức triển khai chế tạo sản phẩm mẫu 2 hoặc chế tạo hoàn toàn mẫu máy mới (sản phẩm mẫu 2) tùy theo yêu cầu của đề cương nghiên cứu và tùy theo mức độ phức tạp của chi tiết.

Khung định mức công chế tạo và lắp ráp máy:

- Chế tạo sửa chữa hoàn thiện từ sản phẩm mẫu 1 bằng 50% nhân công chế tạo sản phẩm mẫu 1.

- Chế tạo mẫu máy mẫu 2 bằng 80% nhân chi phí công chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 1.

Khung định mức về khối lượng vật tư chế tạo:

- Chế tạo trên cơ sở sửa chữa hoàn thiện sản phẩm mẫu 1 bằng 30% khối lượng vật tư chế tạo sản phẩm mẫu 1.

- Chế tạo sản phẩm mẫu 2 bằng 80% khối lượng vật tư chế tạo sản phẩm mẫu 1.

Các định mức về vật liệu của các loại thiết bị trên không bao gồm các chi tiết tiêu chuẩn (các chi tiết phải mua ngoài như bu lông, then bằng...).

3.5. Chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 3

Trên cơ sở thiết kế, sửa đổi, bổ sung hoàn thiện sản phẩm mẫu 2, tổ chức triển khai chế tạo sản phẩm mẫu 3 hoặc chế tạo hoàn toàn mẫu máy mới (sản phẩm mẫu 3) tùy theo yêu cầu của đề cương nghiên cứu và tùy theo mức độ phức tạp của chi tiết.

Khung định mức công chế tạo và lắp ráp máy:

- Chế tạo sửa chữa hoàn thiện từ sản phẩm mẫu 2 bằng 50% chi phí nhân công chế tạo sản phẩm mẫu 2.

- Chế tạo sản phẩm mẫu 3: 80% số công chế tạo và lắp ráp sản phẩm mẫu 2.

Khung định mức về khối lượng vật tư chế tạo:

- Chế tạo trên cơ sở sửa chữa hoàn thiện sản phẩm mẫu 2 bằng 50% khối lượng vật tư chế tạo sản phẩm mẫu 2;

- Chế tạo sản phẩm mẫu 3 bằng 80% khối lượng vật tư chế tạo sản phẩm mẫu 2.

Các định mức về vật liệu của các loại thiết bị trên không bao gồm các chi tiết tiêu chuẩn (các chi tiết phải mua ngoài như bu lông, đai ốc, then bằng...).

3.6. Hoàn thiện sản phẩm

Quy trình công nghệ, hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công để hoàn thiện sản phẩm được tính toán, xây dựng theo yêu cầu thực tế của từng loại sản phẩm theo các bản vẽ hoàn thiện thiết kế của máy, thiết bị.

3.7. Lắp đặt vận hành

Quy trình công nghệ, hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công để lắp đặt, vận hành được tính toán, xây dựng tùy thuộc vào từng loại thiết bị căn cứ theo các bản vẽ hoàn thiện thiết kế quy trình lắp đặt của máy, thiết bị.

3.8. Định mức chi phí nguyên, vật liệu, năng lượng cho công tác thí nghiệm, khảo nghiệm

- Định mức chi phí nguyên vật liệu, năng lượng cho thí nghiệm, khảo nghiệm sản phẩm mẫu 1 gồm hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công được tính theo thực tế từ cơ sở thiết kế và quy trình khảo nghiệm, thí nghiệm.

- Hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công thí nghiệm, khảo nghiệm mẫu 2 được tính bằng 80% chi phí thử nghiệm sản phẩm mẫu 1.

- Hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công thí nghiệm, khảo nghiệm mẫu 3 được tính bằng 50% chi phí thử nghiệm sản phẩm mẫu 1.

PHỤ LỤC D

Quy định về một số định mức tạm thời xây dựng dự toán kinh phí đối với các đề tài nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất thử nghiệm về Phòng trừ môi và Bảo vệ công trình thủy lợi.

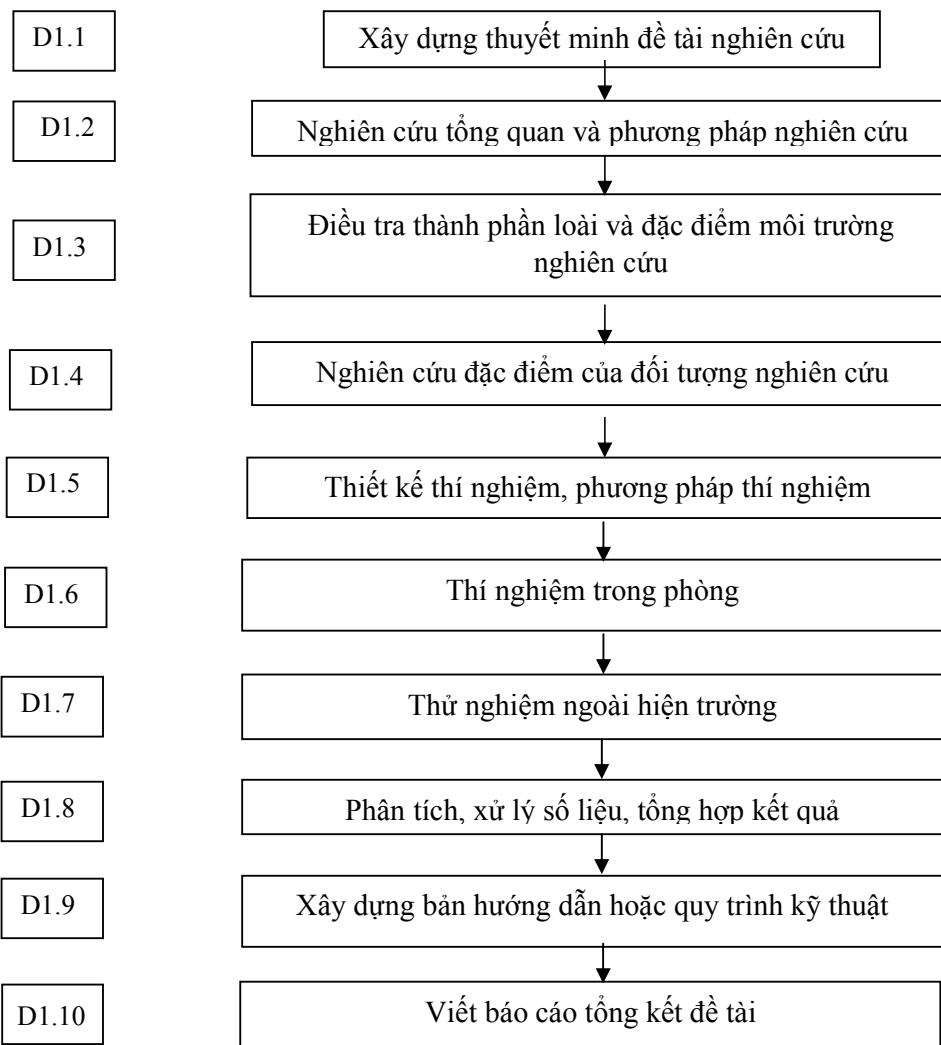
(Kèm theo Quyết định số 386/QĐ-BNN-KHCN ngày 07 tháng 03 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

D1. ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VỀ SINH HỌC, SINH THÁI MÔI VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ.

D1.1. Trình tự triển khai thực hiện

Mã hiệu định mức

Trình tự nội dung công việc



D1.2. Định mức thuê khoán chuyên môn, nhân công lao động

1. Xây dựng thuyết minh đề cương đề tài nghiên cứu

Căn cứ vào nhu cầu thực tiễn, thuyết minh đề cương được xây dựng nhằm thuyết phục các nhà quản lý chấp nhận hướng giải quyết một vấn đề đặt ra. Đề cương được xây dựng theo mẫu biểu quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, thuyết minh đảm bảo đúng mục tiêu, nội dung, tiến độ, sản phẩm và dự toán kinh phí thực hiện. Thuyết minh đề cương được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Khung định mức: Theo Thông tư liên tịch số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN, ngày 7/05/2007 của Bộ Tài chính và Bộ Khoa học và công nghệ (sau đây gọi tắt là Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN) hướng dẫn xây dựng và phân bổ dự toán kinh phí đối với các đề tài, dự án khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước.

2. Nghiên cứu tổng quan tài liệu và phương pháp nghiên cứu

- Xây dựng tổng quan tài liệu, cập nhật thông tin về tình hình và kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước. Phân tích, đánh giá và đề xuất hướng nghiên cứu phù hợp với mục tiêu cần nghiên cứu. Phân tích so sánh các phương pháp khác nhau để lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp và thuyết kế mô hình, quy mô, sơ đồ tuyển thu mẫu đảm bảo thu được hết các mẫu đại diện cho một đối tượng nghiên cứu.

- Báo cáo chuyên đề được đánh giá nghiệm thu. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

3. Điều tra thành phần loài và đặc điểm môi trường nghiên cứu

Điều tra thành phần loài mỗi theo điểm hoặc theo tuyến hay điểm nghiên cứu tùy thuộc vào đối tượng, nội dung nghiên cứu; thu thập mẫu tùy thuộc vào phương pháp kỹ thuật; phân tích mẫu tùy thuộc vào số lượng mẫu. Các công tác này phải đạt yêu cầu về phương pháp kỹ thuật và đảm bảo tính chính xác.

Phần thuê khoán chuyên môn gồm:

+ Công chuẩn bị, bố trí, theo dõi thí nghiệm: tùy thuộc đối tượng cần phải tiến hành thí nghiệm trong phòng.

+ Viết báo cáo kết quả: khung định mức là báo cáo theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

Một số nội dung được tính theo khung định mức phụ lục D cụ thể là:

a) Điều tra, thu thập thành phần loài mỗi cho một đối tượng trong một điểm nghiên cứu (định mức D1.3.1)

b) Xác định tên loài mỗi cho một mẫu mỗi bằng phân tích hình thái (định mức D1.3.2)

4. Nghiên cứu đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu, xác định đặc điểm của đối tượng nghiên cứu thuộc lĩnh vực nghiên cứu phòng trừ mỗi bao gồm nghiên cứu xác định một hay một đặc điểm sinh học, sinh thái học quan trọng của một loài mỗi (đặc điểm bay giao hoan, sinh sản, sinh trưởng và phát triển của một cá thể, xây dựng tổ, kiếm ăn, trao đổi thức ăn, cơ chế chế biến thức ăn ... hay ảnh hưởng của một yếu tố nào đó đến một đặc điểm sinh học của mỗi, đặc

điểm công nghệ, đặc điểm của hoạt chất, vật liệu.... Các đặc điểm, chỉ tiêu của đối tượng được xác định bằng các phương pháp tin cậy.

Xử lý số liệu, phân tích, đánh giá và viết báo cáo chuyên đề được đánh giá nghiệm thu. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: các chuyên đề loại 1 và loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

5. Thiết kế thí nghiệm, phương pháp thí nghiệm

Từ các nội dung nghiên cứu, phân tích so sánh để tiến hành thiết kế các thí nghiệm trong phòng hay thí nghiệm ngoài hiện trường và lựa chọn phương pháp thí nghiệm phù hợp, với quy mô và tiến độ thực hiện đảm bảo yêu cầu.

Viết báo cáo chuyên đề được đánh giá nghiệm thu. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức là chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

6. Thí nghiệm trong phòng

Thí nghiệm trong phòng bao gồm các khảo nghiệm xác định liều lượng, hàm lượng thuốc, hoạt chất, vật liệu... phù hợp; thử nghiệm các thiết bị, phương pháp kỹ thuật ... nhằm lựa chọn được đối tượng phù hợp.

Dựa vào các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, thiết kế, bố trí mô hình thí nghiệm trong phòng, theo dõi các chỉ tiêu xác định, xử lý số liệu, phân tích đánh giá kết quả và viết báo cáo chuyên đề kết quả thử nghiệm được đánh giá nghiệm thu.

Khung định mức là chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

7. Thử nghiệm ngoài hiện trường

Tìm hiểu xác định hiện trường phù hợp với đối tượng nghiên cứu. Bố trí mô hình, tiến hành thử nghiệm ngoài hiện trường. Theo dõi, đánh giá hiệu lực hay hiệu quả của sản phẩm công nghệ đối với đối tượng thử nghiệm. Viết báo cáo chuyên đề về kết quả thử được đánh giá nghiệm thu.

Khung định mức là chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

8. Phân tích, xử lý số liệu, tổng hợp kết quả

Việc xử lý số liệu được tính bằng công. Xử lý số liệu theo đúng quy trình và phương pháp. Kết quả xử lý phải đảm bảo khách quan, khoa học và chính xác.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

9. Xây dựng bản hướng dẫn hoặc quy trình kỹ thuật

Trên cơ sở kết quả thử nghiệm, viết chuyên đề quy trình kỹ thuật được đánh giá nghiệm thu.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

10. Viết báo cáo tổng kết đề tài

Theo đúng quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Khung định mức: theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

D1.3. Định mức thuê khoán chuyên môn, chuyên đề

Mã hiệu	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
D1.1	Xây dựng thuyết minh chi tiết được duyệt	Theo biểu mẫu quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Thuyết minh đề tài được các cấp có thẩm quyền phê duyệt	Báo cáo	Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.2	Nghiên cứu tổng quan cho một nội dung chính	Thông tin được cập nhật đầy đủ. Phân tích thông tin một cách khoa học và đề xuất nội dung nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu hợp lý	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4	Nghiên cứu đặc điểm của đối tượng nghiên cứu			
D1.4.1	Phân tích số liệu và viết báo cáo kết quả thành phần loài của khu vực nghiên cứu.	Các số liệu được xử lý thống kê theo phương pháp khoa học.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.2	Nghiên cứu sự phân bố của một loài môi trường theo điều kiện sinh thái	Phương pháp điều tra hợp lý để thu đủ mẫu đại diện. Các số liệu được xử lý thống kê	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.3	Nghiên cứu mức độ gây hại của một loài môi trường đối với một đối tượng nghiên cứu	Phương pháp xác định khoa học. Các số liệu tin cậy và được xử lý thống kê	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.4	Nghiên cứu một đặc điểm sinh học, sinh thái quan trọng của một loài môi trường	- Thực hiện các điều tra, thiết kế các thí nghiệm để theo phương pháp khoa học để xác định được đặc điểm sinh học quan trọng của đối tượng. Các thông tin chính xác, số liệu tin cậy và được xử lý thống kê. - Xác định rõ các đặc điểm: bay giao hoan; sinh sản; sinh trưởng và phát triển của một cá thể; chăm sóc cá thể trong đàn; tỷ lệ đẳng cấp; xây dựng tổ; cấu trúc tổ; kiếm ăn; trao đổi thức ăn; cơ chế chế biến và sử dụng thức ăn ...	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

Mã hiệu	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
D1.4.5	Nghiên cứu ảnh hưởng của một yếu tố đến hoạt động của mối	- Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê. - Ảnh hưởng của nhiệt độ, nhiệt độ, độ ẩm, hoạt chất, loại thức ăn... đến đặc điểm bay giao hoan, sinh sản, sinh trưởng và phát triển của một cá thể.....)	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.6	Nghiên cứu kỹ thuật thu sinh khỏi mối	Phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.7	Nghiên cứu kỹ thuật nhử mối <i>Coptotermes</i> để xử lý hiệu quả	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.8	Nghiên cứu kỹ thuật xử lý một loài thuộc nhóm mối gỗ ẩm	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.9	Nghiên cứu kỹ thuật xử lý một loài thuộc nhóm mối gỗ khô	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.10	Nghiên cứu kỹ thuật xử lý một loài thuộc nhóm mối có vườn cây nấm	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.11	Nghiên cứu xác định hiệu quả diệt một loài mối.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.4.12	Nghiên cứu cải tiến một kỹ thuật xử lý phòng trừ mối	- Xác định rõ nội dung cải tiến, - Đánh giá hiệu quả cải tiến về môi trường, về sinh học...	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.5	Thiết kế thí nghiệm, phương pháp thí nghiệm	Xác định phương pháp thí nghiệm và chỉ tiêu cần theo dõi	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D1.6	Thí nghiệm trong			

Mã hiệu	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
	phòng			
D1.6.1	Thí nghiệm trong phòng xác định hàm lượng và liều lượng thuốc diệt 01 loài mối	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKH-CN
D1.7	Thử nghiệm ngoài hiện trường			
D1.7.1	Thử nghiệm hiệu lực một loại bả diệt một loài mối ngoài hiện trường	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKH-CN
D1.8	Phân tích, xử lý số liệu, tổng hợp kết quả	Xử lý số liệu theo đúng quy trình và phương pháp. Kết quả xử lý phải đảm bảo khách quan, khoa học và chính xác.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKH-CN
D1.9	Xây dựng tài liệu hướng dẫn kỹ thuật hay quy trình công nghệ	- Tài liệu đủ về các bước trong công đoạn công nghệ, - Dễ hiểu, dễ tiếp thu và áp dụng	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKH-CN
D1.10	Viết báo cáo tổng kết đề tài	Đầy đủ hồ sơ, đúng quy định	Bộ	Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN

D1.3. Định mức thuê khoán nhân công, hao phí vật liệu

1. Định mức công tác điều tra thu thập thành phần loài mối cho một đối tượng trong một điểm nghiên cứu

a) Nội dung công việc định mức bao gồm:

- + Thu thập tài liệu về điều kiện tự nhiên, xã hội của điểm nghiên cứu
- + Điều tra khảo sát để xác định chính xác điểm nghiên cứu.
- + Thu thập mẫu vật
- + Bảo quản mẫu vật tại địa điểm thu mẫu

b) Bảng định mức

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	30 Công	Bao gồm công thu thập tài liệu, công khảo sát, công thu mẫu và định hình mẫu. Đơn giá tiền công nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
2	Chi phí nhân công lao động phổ thông	Lao động phổ thông	75 công	Bao gồm công dẫn đường, phát quang, công đào đất, nhốt mẫu ... Đơn giá theo thỏa thuận

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
3	Lập báo cáo kết quả điều tra, thu mẫu cho một đối tượng trong một khu vực nghiên cứu	Được phê duyệt	1 báo cáo	Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
4	Vật tư			Giá thị trường tại thời điểm lập dự toán
4.1	Cồn 75 ⁰		5lít	
4.2	Cuốc		5 cái	
4.3	Xẻng		5 cái	
4.4	Pank inoc chuyên dụng		10 cái	
4.5	Lọ nhựa đựng mẫu		500 lọ	
4.6	Hộp đựng lọ mẫu		10 hộp	
4.7	Dao chuyên dụng		3 cái	
4.8	Thước dây		1 cái	
4.9	Giấy can		2,5 m ²	
4.10	Vật liệu khác		20%	

- Định mức trên được tính cho một điểm nghiên cứu, một khu vực điều tra với diện tích nhỏ hơn không vượt quá 5 ha, là khu vực có những đặc điểm tự nhiên tương đối đồng (về sinh cảnh, độ cao, loại đất, khí hậu...). Định mức này chưa bao gồm chi phí tàu xe đi lại.

- Riêng chi phí nhân công viết báo cáo kết quả trong bảng tính áp dụng cho một đối tượng trong một đợt điều tra (một hay nhiều điểm nghiên cứu).

2. Xác định tên loài mới cho một mẫu mới bằng phân tích hình thái

a) Nội dung công việc định mức bao gồm:

- + Lọc rửa làm sạch mẫu
- + Quan sát và đo các chỉ tiêu mẫu
- + Tra cứu tài liệu định tên loài.
- + Ghi etikets và nhập số lưu mẫu.

b) Bảng định mức

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
1	- Chi phí nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	0,71 Công	Đơn giá tiền công nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
2	- Báo cáo kết quả phân tích mẫu	Được phê duyệt	01 Báo cáo	Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
3	- Vật tư			Giá thị trường tại thời điểm lập dự toán
3.1	Cồn 75%		0,1 lít	

TT	Danh mục định mức	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Ghi chú
3.2	Ống đựng mẫu		1,1 ống	
3.3	Bông		0,001 kg	
3.4	Giấy êtket		0,005 m ²	
3.5	Lọ thuỷ tinh nút mài		0,1 lọ	
3.6	Dao chuyên dụng		0,01 cái	
3.7	Kim phân tích		0,1 cái	
3.8	Pank chuyên dụng		0,05 cái	

Định mức nhân công và vật tư trong bảng tính cho phân tích một mẫu áp dụng cho một đợt phân tích mẫu có số lượng mẫu (SL) ≤ 20 mẫu

Nếu: Mỗi đợt phân tích mẫu có số lượng:

$20 < SL \leq 50$ mẫu thì định mức trên nhân với hệ số $k = 0,95$.

$50 < SL \leq 100$ mẫu thì định mức trên nhân với hệ số $k = 0,9$.

$100 < SL \leq 300$ mẫu thì định mức trên nhân với hệ số $k = 0,85$.

$SL > 300$ mẫu thì định mức trên nhân với hệ số $k = 0,80$.

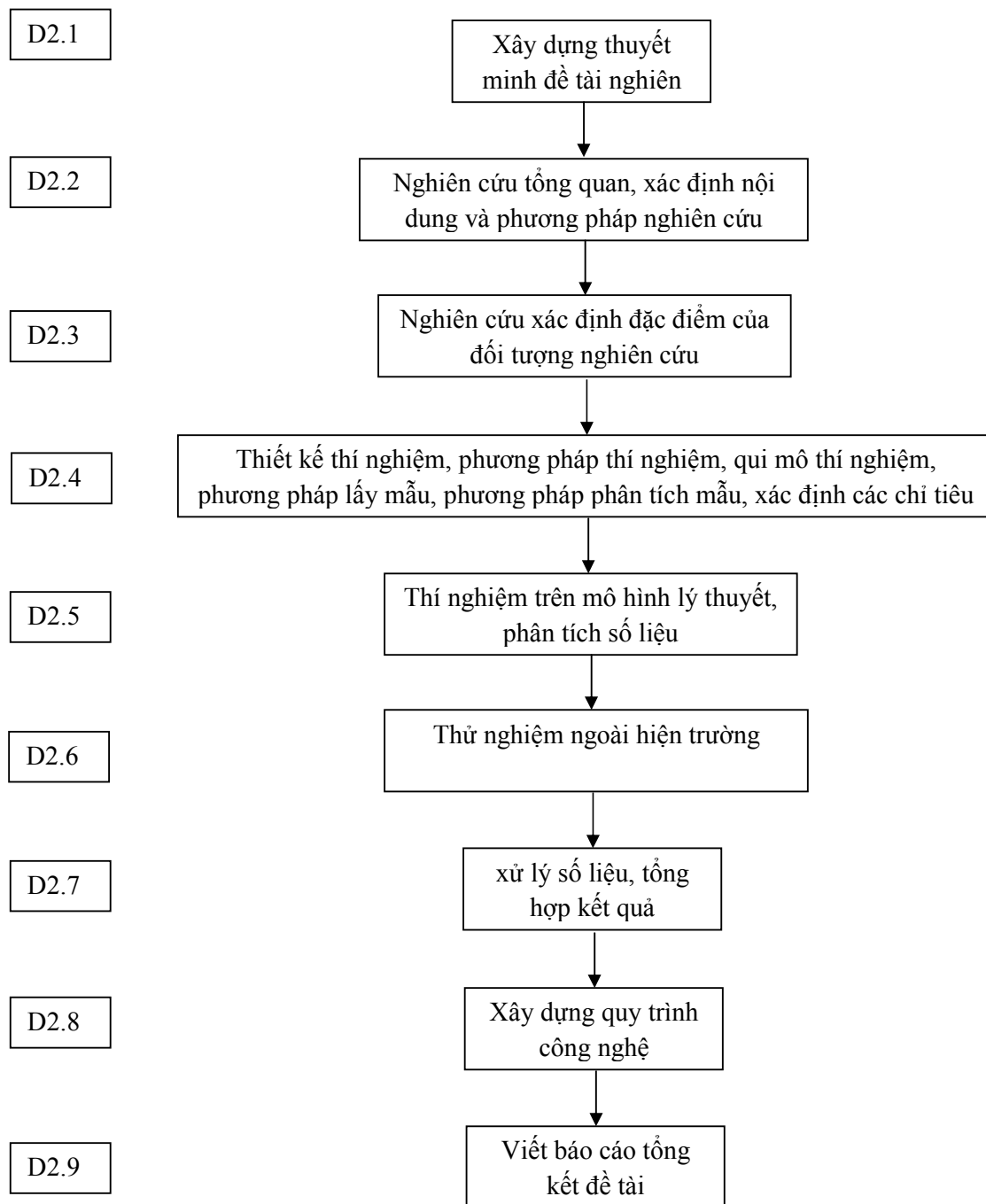
Riêng chi phí nhân công viết báo cáo kết quả trong bảng tính áp dụng cho một đợt phân tích.

D2. ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VỀ ĐỊA VẬT LÝ ỨNG DỤNG KHẢO SÁT TỔ MÔI VÀ ẨM HỌA TRÊN THÂN ĐÈ, ĐẬP.

D2.1. Trình tự triển khai thực hiện.

Mã hiệu định mức

Trình tự nội dung công việc



D2.2. Định mức thuê khoán chuyên môn, nhân công lao động

1. Xây dựng thuyết minh đề tài nghiên cứu

Căn cứ vào nhu cầu thực tiễn, thuyết minh đề cương được xây dựng nhằm thuyết phục các nhà quản lý chấp nhận hướng giải quyết một vấn đề đặt ra. Theo mẫu biểu quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, thuyết minh đảm bảo đúng mục tiêu, nội dung, tiến độ, sản phẩm và dự toán kinh phí thực hiện. Thuyết minh đề cương được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Khung định mức: Theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

2. Nghiên cứu tổng quan và phương pháp nghiên cứu

Xây dựng tổng quan tài liệu, cập nhật thông tin về tình hình và kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước. Phân tích, đánh giá và đề xuất hướng nghiên cứu hợp lý với mục tiêu cần nghiên cứu. Phân tích so sánh các phương pháp khác nhau để lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp và thiết kế mô hình, quy mô, sơ đồ tuyến đo đảm bảo đủ số liệu đại diện cần thu thập để nghiên cứu cho một đối tượng nghiên cứu.

Viết báo cáo chuyên đề được đánh giá nghiệm thu. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

3. Nghiên cứu xác định đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu, xác định đặc điểm của đối tượng nghiên cứu thuộc lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng địa vật lý bao gồm nghiên cứu xác định các đặc điểm có liên quan tới các thông số vật lý, địa kỹ thuật, lý hóa học quan trọng, đặc điểm công nghệ, đặc điểm của hoạt chất, vật liệu.... Các đặc điểm, chỉ tiêu của đối tượng được xác định bằng các phương pháp tin cậy.

Xử lý số liệu, phân tích, đánh giá và viết báo cáo chuyên đề được đánh giá nghiệm thu. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

4. Thiết kế thí nghiệm, phương pháp thí nghiệm, qui mô thí nghiệm, phương pháp lấy mẫu, phương pháp phân tích mẫu, xác định các chỉ tiêu cần theo dõi

Phương pháp bố trí thí nghiệm chặt chẽ; thiết kế tuyến đo cho từng loại mô hình, đối tượng nghiên cứu phải đảm bảo độ tin cậy và chính xác cao. Xác định các chỉ tiêu theo dõi trên cơ sở loại đề tài và đối tượng nghiên cứu, sau khi đã tham khảo tài liệu trong và ngoài nước có liên quan để có luận cứ chính xác. Xử lý số liệu theo phương pháp hiện đại và các phần mềm thường xuyên được cập nhật.

Khung định mức là chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

5. Thí nghiệm trên mô hình lý thuyết, phân tích số liệu

Thí nghiệm trên mô hình lý thuyết bao gồm: công tác xây dựng mô hình lý thuyết; đo đạc thử nghiệm bằng các phương pháp và xử lý số liệu, hình ảnh ... nhằm lựa chọn được phương pháp và mô hình thử nghiệm phù hợp với thực tế.

Dựa vào các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, thiết kế, bố trí mô hình thí nghiệm, theo dõi các chỉ tiêu xác định.

Xử lý số liệu, phân tích đánh giá kết quả và viết báo cáo chuyên đề kết quả thí nghiệm được đánh giá nghiệm thu. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức là chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

6. Thử nghiệm ngoài hiện trường

Tìm hiểu xác định hiện trường phù hợp với đối tượng nghiên cứu. Bố trí mô hình, tiến hành thử nghiệm ngoài hiện trường. Theo dõi, thu thập số liệu với đối tượng thử nghiệm.

Viết báo cáo chuyên đề về kết quả thử được đánh giá nghiệm thu. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Định mức thử nghiệm ngoài hiện trường áp dụng định mức dự toán khảo sát xây dựng ban hành kèm theo quyết định 1779/BXD-VP, ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng và định mức dự toán điều tra, khảo sát và xử lý môi trường ban hành kèm theo quyết định 120/BNV-XD, ngày 14/01/2008 của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

7. Xử lý số liệu, tổng hợp kết quả

Việc xử lý số liệu được tính bằng công. Xử lý số liệu theo đúng quy trình và phương pháp, kết quả xử lý phải đảm bảo khách quan, khoa học và chính xác. Công tác xử lý số liệu được tính bằng công theo quy định của nhà nước.

Khung định mức là chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

8. Xây dựng quy trình công nghệ

Trên cơ sở kết quả thí nghiệm mô hình lý thuyết, thử nghiệm ngoài hiện trường, viết chuyên đề quy trình công nghệ, quy trình được đánh giá nghiệm thu.

Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

9. Viết báo cáo tổng kết đề tài

Khung định mức: báo cáo tổng kết đề tài theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

D2.3. Định mức thuê khoán chuyên môn, chuyên đề

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
D2.1	Xây dựng thuyết minh đề tài	Đảm bảo đầy đủ nội dung, mục tiêu, sản phẩm rõ ràng	thuyết minh	Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D2.2	Nghiên cứu tổng quan xác định nội dung và phương pháp nghiên cứu	- Cấp Bộ, cấp nhà nước, cấp cơ sở. - Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

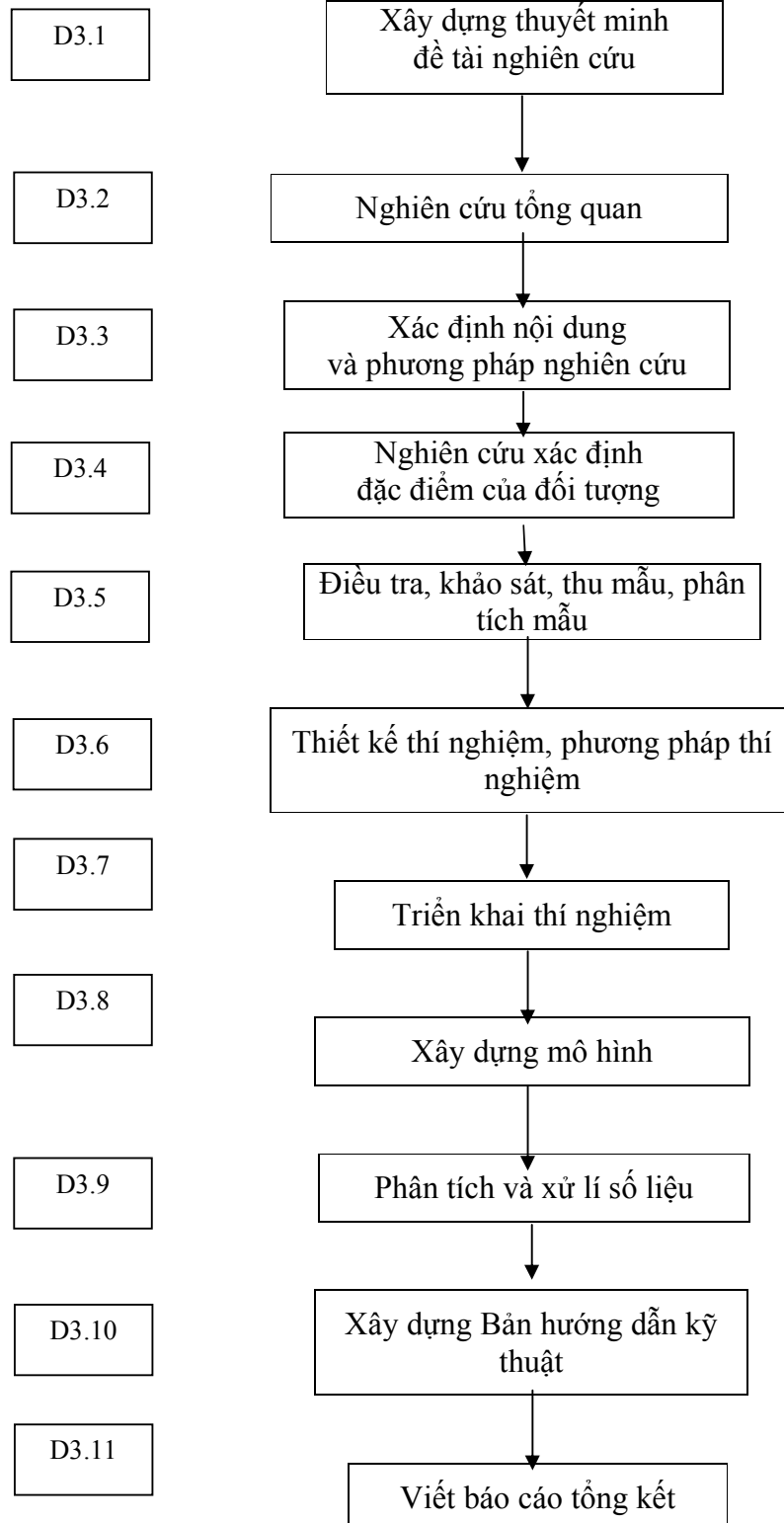
TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
D2.3	Nghiên cứu xác định đặc điểm của đối tượng nghiên cứu	Xác định được đặc điểm vật lý, địa chất của đối tượng và môi trường nghiên cứu	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D2.4	Thiết kế thí nghiệm, phương pháp thí nghiệm, qui mô thí nghiệm, phương pháp lấy mẫu, phương pháp phân tích mẫu, xác định các chỉ tiêu cần theo dõi	Xác định phương pháp thí nghiệm và chỉ tiêu cần theo dõi	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D2.5	Thí nghiệm trên mô hình , phân tích số liệu	- Các số liệu thí nghiệm chính xác - Đưa ra phương pháp tối ưu để xác định đối tượng	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D2.6	Công tác địa vật lý ứng dụng để nghiên cứu thử nghiệm ngoài hiện trường			Quyết định số 1779/BXD-VP, ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng Quyết định số 120/BNN-XD, ngày 14/01/2008 của Bộ NNN&PTNT
D2.7	Xử lý số liệu tổng hợp kết quả	Tập hợp, xử lý và phân tích số liệu bằng các thuật toán, phần mềm và phương pháp thông dụng hiện hành có độ chính xác cao để phục vụ cho viết báo cáo tổng kết đề tài. Báo cáo chuyên đề.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D2.8	Xây dựng quy trình công nghệ	Trên cơ sở kết quả thử nghiệm, số liệu thu thập đã được xử lý, xây dựng Quy trình công nghệ để đánh giá, nghiệm thu.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D2.9	Viết báo cáo tổng kết đề tài	Đầy đủ hồ sơ, đúng quy định	Báo cáo	Theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

D3. ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VỀ LĨNH VỰC TRỒNG CÂY BẢO VỆ ĐỀ VÀ HỒ CHỨA

D3.1. Trình tự triển khai thực hiện.

Mã hiệu định mức

Trình tự nội dung công việc



D3.2. Định mức thuê khoán chuyên môn, nhân công lao động

1. Xây dựng thuyết minh đề tài nghiên cứu

Căn cứ vào nhu cầu thực tiễn, thuyết minh đề cương được xây dựng nhằm thuyết phục các nhà quản lý chấp nhận hướng giải quyết một vấn đề đặt ra. Theo mẫu biểu quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, thuyết minh đảm bảo đúng mục tiêu, nội dung, tiến độ, sản phẩm và dự toán kinh phí thực hiện. Thuyết minh đề cương được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Khung định mức: Theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

2. Nghiên cứu tổng quan

Xây dựng tổng quan tài liệu, cập nhật thông tin về tình hình và kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước. Phân tích, đánh giá phù hợp với mục tiêu cần nghiên cứu.

Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

3. Thiết kế chi tiết cho nghiên cứu

Phân tích, đánh giá và đề xuất các nội dung nghiên cứu phù hợp với mục tiêu cần nghiên cứu. Phân tích so sánh các phương pháp khác nhau để lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp, xây dựng mô hình với quy mô và tiến độ thực hiện đảm bảo yêu cầu.

Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

4. Nghiên cứu đặc điểm của đối tượng

Nghiên cứu, xác định đặc điểm của trồng cây bảo vệ đê, hồ chứa bao gồm nghiên cứu xác định một hay một số đặc điểm sinh học, sinh thái học quan trọng của một loài cây, khảo nghiệm giống, các biện pháp kỹ thuật nhân giống, các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc cây, các giải pháp tạo bãi, ổn định bãi để trồng cây, các giải pháp thủy lợi phục vụ cho trồng cây, làm công trình tạm giảm sóng cho cây.... Các đặc điểm, chỉ tiêu của đối tượng được xác định bằng các phương pháp tin cậy.

Xử lý số liệu, phân tích, đánh giá và viết báo cáo chuyên đề. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức là chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

5. Điều tra, khảo sát, thu mẫu và phân tích mẫu (mẫu thực vật, mẫu đất, nước...)

Điều tra điều kiện tự nhiên của khu vực nghiên cứu tùy thuộc vào đối tượng, nội dung nghiên cứu; thu thập mẫu tùy thuộc vào phương pháp kỹ thuật; phân tích mẫu tùy thuộc vào số lượng mẫu. Các công tác này phải đạt yêu cầu về phương pháp kỹ thuật và đảm bảo tính chính xác. Công việc điều tra, thu thập, phân tích mẫu mỗi hoặc một số mẫu khác có liên quan được tính theo định mức phụ lục...

Xử lý, phân tích, đánh giá số liệu và viết báo cáo chuyên đề. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN

6. Thiết kế thí nghiệm, phương pháp thí nghiệm

Thí nghiệm bao gồm: khảo nghiệm thời điểm thu hái quả, giám canh, mùa vụ thích hợp, chế độ ngập nước, khả năng thích ứng của một giống cây với một hoặc nhiều điều kiện lập địa cụ thể...

Từ các nội dung nghiên cứu, phân tích so sánh để tiến hành thiết kế các thí nghiệm đồng ruộng và lựa chọn phương pháp thí nghiệm phù hợp, với quy mô và tiến độ thực hiện đảm bảo yêu cầu. Viết báo cáo chuyên đề;

Khung định mức là chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

7. Triển khai thí nghiệm

Tìm hiểu xác định hiện trường phù hợp với đối tượng nghiên cứu. Bố trí và tiến hành thí nghiệm ngoài hiện trường. Theo dõi, tập hợp số liệu, phân tích, xử lý số liệu, đánh giá hiệu lực hay hiệu quả của các yếu tố thí nghiệm đối với đối tượng thí nghiệm.

Viết báo cáo chuyên đề. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

8. Xây dựng mô hình

Mô hình trên thực địa là ứng dụng, mở rộng kết quả đã có được sau quá trình triển khai thí nghiệm như: mô hình trồng cây chắn sóng, phối hợp nhiều loài cây chống xói lở bờ hồ...

Từ kết quả của các thí nghiệm, tiến hành xây dựng mô hình có quy mô lớn để đánh giá lại kết quả thí nghiệm đồng thời cũng là nơi để giới thiệu và làm mẫu để áp dụng rộng rãi hơn các kết quả thí nghiệm.

Mô hình được xây dựng với định mức của từng loại cây và quy mô cụ thể của từng đề tài được duyệt.

9. Phân tích và xử lý số liệu

Từ kết quả của các thí nghiệm, và kết quả theo dõi mô hình, tiến hành tập hợp, xử lý và phân tích số liệu bằng các thuật toán và phương pháp thông dụng hiện hành có độ chính xác cao để phục vụ cho viết báo cáo tổng kết đề tài. Viết báo cáo chuyên đề.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

10. Xây dựng quy trình công nghệ và tài liệu hướng dẫn kỹ thuật

Với mục đích tạo lập và duy trì sự ổn định, tác dụng của mô hình, tài liệu kỹ thuật được xây dựng để hướng dẫn các tổ chức, cá nhân chăm sóc tốt mô hình sau giai đoạn đề tài, dự án, cũng như khai thác các hiệu quả khác từ mô hình.

Trên cơ sở kết quả thí nghiệm và kết quả từ mô hình, viết Bản Hướng dẫn kỹ thuật.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

11. Viết báo cáo tổng kết đề tài

Theo đúng quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Khung định mức: theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

D3.3. Định mức thuê khoán chuyên môn, chuyên đề

MHĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
D3.1	Xây dựng thuyết minh chi tiết được duyệt	Theo biểu mẫu quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Thuyết minh đề tài được các cấp có thẩm quyền phê duyệt	Báo cáo	Thông số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.2	Nghiên cứu tổng quan cho một nội dung chính	Thông tin được cập nhật đầy đủ. Phân tích thông tin một cách khoa học và đề xuất nội dung nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu hợp lý	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.3	Xác định nội dung và phương pháp nghiên cứu	Phương pháp nghiên cứu phù hợp, xây dựng mô hình với quy mô và tiến độ thực hiện đảm bảo yêu cầu	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4. Nghiên cứu xác định đặc điểm của đối tượng				
D3.4.1	Khảo nghiệm khả năng thích ứng của một giống cây tại một khu vực nghiên cứu	Phương pháp khảo nghiệm phù hợp. Các số liệu tin cậy và được xử lý thống kê	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.2	Nghiên cứu một đặc điểm sinh lý, sinh thái của 1 loài cây (các đặc điểm sinh học, sinh trưởng, phát triển)	Thực hiện các điều tra, thiết kế các thí nghiệm để theo phương pháp khoa học để xác định được đặc điểm sinh lý, sinh thái của đối tượng NC. Các thông tin chính xác, số liệu tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.3	Nghiên cứu ảnh hưởng của một số nhân tố đến sinh trưởng, phát triển của 1 giống cây.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.4	Chọn giống phù hợp với điều kiện tự nhiên một khu vực nghiên cứu.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN

MHDM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
D3.4.5	Thời gian thu quả, nhánh cây (với thực vật có khả năng sinh sản vô tính), thu trụ mầm đảm bảo tỷ lệ nảy mầm cao.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.6	Kỹ thuật thu và bảo quản quả, nhánh cây, trụ mầm.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.7	Kỹ thuật xử lý quả, hạt, nhánh cây, trụ mầm	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.8	Thời gian gieo hạt, trụ mầm, giâm nhánh cây thích hợp.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.9	Kỹ thuật gieo hạt, trụ mầm, giâm nhánh cây thích hợp.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.10	Lựa chọn kích thước túi bầu hợp lý trong một điều kiện tự nhiên xác định.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.11	Kỹ thuật chăm sóc một loại cây tại vườn ươm trong một điều kiện tự nhiên xác định.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.12	Huấn luyện cây con trước khi trồng đảm bảo thích nghi với điều kiện thay đổi của độ mặn, độ ngập triều, ngập nước, sóng và gió.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.13	Huấn luyện cây con trước khi trồng đảm bảo thích nghi với điều kiện thực tế.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.14	Nghiên cứu một đặc điểm điều kiện tự nhiên của một khu vực nhất định.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN

MHĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
D3.4.15	Thời vụ trồng thích hợp của mỗi loại cây ngập mặn chắn sóng bảo vệ đê, cây ngập nước bảo vệ hồ chứa.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.16	Mật độ trồng thích hợp của mỗi loại cây ngập mặn chắn sóng bảo vệ đê, cây ngập nước bảo vệ hồ chứa.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.17	Xác định kích thước hố trồng phù hợp trong điều kiện tự nhiên mỗi vùng bãi nhất định.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.18	Kỹ thuật cải tạo đất tại hố để trồng cây ngập mặn chắn sóng bảo vệ đê, cây ngập nước bảo vệ hồ chứa.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.19	Kỹ thuật cải tạo đất tại hố để trồng cây chắn cát bay, cát chảy bảo vệ đê biển.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.20	Kỹ thuật bảo vệ và chăm sóc đối với một loại cây sau khi trồng.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.21	Nghiên cứu các biện pháp làm công trình tạm giảm sóng cho cây ngập mặn (1 biện pháp)	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.22	Nghiên cứu các biện pháp làm công trình tạm chống nắng nóng cho cây trồng trên cát (1 biện pháp)	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.23	Đánh giá tác động của một loại cây trồng đến môi trường.	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề khoa học kỹ thuật	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.4.24	Đánh giá tác động của một loại cây đối với nguồn lợi thủy sản trong khu vực hồ chứa	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề khoa học kỹ thuật	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN

MHDM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Khung định mức
D3.4.25	Đánh giá tác động tạo cảnh quan đối với 1 khu vực nhất định	Phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các số liệu chính xác, đầy đủ, tin cậy và được xử lý thống kê.	Chuyên đề khoa học kỹ thuật	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.5	Điều tra, khảo sát, thu mẫu, phân tích mẫu	Phương pháp điều tra, khảo sát phù hợp, đảm bảo tính chính xác. Phân tích, đánh giá số liệu và viết báo cáo chuyên đề.	Báo cáo	Thông tư liên tịch số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.6	Thiết kế thí nghiệm, phương pháp thí nghiệm	Phương pháp thí nghiệm phù hợp, với quy mô và tiến độ thực hiện đảm bảo yêu cầu. Báo cáo chuyên đề.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.7	Triển khai thí nghiệm	Triển khai thí nghiệm và đánh giá hiệu lực hay hiệu quả của các yếu tố thí nghiệm đối với đối tượng thí nghiệm. Báo cáo chuyên.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.8	Xây dựng mô hình	Mô hình trên thực địa là ứng dụng, mở rộng kết quả đã có được sau quá trình triển khai thí nghiệm như: mô hình trồng cây chắn sóng, phối hợp nhiều loài cây chống xói lở bờ hồ...		Mô hình được xây dựng với định mức của từng loại cây và quy mô cụ thể của từng đề tài được duyệt.
D3.9	Phân tích và xử lý số liệu	Tập hợp, xử lý và phân tích số liệu bằng các thuật toán và phương pháp thông dụng hiện hành có độ chính xác cao để phục vụ cho viết báo cáo tổng kết đề tài. Báo cáo chuyên đề.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.10	Xây dựng Bản hướng dẫn kỹ thuật	Trên cơ sở kết quả thí nghiệm và kết quả từ mô hình, viết Bản Hướng dẫn kỹ thuật.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 1 Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN
D3.11	Viết báo cáo tổng kết đề tài	Đầy đủ hồ sơ, đúng quy định	Báo cáo	Thông tư số 44/2007/ TTLT-BTC-KHCN

D3.4. Định mức thuê khoán nhân công, hao phí vật liệu

1. Định mức thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật ương một giống cây trồng trên cát

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Đối tượng cây áp dụng: phi lao, xoan, keo...
- Thời gian thí nghiệm: 1 năm
- Diện tích thí nghiệm: 0.1ha
- Số lần nhắc: 3 lần
- Nội dung công việc:
 - + Lựa chọn địa điểm làm vườn ương có điều kiện tự nhiên phù hợp với việc ương 1 giống cây trồng trên cát.
 - + Xác định thời vụ gieo ương một giống cây trồng trên cát.
 - + Xác định biện pháp thu hái, bảo quản hạt . . .
 - + Xác định kỹ thuật gieo ương một giống cây trồng trên cát.
 - + Xác định kỹ thuật làm bầu một giống cây trồng trên cát.
 - + Xác định kỹ thuật tưới giai đoạn vườn ương của một giống cây trồng trên cát.
 - + Xác định kỹ thuật bón phân giai đoạn vườn ương của một giống cây trồng trên cát.
 - + Xác định kỹ thuật huấn luyện cây con trước khi trồng của một giống cây trồng trên cát.
 - + Xây dựng tài liệu hướng dẫn kỹ thuật

b) Bảng định mức

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	<i>Chi phí nhân công</i>				- Bao gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
	- Nhân công kỹ thuật.	Nghiên cứu viên	110	Công	- Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	460	Công	
2	<i>Nghiên cứu kỹ thuật ương 1 giống cây trên đất cát.</i>	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	<i>Nguyên, vật liệu, năng lượng</i>				
3.1	<i>Nguyên, vật liệu, hóa chất</i>				
	- Hạt giống			Kg	Tùy thuộc vào loại cây
	- Túi bầu PE		200	Kg	Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	- Phân bón:				
	+Phân chuồng		2,5	Tấn	
	+Đạm ure		75	Kg	
	+Kaly chlorua		75	Kg	
	+Lân super		200	Kg	
	+Vôi bột		200	Kg	
	- Đất phù sa		100	m ³	

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
	- Thuốc bảo vệ thực vật		1,5	Kg	
	- Bình động cơ phun thuốc trừ sâu, bệnh		1	Cái	
	- Tre, luồng làm giàn, hàng rào		65	Cây	
	- Dây thép buộc		20	Kg	
	- Thẻ đeo cây		1.000	Thẻ	
	- Biển thí nghiệm		10	Biển	
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		1	Hộp	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Bình phun tay		2	Cái	
	- Ống dây cao su tưới nước		500	m	
	- Lưới che sáng		1.500	m ²	
	- Cuốc, xẻng		5	Cái	
	- Đèn pin		2	Cái	
	- Dao, kéo		2	Cái	
	- Xà beng		2	Cái	
3.3	Năng lượng				
	- Điện năng		500	Kw	
	- Xăng dầu chạy máy phát điện		300	Lít	
4	<i>Mua thiết bị</i>				
	- Máy bơm nước		1	Cái	
	- Dây điện		300	m	
	- Giàn phun mưa cỡ nhỏ		1	Bộ	
	- Máy phát điện		1	Cái	
	- Bể chứa		3	Bể	
	- Máy đo độ ẩm đất		1	Cái	
5	<i>Thuê thiết bị</i>				
	- Thuê máy san ủi để làm vườn ươm		1	Ca	(Nếu cần)

c) Hướng dẫn áp dụng

- Định mức này áp dụng cho việc thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật ươm một giống cây trồng trên cát.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm thì hệ số K = 1.

Nếu diện tích ô thí nghiệm từ 0,1 đến 0,5 ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm thì hệ số K = (1,05 ÷ 1,1)

Nếu diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 0,5 ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm thì hệ số K = (1,1 ÷ 1,3)

Nếu diện tích ô thí nghiệm là 0,1ha, thời gian thí nghiệm từ 1 đến 2 năm thì hệ số K = 1,2.

d) Bảng chú thích về công lao động:

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
1	<i>Lao động phổ thông</i>		
	- Làm giàn che	10	Công
	- Làm đất, trộn phân, lên luống	15	Công
	- Đóng bầu	25	Công
	- Gieo hạt ở vườn ươm	2	Công
	- Chăm sóc cây con	8	Công
	- Trồng cây vào bầu to	20	Công
	- Bón phân thúc	50	Công
	- Phòng trừ sâu bệnh	25	Công
	- Tưới nước	100	Công
	- Làm cỏ	50	Công
	- Tạo tán	10	Công
	- Bảo vệ	75	Công
	- Đào bầu, huấn luyện cây	20	Công
	Tổng số:	410	
2	<i>Lao động khoa học</i>		
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý việc ươm cây	100	Công
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề
	Tổng số:	110	

2. Định mức thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật trồng 1 loài cây mới trên cát.

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Đối tượng cây áp dụng: phi lao, xoan, keo...
- Thời gian thí nghiệm: 1 năm
- Diện tích thí nghiệm: 0,5ha
- Số lần nhắc: 3 lần
- Mật độ cây thí nghiệm: 5.000 cây/ha
- Nội dung công việc:
 - + Lựa chọn 1 loài cây trên cát mới phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương.
 - + Xác định thời vụ trồng cho 1 loài cây mới trên cát.
 - + Xác định tiêu chuẩn cây con phù hợp trước khi đem trồng.
 - + Xác định các biện pháp cải tạo cục bộ đất cát nơi trồng.
 - + Xác định kỹ thuật trồng 1 loài cây mới trên cát.
 - + Xác định kỹ thuật tưới cho 1 loài cây mới trên cát.
 - + Xác định kỹ thuật bón phân cho 1 loài cây mới trên cát.
 - + Xác định các biện pháp chăm sóc, bảo vệ cho 1 loài cây mới trên cát.
 - + Xây dựng bản hướng dẫn kỹ thuật.

b) Bảng định mức:

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú	
1	Chi phí nhân công				- Bao gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7	
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	110	Công		
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	900	Công		
2	Nghiên cứu kỹ thuật trồng 1 loài cây mới trên cát	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN	
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng					
3.1	Nguyên, vật liệu, hóa chất					
	- Lá cỏ rác		3	Tấn	Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc	
	- Phân chuồng		10	Tấn		
	- Đạm urê		200	Kg		
	- Lân Super		400	Kg		
	- Kaliclorua		250	Kg		
	- Vôi bột		300	Kg		
	- Thuốc bảo vệ thực vật		3	Kg		
	- Cây giống		6.000	Cây		
	- Đất phù sa		500	m ³		
	- Vật liệu tủ gốc		2,5	Tấn		
	- Cây dóc làm cọc		5.000	Cây		
	- Dây mềm buộc cây		1.5	Kg		
	- Thẻ đeo cây		5.000	Cái		
	- Biển thí nghiệm		10	Cái		
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		2	Hộp		
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng					
	- Bình phun thuốc		2	Cái		
	- Ống cao su tưới nước		500	m		
	- Cuốc, xẻng		8	Cái		
	- Đèn pin		3	Cái		
	- Dao, kéo		4	Cái		
	- Xà beng		4	Cái		
3.3	Năng lượng					
	- Điện năng		1.000	KW		
4	Thiết bị					
	- Thuê máy san ủi để trồng cây		2	Ca	(Nếu cần)	
	- Máy bơm nước		4	Cái		
	- Bể chứa		4	Bể		

c) Hướng dẫn áp dụng:

- Định mức này áp dụng cho thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật trồng 1 loài cây mới trên cát.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 5.000 cây/ha thì hệ số $K = 1$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 0,5ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 5.000 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm từ 1 đến 2 năm, mật độ là 5.000 cây/ha thì hệ số $K = 1,1$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ nhỏ hơn 5.000 cây/ha thì hệ số $K = (0,8 \div 0,9)$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ lớn hơn 5.000 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,2)$.

d) Bảng chú thích về công lao động:

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
1	<i>Lao động phổ thông</i>		
	- Làm đất và cải tạo hố trồng cây trên cát	200	Công
	- Vận chuyển và trồng cây	200	Công
	- Bón phân	50	Công
	- Trồng dặm	10	Công
	- Tủ gốc, đóng cọc, buộc cây	30	Công
	- Tưới nước	150	Công
	- Làm cỏ	45	Công
	- Phun thuốc	30	Công
	- Tạo tán	15	Công
	- Bảo vệ	150	Công
	Tổng số:	880	
2	<i>Lao động khoa học</i>		
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý việc trồng và chăm sóc cây	100	Công
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề
	Tổng số:	110	

3. Định mức thử nghiệm kỹ thuật chăm sóc, bảo vệ 1 loài cây đã có sẵn trên cát

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Đối tượng cây áp dụng: phi lao, xoan, keo...

- Thời gian thí nghiệm: 1 năm

- Diện tích thí nghiệm: 0,5ha

- Số lần nhắc: 3 lần
- Mật độ cây thí nghiệm: 5.000 cây/ha
- Nội dung công việc:
 - + Xác định kỹ thuật chăm sóc 1 loài cây trên cát sẵn có tại địa phương.
 - + Xác định kỹ thuật giữ ẩm cho đất.
 - + Xác định kỹ thuật tưới cho 1 loài cây trên cát sẵn có tại địa phương.
 - + Xác định kỹ thuật bón phân cho 1 loài cây trên cát sẵn có tại địa phương.
 - + Xác định các biện pháp bảo vệ cây sau trồng.
 - + Xây dựng bản hướng dẫn kỹ thuật.

b) Bảng định mức

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	110	Công	
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	490	Công	
2	Nghiên cứu kỹ thuật chăm sóc, bảo vệ 1 loài cây sẵn có trên cát.	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng				
3.1	Nguyên, vật liệu, hóa chất				
	- Lá cỏ rác		3	Tấn	Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	- Đạm urê		200	Kg	
	- Lân Super		400	Kg	
	- Kaliclorua		250	Kg	
	- Vôi bột		300	Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		3	Kg	
	- Vật liệu tủ gốc		2,5	Tấn	
	- Thẻ đeo cây		5.000	Cái	
	- Biển thí nghiệm		10	Cái	
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		2	Hộp	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Bình phun thuốc		2	Cái	
	- Ống cao su tưới nước		500	m	
	- Cuốc, xẻng		8	Cái	
	- Đèn pin		3	Cái	
	- Dao, kéo		4	Cái	

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
3.3	Năng lượng				
	- Điện năng		1.000	KW	
4	Thiết bị				
	- Máy bơm nước		4	Cái	
	- Bể chứa		4	Bể	

c) Hướng dẫn áp dụng:

- Định mức này áp dụng cho nghiên cứu kỹ thuật chăm sóc, bảo vệ 1 loài cây đã có sẵn trên cát.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 5.000 cây/ha thì hệ số $K = 1$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 0,5ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 5.000 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm từ 1 đến 2 năm, mật độ là 5.000 cây/ha thì hệ số $K = 1,1$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ nhỏ hơn 5.000 cây/ha thì hệ số $K = (0,8 \div 0,9)$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ lớn hơn 5.000 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,2)$.

d) Bảng chủ thích về công lao động:

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
1	<i>Lao động phổ thông</i>		
	- Bón phân	50	Công
	- Trồng dặm	10	Công
	- Tủ gốc	20	Công
	- Tưới nước	150	Công
	- Làm cỏ	45	Công
	- Phun thuốc	50	Công
	- Tạo tán	15	Công
	- Bảo vệ	150	Công
	Tổng số:	490	
2	<i>Lao động khoa học</i>		
	- Công giám sát kỹ thuật, chăm sóc cây	100	Công
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề
	Tổng số:	110	

4. Định mức thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật ương cho một giống cây trồng ngập mặn.

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Đối tượng cây áp dụng: bần, trang, mắm...
- Thời gian thí nghiệm: 2 năm
- Diện tích thí nghiệm: 0.5ha
- Số lần nhắc: 3 lần
- Nội dung công việc:
 - + Lựa chọn địa điểm làm vườn ương có điều kiện tự nhiên phù hợp với việc ương 1 giống cây ngập mặn.
 - + Xác định thời vụ gieo ương một giống cây ngập mặn.
 - + Xác định biện pháp thu hái, bảo quản hạt, trữ mầm . . .
 - + Xác định kỹ thuật gieo ương một giống cây ngập mặn.
 - + Xác định kỹ thuật làm bầu một giống cây ngập mặn.
 - + Xác định kỹ thuật điều tiết độ mặn trong vườn ương của một giống cây ngập mặn.
 - + Xác định kỹ thuật bón phân giai đoạn vườn ương của một giống cây ngập mặn.
 - + Xác định kỹ thuật huấn luyện cây con trước khi trồng của một giống cây ngập mặn.
 - + Xây dựng bản hướng dẫn kỹ thuật.

b) Bảng định mức:

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	210	Công	
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	440	Công	
2	Nghiên cứu kỹ thuật ương 1 giống cây ngập mặn.	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng				
3.1	Nguyên, vật liệu				
	- Hạt giống			Kg	Tùy thuộc vào loại cây cụ thể
	- Túi bầu PE		900	Kg	Giá thành vật tư
	- Bạt che		6,500	M ²	
	- Phân bón:				
	+ Lân super		1	Tấn	

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
	+ Kaliclorua		500	Kg	tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	+ Đạm Ure		250	Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		1,5	Kg	
	- Tre, luồng làm giàn, hàng rào		60	Cây	
	- Dây thép buộc		20	Kg	
	- Thẻ đeo cây		1,000	Thẻ	
	- Biển thí nghiệm		1	Biển	
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		3	Hộp	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Bình phun tay		2	Cái	
	- Lưới che sáng		5,500	M ²	
	- Cuốc, xẻng		7	Cái	
	- Đèn pin		5	Cái	
	- Dao, kéo		4	Cái	
4	Thiết bị				
	- Máy đo độ mặn		1	Cái	
	- Thuê máy san ủi để làm vườn ươm.		2	Ca	(Nếu cần)

c) Hướng dẫn áp dụng:

- Định mức này áp dụng cho thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật ươm cho một giống cây trồng ngập mặn.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 0,5 ha, thời gian thí nghiệm là 2 năm thì hệ số K = 1.

- Nếu diện tích ô thí nghiệm từ 0,5 đến 1 ha, thời gian thí nghiệm là 2 năm thì hệ số K = (1,05 ÷ 1,1)

- Nếu diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 1 ha, thời gian thí nghiệm là 2 năm thì hệ số K = (1,1 ÷ 1,3)

- Nếu diện tích ô thí nghiệm là 0,5ha, thời gian thí nghiệm nhỏ hơn 2 năm thì hệ số K = (0,8 ÷ 0,9)

d) Bảng chú thích về công lao động

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
1	<i>Lao động phổ thông</i>		
	- Làm giàn che	50	Công
	- Đóng bầu	100	Công
	- Gieo hạt ở vườn ươm	5	Công

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
	- Chăm sóc cây con	5	Công
	- Trồng cây vào bầu to	30	Công
	- Bón phân thúc	40	Công
	- Phòng trừ sâu bệnh	50	Công
	- Làm cỏ	25	Công
	- Bảo vệ	75	Công
	- Tạo tán	10	Công
	- Đào bầu, huấn luyện cây	50	Công
	Tổng số:	440	
2	<i>Lao động khoa học</i>		
	Công giám sát kỹ thuật, quản lý ươm cây.	200	Công
	Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề
	Tổng số:	210	

5. Định mức thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật trồng 1 loài cây ngập mặn mới cho 1 khu địa lý tự nhiên.

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Đối tượng áp dụng: bần, trang, mắm...
- Thời gian thí nghiệm: 1 năm
- Diện tích thí nghiệm: 1ha
- Số lần nhắc: 3 lần
- Mật độ cây thí nghiệm: 2.500cây/ha
- Nội dung công việc:

+ Lựa chọn 1 loài cây ngập mặn mới phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương.

- + Xác định thời vụ trồng 1 loài cây ngập mặn mới.
- + Xác định tiêu chuẩn cây con phù hợp trước khi đem trồng.
- + Xác định kỹ thuật cải tạo cục bộ thể nền.
- + Xác định kỹ thuật trồng 1 loài cây ngập mặn mới.
- + Xác định biện pháp gia cố cây con khi trồng.
- + Xác định các biện pháp chăm sóc, bảo vệ loài cây ngập mặn mới sau trồng.
- + Xây dựng bản hướng dẫn kỹ thuật

b) Bảng định mức

T T	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	800	Công	

T T	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	110	Công	- Đơn giá nhân công bậc 4/7
2	Nghiên cứu kỹ thuật trồng 1 loài cây ngập mặn mới cho 1 khu địa lý tự nhiên.	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu				Giá thành vật tư tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
3.1	Nguyên,vật liệu, hóa chất				
	- Phân bón: lân super		2.5	Tấn	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		3	Kg	
	- Cây giống		2.875	Cây	
	- Cây dóc giữ cây		2.500	Cây	
	- Dây thép		3	Kg	
	- Đất phù sa		500	m ³	
	- Dây buộc mềm		2.5	Kg	
	- Thẻ đeo cây		2.500	Cái	
	- Biển thí nghiệm		1	Cái	
	-Sơn đánh dấu thí nghiệm		3	Hộp	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Đèn pin		5	Cái	
	- Dao, kéo		6	Cái	
4	Thiết bị				
	- Máy đo độ mặn		1	Cái	

c) Hướng dẫn áp dụng:

- Định mức này áp dụng cho thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật trồng 1 loài cây ngập mặn mới cho 1 khu địa lý tự nhiên.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 đến 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1,1$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ nhỏ hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (0,8 \div 0,9)$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ lớn hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

d) Bảng chú thích về công lao động

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
1	<i>Lao động phổ thông</i>		
	- Đào hố, cải tạo hố trồng	250	Công
	- Vận chuyển và trồng cây trên bãi	250	Công
	- Trồng dặm	50	Công
	- Chăm sóc	125	Công
	- Bảo vệ	125	Công
	Tổng số:	800	
2	<i>Lao động khoa học</i>		
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý việc trồng và chăm sóc cây.	100	Công
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề
	Tổng số:	110	

6. Định mức thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật trồng 1 loài cây ngập mặn trồng sẵn tại địa phương

a, Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Đối tượng áp dụng: bần, trang, mắm...
- Thời gian thí nghiệm: 1 năm
- Diện tích thí nghiệm: 1ha
- Số lần nhắc: 3 lần
- Mật độ cây thí nghiệm: 2,500 cây/ha
- Nội dung công việc:
 - + Xác định kỹ thuật chăm sóc 1 loài cây ngập mặn sẵn có tại địa phương.
 - + Xác định các biện pháp bảo vệ cây sau trồng.
 - + Xây dựng bản hướng dẫn kỹ thuật.

b, Bảng định mức

T T	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	110	Công	
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	300	Công	
2	Nghiên cứu kỹ thuật chăm sóc, bảo vệ 1 loài cây ngập mặn sẵn có cho 1 khu địa lý tự nhiên.	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu				

T T	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
3.1	Nguyên,vật liệu, hóa chất				Giá thành vật tư tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	- Phân bón: lân super		2.5	Tấn	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		3	Kg	
	- Thẻ đeo cây		2.500	Cái	
	- Biển thí nghiệm		1	Cái	
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		3	Hộp	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Đèn pin		5	Cái	
	- Dao, kéo		6	Cái	
4	Thiết bị				
	- Máy đo độ mặn		1	Cái	

c) Hướng dẫn áp dụng:

- Định mức này áp dụng cho thử nghiệm, lựa chọn kỹ thuật trồng 1 loài cây ngập mặn mới cho 1 khu địa lý tự nhiên.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú, công tác phí và thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 đến 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1,1$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ nhỏ hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (0,8 \div 0,9)$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ lớn hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

d) Bảng chủ thích về công lao động

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
1	<i>Lao động phổ thông</i>		
	- Trồng dặm	50	Công
	- Chăm sóc	125	Công
	- Bảo vệ	125	Công
	Tổng số:	300	
2	<i>Lao động khoa học</i>		
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý việc trồng và chăm sóc cây.	100	Công
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề
	Tổng số:	110	

7. Định mức nghiên cứu lựa chọn giống phù hợp cho 1 kiểu nền, bãi.

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Diện tích thí nghiệm: 1ha
- Thời gian thí nghiệm: 2năm
- Số lần nhắc: 3 lần
- Mật độ cây thí nghiệm: 2.500 cây/ha
- Nội dung công việc:
 - + Lựa chọn 1 kiểu nền, bãi đặc trưng cho địa phương
 - + Phân tích các giống có khả năng phù hợp cho 1 kiểu nền, bãi đó.
 - + Bố trí thí nghiệm với các công thức là các giống trên kiểu nền, bãi đó.
 - + Theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của các giống trên kiểu nền, bãi đó.
 - + Viết báo cáo và kết luận.

b) Bảng định mức:

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	210	Công	
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	970	Công	
2	NC tuyển chọn giống cây phù hợp cho 1 kiểu nền, bãi	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng				Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
3.1	Nguyên,vật liệu, hóa chất				
	- Phân bón: + Phân chuồng + Phân NPK		2.5 1500	Tấn Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		3	Kg	
	- Cây giống		2.875	Cây	
	- Cây dúc giữ cây		2.500	Cây	
	- Dây thép		20	Kg	
	- Đất phù sa		500	m ³	
	- Dây buộc mềm		1.5	Kg	
	- Thẻ đeo cây		2.500	Cái	
	- Biển thí nghiệm		1	Cái	
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		3	Hộp	

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Bình phun tay		5	Cái	
	- Cuốc, xẻng		7	Cái	
	- Đèn pin		5	Cái	
	- Dao, kéo		6	Cái	
3.3	Năng lượng				
	- Điện năng		600	Kw	(Trồng cây trên cát)
	- Xăng dầu		150	Lít	
4	Thuê thiết bị				
	- Thuê máy san ủi để trồng cây		2	Ca	(Nếu cần với cây trồng trên cát)
	- Máy đo độ mặn		1	Cái	(Trồng cây ngập mặn)

c) Hướng dẫn áp dụng:

- Định mức này áp dụng cho nghiên cứu lựa chọn giống phù hợp cho 1 kiểu nền, bãi.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 đến 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1,1$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ nhỏ hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (0,8 \div 0,9)$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ lớn hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

d) Bảng chú thích về công lao động:

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị	Ghi chú
1	Lao động phổ thông			
	- Đào hố, bổ sung đất phù sa, bón lót	200	Công	
	- Vận chuyển, trồng cây	200	Công	
	- Trồng dặm	20	Công	
	- Đóng cọc giữ cây	30	Công	
	- Làm cỏ, tưới cây	200	Công	(Trồng cây trên cát)
	- Bón phân thúc	90	Công	
	- Phòng trừ sâu bệnh	30	Công	
	- Tạo tán, vệ sinh cây	50	Công	

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị	Ghi chú
	- Bảo vệ	150	Công	
	Tổng số:	970		
2	Lao động khoa học			
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý việc trồng và chăm sóc cây.	200	Công	
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề	
	Tổng số:	210		

8. Định mức nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng của một loài cây

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Diện tích ô thí nghiệm: 1ha
- Thời gian thí nghiệm: 2 năm
- Số lần nhắc: 3 lần
- Mật độ cây thí nghiệm: 2.500cây/ha
- Nội dung công việc:
 - + Xác định yêu cầu sinh thái của loài cây cần nghiên cứu
 - + Bố trí thí nghiệm với điều kiện phù hợp với sinh trưởng của loài cây cần nghiên cứu.
 - + Theo dõi các chỉ tiêu sinh trưởng của loài cây đó: chiều cao, đường kính thân, số lá . .
 - + Viết báo cáo và rút ra kết luận.

b) Bảng định mức

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	210	Công	
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	970	Công	
2	NC tuyển chọn giống cây phù hợp cho 1 kiểu nền, bãi	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng				Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
3.1	Nguyên,vật liệu, hóa chất				
	-Phân bón: +Phân chuồng +Phân NPK		2.5 1500	Tấn Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		3	Kg	

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
	- Cây giống		2.875	Cây	
	- Cây dóc giữ cây		2.500	Cây	
	- Dây thép		20	Kg	
	- Đất phù sa		500	m ³	
	- Dây buộc mềm		1.5	Kg	
	- Thẻ đeo cây		2.500	Cái	
	- Biển thí nghiệm		1	Cái	
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		3	Hộp	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Bình phun tay		5	Cái	
	- Cuốc, xẻng		7	Cái	
	- Đèn pin		5	Cái	
	- Dao, kéo		6	Cái	
	1.2.Năng lượng				
	- Điện năng		600	Kw	(Trồng cây trên cát)
	- Xăng dầu		150	Lít	
4	Thuê thiết bị				
	- Thuê máy san ủi để trồng cây		2	Ca	(Nếu cần với cây trồng trên cát)
	- Máy đo độ mặn		1	Cái	(Trồng cây ngập mặn)

c) Hướng dẫn áp dụng

- Định mức này áp dụng cho nghiên cứu lựa chọn giống phù hợp cho 1 kiểu nền, bãi.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm từ 1 đến 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1,1$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ nhỏ hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (0,8 \div 0,9)$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ lớn hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

d) Bảng chú thích về công lao động

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị	Ghi chú
1	Lao động phổ thông			
	- Đào hố, bổ sung đất phù sa, bón lót	200	Công	
	- Vận chuyển, trồng cây	200	Công	
	- Trồng dặm	20	Công	
	- Đóng cọc giữ cây	30	Công	
	- Làm cỏ, tưới cây	200	Công	(Trồng trên cát)
	- Bón phân thúc	90	Công	
	- Phòng trừ sâu bệnh	30	Công	
	- Tạo tán, vệ sinh cây	50	Công	
	- Bảo vệ	150	Công	
	Tổng số:	970		
2	Lao động khoa học			
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý việc trồng và chăm sóc cây.	200	Công	
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề	
	Tổng số:	210		

9. Định mức nghiên cứu ảnh hưởng của 1 yếu tố môi trường đến sinh trưởng, phát triển của một loài cây (nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, dinh dưỡng)

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm

- Diện tích thí nghiệm: 1ha
- Thời gian thí nghiệm: 2 năm
- Số lần nhắc: 3 lần
- Mật độ cây thí nghiệm: 2.500cây/ha
- Nội dung công việc:
 - + Bố trí thí nghiệm trồng cây với các công thức khác nhau về 1 yếu tố môi trường.
 - + Theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của loài cây đó trong các công thức khác nhau.
 - + Xử lý số liệu, viết báo cáo và rút ra kết luận.

b) Bảng định mức:

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	210	Công	
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	970	Công	

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
					bậc 4/7
2	NC tuyển chọn giống cây phù hợp cho 1 kiểu nền, bãi	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng				Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
3.1	Nguyên, vật liệu, hóa chất				
	- Phân bón: + Phân chuồng + Phân NPK		2.5 1500	Tấn Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		3	Kg	
	- Cây giống		2.875	Cây	
	- Cây dóc giữ cây		2.500	Cây	
	- Dây thép		20	Kg	
	- Đất phù sa		500	m ³	
	- Dây buộc mềm		1.5	Kg	
	- Thẻ đeo cây		2.500	Cái	
	- Biển thí nghiệm		1	Cái	
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		3	Hộp	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Bình phun tay		5	Cái	
	- Cuốc, xẻng		7	Cái	
	- Đèn pin		5	Cái	
	- Dao, kéo		6	Cái	
3.3	Năng lượng				
	- Điện năng		600	Kw	(Trồng cây trên cát)
	- Xăng dầu		150	Lít	
4	Thuê thiết bị				
	- Thuê máy san ủi để trồng cây		2	Ca	(Nếu cần với cây trồng trên cát)
	- Máy đo độ mặn		1	Cái	(Trồng cây ngập mặn)

c) Hướng dẫn áp dụng:

- Định mức này áp dụng cho nghiên cứu lựa chọn giống phù hợp cho 1 kiểu nền, bãi.

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số K = 1.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm từ 1 đến 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1,1$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ nhỏ hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (0,8 \div 0,9)$.

Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ lớn hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

d) Bảng chú thích về công lao động:

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị	Ghi chú
1	Lao động phổ thông			
	- Đào hố, bổ sung đất phù sa, bón lót	200	Công	
	- Vận chuyển, trồng cây	200	Công	
	- Trồng dặm	20	Công	
	- Đóng cọc giữ cây	30	Công	
	- Làm cỏ, tưới cây	200	Công	(Trồng cây trên cát)
	- Bón phân thúc	90	Công	
	- Phòng trừ sâu bệnh	30	Công	
	- Tạo tán, vệ sinh cây	50	Công	
	- Bảo vệ	150	Công	
	Tổng số:	970		
2	Lao động khoa học			
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý việc trồng và chăm sóc cây.	200	Công	
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề	
	Tổng số:	210		

10. Định mức nghiên cứu các giải pháp tạo bãi để trồng cây ngập mặn (1 biện pháp)

a) Phạm vi, nội dung công việc bao gồm

- Diện tích thi công : 1ha
- Định mức này chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, vận chuyển nguyên, vật liệu đến công trình, văn phòng phẩm.
- Chiều dài mỗi hàng cọc tre: 100m, khoảng cách giữa các hàng là 100m.
- Nội dung công việc:
 - + Điều tra, phân tích, đánh giá hướng sóng, cường độ sóng, mức độ xói mòn, thể nền . . . tại địa điểm thi công để quyết định lựa chọn giải pháp tạm giảm sóng
 - + Xây dựng bản vẽ chi tiết
 - + Chuẩn bị nguyên vật liệu
 - + Thi công đúng theo yêu cầu bản vẽ

+ Thu dọn hiện trường thi công.

b) Bảng định mức

* Mô tả sơ bộ quá trình thi công: Đóng cọc tre cách vị trí trồng cây khoảng 5m về phía biển. Đóng cọc tre vào bùn sâu 1m. Đóng 2 hàng cọc tre cách nhau 40cm, trong mỗi hàng các cọc cách nhau 10cm. Giữa 2 hàng xếp những bao tải cát. Kích thước bao tải cát (0,8 x 0,4 x 0,2 m)

* Diện tích thi công: 1ha (chiều dài: 100m , chiều rộng: 100m) :

TT	Nội dung công việc	Diễn giải	Định mức	Đơn vị tính
1	Chi phí nhân công			
	- Nhân công phổ thông		300	Công
	- Nhân công kỹ thuật.		150	Công
2	Nguyên, vật liệu			
2.1	Nguyên,vật liệu			
	- Bao tải	$2*(1.5*100*0.4)/(0.8*0.4*0.2)$	1876	Bao
	- Cọc tre (dài 2,5m, đường kính 4cm)	$2*2*100/(0.04+0.1)$	2856	Cọc
	- Cát đen	$2*1.5*100*0.4$	120	M3
2.2	Dụng cụ			
	- Búa		40	Chiếc

* Bảng chú thích về công lao động trong công trình 1ha :

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
1	<i>Lao động phổ thông</i>		
	-Vận chuyển cọc, bao tải cát từ trên bờ xuống	50	Công
	- Nhồi cát vào bao	25	Công
	- Đóng cọc tre	125	Công
	- Xếp bao tải cát	50	Công
	- Buộc dây thép	50	Công
	- Bảo vệ	100	Công
	Tổng số:	300	
2	<i>Lao động khoa học</i>		
	- Đánh giá thể nền	10	Công
	- Phân tích sóng (hướng, lực)	20	Công
	- Xác định mức độ xói mòn	10	Công
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý thi công, theo dõi	100	Công
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề
	Tổng số:	150	

11. Định mức nghiên cứu các giải pháp ổn định bãi để trồng cây ngập mặn (1 biện pháp)

a) Phạm vi, nội dung công việc bao gồm

- Diện tích thi công: 1ha
- Định mức này chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, vận chuyển nguyên, vật liệu đến công trình, văn phòng phẩm.
- Chiều dài mỗi hàng cọc tre: 100m, khoảng cách giữa các hàng là 100m.
- Nội dung công việc:
 - + Điều tra, phân tích, đánh giá hướng sóng, cường độ sóng, mức độ xói mòn, thể nền . . . tại địa điểm thi công để quyết định lựa chọn giải pháp tạm giảm sóng
 - + Xây dựng bản vẽ chi tiết
 - + Chuẩn bị nguyên vật liệu
 - + Thi công đúng theo yêu cầu bản vẽ
 - + Thu dọn hiện trường thi công.

b, Bảng định mức

(Định mức cho biện pháp: 1 hàng cọc tre + lưới nilon bao xung quanh).

* Mô tả sơ bộ quá trình thi công: Đóng cọc tre cách vị trí trồng cây khoảng 5m về phía biển, các cọc cách nhau 10cm, phủ lưới ở cả 2 mặt của hàng cọc tre và buộc bằng dây thép nhỏ. Đóng cọc tre vào bùn sâu 1m.

* Diện tích thi công: 1ha (chiều dài : 100m , chiều rộng : 100m)

T T	Nội dung công việc	Diễn giải	Định mức	Đơn vị tính
1	Chi phí nhân công			
	- Nhân công phổ thông		300	Công
	- Nhân công kỹ thuật.		150	Công
2	Nguyên, vật liệu			
2.1	Nguyên,vật liệu			
	-Bao tải	$2*(1.5*100*0.4)/(0.8*0.4*0.2)$	1876	Bao
	- Cọc tre (dài 2,5m, đường kính 4cm)	$2*2*100/(0.04+0.1)$	2856	Cọc
	- Cát đen	$2*1.5*100*0.4$	120	M3
2.2	Dụng cụ			
	- Búa		40	Chiếc

* Bảng chú thích về công lao động cho công trình 1ha :

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
1	Lao động phổ thông		
	- Vận chuyển cọc, bao tải cát từ trên bờ xuống	50	Công
	- Nhồi cát vào bao	25	Công
	- Đóng cọc tre	125	Công

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính
	- Xếp bao tải cát	50	Công
	- Buộc dây thép	50	Công
	- Bảo vệ	100	Công
	Tổng số:	300	
2	<i>Lao động khoa học</i>		
	- Đánh giá thể nền	10	Công
	- Phân tích sóng (hướng, lực)	20	Công
	- Xác định mức độ xói mòn	10	Công
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý thi công, theo dõi	100	Công
	- Phân tích và đánh giá kết quả	10	Chuyên đề
	Tổng số:	150	

12. Định mức nghiên cứu khảo nghiệm khả năng thích ứng của một giống cây trồng chịu nước, bán ngập, ngập nước tại một khu vực nghiên cứu

- a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:
- Đối tượng cây áp dụng: Tràm Úc, Nhội, Liễu, Gáo nước...
 - Diện tích thí nghiệm: 1ha
 - Số lần nhắc: 3 lần
 - Mật độ cây thí nghiệm: 10.000/ha
 - Thời gian thí nghiệm: 1 năm
 - Định mức này chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, vận chuyển nguyên, vật liệu đến công trình.
 - Nội dung công việc:
 - + Xác định thời vụ trồng
 - + Xác định tiêu chuẩn cây con phù hợp trước khi đem trồng
 - + Xác định các biện pháp cải tạo cục bộ đất nơi trồng
 - + Xác định kỹ thuật trồng
 - + Xác định các biện pháp chăm sóc, bảo vệ sau trồng
 - + Theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của giống cây đó trong từng giai đoạn
 - + Xử lý số liệu, viết báo cáo và rút ra kết luận

b) Bảng định mức

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	258	Công	- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	1180	Công	
2	Nghiên cứu khảo nghiệm khả năng thích ứng của một giống cây trồng ngập nước	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng, tư liệu bao gồm				
3.1	Nguyên, vật liệu, hóa chất				
	- Phân chuồng		10	Tấn	Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	- Đạm urê		500	Kg	
	- Lân Super		1.000	Kg	
	- Kali clorua		500	Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		5	Kg	
	- Cây giống		11.000	Cây	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng		2	Bộ	
4	Thiết bị				
	- Thuê máy tạo mặt bằng trồng cây		4	Ca	Nếu có
5	Chi khác				
	Chi phí thông tin liên lạc			5%	Chi phí nhân công

c) Hướng dẫn áp dụng

- Định mức áp dụng cho 1 nghiên cứu khảo nghiệm khả năng thích ứng của 1 giống cây chịu nước, ưa nước... trong điều kiện ven hồ.

- Định mức nhân công áp dụng cho mật độ cây 10.000 cây/ha. Nếu mật độ cây trồng thấp hơn hoặc cao hơn thì sử dụng hệ số k điều chỉnh (hệ số k – xác định trong mục d, Bảng chú thích về công lao động) .

- Định mức công quản lý, chăm sóc, bảo vệ và nguyên vật liệu, hóa chất tiêu hao trên áp dụng cho thời gian 1 năm, nếu thời gian thí nghiệm là:

2 năm: hệ số $k_2 = 1,45$

3 năm: hệ số $k_2 = 1,75$

- Định mức được tính với mức lương tối thiểu 730.000đ/tháng theo Nghị định số 33/2009/NĐ-CP; nếu lương thay đổi tăng thì đơn giá chuyên đề được nhân với hệ số tăng lương tối thiểu tương ứng.

d) Bảng chủ thích về công lao động

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	<i>Lao động phổ thông</i>			
	- Dọn thực bì và chuẩn bị trồng	30	Công	Mức lao động (m ² /công): 334
	- Đào hố	162	Công	Mức lao động (hố/công): 62 Kích thước hố 40x40x40 (cm) Hệ số k = 0,8 nếu kích thước hố là 30x30x30 (cm) Hệ số k = 1,3 nếu kích thước hố là 50x50x50 (cm)
	- Cải tạo hố trồng	80	Công	
	- Vận chuyển	55	Công	
	- Trồng cây	105	Công	Mức lao động (hố/công): 96 Kích thước hố 40x40x40 (cm) Hệ số k = 0,8 nếu kích thước hố là 30x30x30 (cm) Hệ số k = 1,3 nếu kích thước hố là 50x50x50 (cm)
	- Trồng dặm	22	Công	
	- Tưới	252	Công	Tưới trong 3 tháng đầu, 5 ngày/lần. Mức lao động: (m ² /công): 750
	- Bón phân	72	Công	
	- Nhổ cỏ và vun gốc	182	Công	
	- Bảo vệ	220	Công	
2	<i>Lao động khoa học</i>			
	- Công xây dựng mô hình và xác định kỹ thuật trồng	54	Công	
	- Công quản lý trồng	60	Công	
	- Công quản lý chăm sóc và theo dõi mô hình	144	Công	
	- Phân tích và đánh giá kết quả trồng cây	1	Chuyên đề	

13. Định mức nghiên cứu mật độ trồng thích hợp của mỗi loại cây ven bờ, bán ngập, thủy sinh bảo vệ hồ chứa chống sạt lở và xử lý ô nhiễm đất, nước hồ.

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm

- Đối tượng cây áp dụng: Vàng Anh, Liễu, Tràm Úc, Gáo nước...
- Diện tích thí nghiệm: 1ha
- Mật độ cây thí nghiệm: 10.000/ha
- Thời gian thí nghiệm: 1 năm
- Định mức này chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, vận chuyển nguyên, vật liệu đến công trình.
- Nội dung công việc:
 - + Bố trí thí nghiệm trồng cây với các công thức khác nhau về mật độ
 - + Theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của loài cây đó trong các công thức khác nhau.
 - + Xử lý số liệu, viết báo cáo và rút ra kết luận

b) Bảng định mức

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	276	Công	- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	1190	Công	
	- Phân tích đất và các mẫu khác				
2	Nghiên cứu khảo nghiệm khả năng thích ứng của một giống cây trồng ngập nước	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 KHTN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng, tư liệu bao gồm				
3.1	Nguyên, vật liệu, hóa chất				
	- Phân chuồng		10	Tấn	Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	- Đạm urê		500	Kg	
	- Lân Super		1.000	Kg	
	- Kaliclorua		500	Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		5	Kg	
	- Cây giống		11.000	Cây	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng		2	Bộ	

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
4	Thiết bị				
	- Thuê máy tạo mặt bằng trồng cây		4	Ca	Nếu có
5	Chi khác				
	Chi phí thông tin liên lạc			5%	Chi phí nhân công

c) Hướng dẫn áp dụng

- Định mức trên áp dụng cho nghiên cứu mật độ trồng thích hợp của một giống cây ven bờ, bán ngập, chịu nước, thủy sinh bảo vệ hồ chứa chống sạt lở và xử lý ô nhiễm đất, nước hồ.

- Định mức nhân công và nguyên vật liệu áp dụng cho mật độ cây 10.000 cây/ha. Nếu mật độ cây trồng thấp hơn hoặc cao hơn thì sử dụng hệ số k điều chỉnh (hệ số k – xác định trong mục d, *Bảng chú thích về công lao động*).

- Định mức nhân công chăm sóc, bảo vệ và nguyên vật liệu, hóa chất tiêu hao trên áp dụng cho thời gian 1 năm, nếu thời gian thí nghiệm là:

2 năm: hệ số $k_2 = 1,45$

3 năm: hệ số $k_2 = 1,75$

- Định mức được tính với mức lương tối thiểu 730.000đ/tháng theo Nghị định số 33/2009/NĐ-CP; nếu lương thay đổi tăng thì đơn giá chuyên đề được nhân với hệ số tăng lương tối thiểu tương ứng.

d) Bảng chú thích về công lao động

T T	Công việc	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	<i>Lao động phổ thông</i>			
	- Công phụ giúp thu mẫu đất, nước, thực vật	10	Công	
	- Dọn thực bì và chuẩn bị trồng	30	Công	Mức lao động (m ² /công): 334
	- Đào hố	162	Công	Mức lao động (hố/công): 62 Kích thước hố 40x40x40 (cm) Hệ số k = 0,8 nếu kích thước hố là 30x30x30 (cm) Hệ số k = 1,3 nếu kích thước hố là 50x50x50 (cm)
	- Cải tạo hố trồng	80	Công	
	- Vận chuyển	55	Công	
	- Trồng cây	105	Công	Mức lao động (hố/công): 96 Kích thước hố 40x40x40 (cm) Hệ số k = 0,8 nếu kích thước hố là 30x30x30 (cm)

T T	Công việc	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
				Hệ số k = 1,3 nếu kích thước hố là 50x50x50 (cm)
	- Trồng dặm	22	Công	
	- Tưới	252	Công	Tưới trong 3 tháng đầu, 5 ngày/lần. Mức lao động: (m ² /công): 750. Phần nội dung này không áp dụng cho cây thủy sinh.
	- Bón phân	72	Công	
	- Nhổ cỏ và vun gốc	182	Công	
	- Bảo vệ	220	Công	
2	<i>Lao động khoa học</i>			
	- Công thu thập và xử lý mẫu	30	Công	
	- Công xây dựng mô hình	42	Công	
	- Công quản lý trồng	60	Công	
	- Công quản lý chăm sóc và theo dõi mô hình	144	Công	
	- Phân tích và đánh giá kết quả trồng cây	1	Chuyên đề	

14. Định mức nghiên cứu kỹ thuật cải tạo đất tại hố trồng để trồng cây ven hồ, cây bán ngập bảo vệ hồ chứa.

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm

- Đối tượng cây áp dụng: Lộc Vừng, Nhội, Tràm Úc, Liễu...
- Diện tích thí nghiệm: 1 ha
- Mật độ cây thí nghiệm: 10.000/ha
- Thời gian thí nghiệm: 1 năm
- Định mức này chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, vận chuyển nguyên, vật liệu đến công trình.
- Định mức chưa bao gồm các chi phí phân bón, hóa chất phụ (tùy từng điều kiện cụ thể) bổ sung trong từng công thức cải tạo đất trồng
- Nội dung công việc:
 - + Bố trí thí nghiệm trồng cây với các công thức khác nhau về kỹ thuật cải tạo hố trồng
 - + Theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của loài cây đó trong các công thức khác nhau.
 - + Xử lý số liệu, viết báo cáo và rút ra kết luận

b) Bảng định mức

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Đơn vị tính
1	Chi phí nhân công				
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	276	Công	- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương
	- NC phổ thông	Phổ thông	1370	Công	- Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Phân tích đất và các mẫu khác				Tùy từng điều kiện lập địa cụ thể
2	Nghiên cứu khảo nghiệm khả năng thích ứng của một giống cây trồng ngập nước	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng, tư liệu bao gồm				
3.1	Nguyên, vật liệu, hóa chất				
	- Phân chuồng			Kg	Khối lượng tùy từng điều kiện cụ thể của lập địa. Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	- Đạm urê			Kg	
	- Lân Super			Kg	
	- Kaliclorua			Kg	
	- Vôi bột			Kg	
	- Đất phù sa			Tấn	
	- Phân vi sinh			Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật			Kg	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng		2	Bộ	
4	Thiết bị				
	- Thuê máy tạo mặt bằng trồng cây		6	Ca	Nếu có
5	Chi khác				
	Chi phí thông tin liên lạc			5%	Chi phí nhân công

c) Hướng dẫn áp dụng

- Định mức áp dụng cho nghiên cứu 1 biện pháp kỹ thuật cải tạo đất cho 1 điều kiện thổ nhưỡng để trồng cây cho cây bán ngập, cây chịu nước...

- Định mức nhân công và nguyên vật liệu áp dụng cho mật độ cây 10.000 cây/ha. Nếu mật độ cây trồng thấp hơn hoặc cao hơn thì sử dụng hệ số k điều chỉnh (hệ số k – xác định trong mục d, *Bảng chú thích về công lao động*).

- Định mức nhân công chăm sóc, bảo vệ và nguyên vật liệu, hóa chất tiêu hao trên áp dụng cho thời gian 1 năm, nếu thời gian thí nghiệm là:

2 năm: hệ số $k_2 = 1,45$

3 năm: hệ số $k_2 = 1,75$

- Định mức được tính với mức lương tối thiểu 730.000đ/tháng theo Nghị định số 33/2009/NĐ-CP; nếu lương thay đổi tăng thì đơn giá chuyên đề được nhân với hệ số tăng lương tối thiểu tương ứng.

d) Bảng chủ thích về công lao động

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	<i>Lao động phổ thông</i>			
	- Công phụ giúp thu mẫu đất, thực vật	15	Công	
	- Dọn thực bì và chuẩn bị trồng	30	Công	Mức lao động (m^2 /công): 334
	- Đào hố	162	Công	Mức lao động (hố/công): 62 Kích thước hố 40x40x40 (cm) Hệ số $k = 0,8$ nếu kích thước hố là 30x30x30 (cm) Hệ số $k = 1,3$ nếu kích thước hố là 50x50x50 (cm)
	- Cải tạo hố trồng	185	Công	
	- Vận chuyển	55	Công	
	- Trồng cây	105	Công	Mức lao động (hố/công): 96 Kích thước hố 40x40x40 (cm) Hệ số $k = 0,8$ nếu kích thước hố là 30x30x30 (cm) Hệ số $k = 1,3$ nếu kích thước hố là 50x50x50 (cm)
	- Trồng dặm	22	Công	
	- Tưới	252	Công	Tưới trong 3 tháng đầu, 5 ngày/lần. Mức lao động: (m^2 /công): 750
	- Bón phân	142	Công	
	- Nhổ cỏ và vun gốc	182	Công	
	- Bảo vệ	220	Công	
2	<i>Lao động khoa học</i>			
	- Công thu thập và xử lý mẫu	25	Công	
	- Công xây dựng mô hình	47	Công	

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
	- Công quản lý trồng	60	Công	
	- Công quản lý chăm sóc và theo dõi mô hình	144	Công	
	- Phân tích và đánh giá kết quả trồng cây	1	Chuyên đề	

15. Định mức nghiên cứu kỹ thuật trồng cây trong điều kiện ngập nước cho cây bán ngập, cây chịu nước, thực vật thủy sinh

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm

- Đối tượng cây áp dụng: Lộc Vũng, Tràm Úc, Gáo nước, Cói, Sậy...
- Diện tích thí nghiệm: 1ha
- Mật độ cây thí nghiệm: 10.000/ha
- Thời gian thí nghiệm: 1 năm
- Định mức này chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, vận chuyển nguyên, vật liệu đến công trình.

- Nội dung công việc:

- + Xác định thời vụ trồng
- + Xác định tiêu chuẩn cây con phù hợp trước khi đem trồng.
- + Xác định kỹ thuật cải tạo cục bộ hồ trồng
- + Xác định kỹ thuật trồng
- + Xác định các biện pháp chăm sóc, bảo vệ cây ngập nước sau trồng.
- + Xây dựng bản hướng dẫn kỹ thuật

b) Bảng định mức

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	258	Công	- Đơn giá nghiên cứu viên gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương - Đơn giá nhân công bậc 4/7
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	928	Công	
2	Nghiên cứu khảo nghiệm khả năng thích ứng của một giống cây trồng ngập nước	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng, tư liệu bao gồm				
3.1	Nguyên, vật liệu, hóa chất				

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
	- Phân chuồng		10	Tấn	Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	- Đạm urê		500	Kg	
	- Lân Super		1000	Kg	
	- Kaliclorua		500	Kg	
	- Thuốc bảo vệ thực vật		5	Kg	
	- Cây giống		11000	Cây	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng		2	Bộ	
4	Thiết bị				
	- Thuê máy tạo mặt bằng trồng cây		4	Ca	Nếu có
5	Chi khác				
	Chi phí thông tin liên lạc			5%	Chi phí nhân công

c, Hướng dẫn áp dụng

- Định mức áp dụng cho nghiên cứu 1 biện pháp kỹ thuật trồng cây trong điều kiện ngập nước cho cây bán ngập, cây chịu nước, thực vật thủy sinh

- Định mức nhân công và nguyên vật liệu áp dụng cho mật độ cây 10.000 cây/ha. Nếu mật độ cây trồng thấp hơn hoặc cao hơn thì sử dụng hệ số k điều chỉnh (hệ số k – xác định trong mục d, *Bảng chú thích về công lao động*).

- Định mức nhân công chăm sóc, bảo vệ và nguyên vật liệu, hóa chất tiêu hao trên áp dụng cho thời gian 1 năm, nếu thời gian thí nghiệm là:

2 năm: hệ số $k_2 = 1,45$

3 năm: hệ số $k_2 = 1,75$

- Định mức được tính với mức lương tối thiểu 730.000đ/tháng theo Nghị định số 33/2009/NĐ-CP; nếu lương thay đổi tăng thì đơn giá chuyên đề được nhân với hệ số tăng lương tối thiểu tương ứng.

d, Bảng chú thích về công lao động

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	<i>Lao động phổ thông</i>			
	- Dọn thực bì và chuẩn bị trồng	30	Công	Mức lao động (m^2 /công): 334
	- Đào hố	162	Công	Mức lao động (hố/công): 62 Kích thước hố 40x40x40 (cm) Hệ số k = 0,8 nếu kích thước hố là 30x30x30 (cm) Hệ số k = 1,3 nếu kích thước hố là 50x50x50 (cm)
	- Cải tạo hố trồng	80	Công	

TT	Công việc	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
	- Vận chuyển	55	Công	
	- Trồng cây	105	Công	Mức lao động (hồ/công): 96 Kích thước hồ 40x40x40 (cm) Hệ số k = 0,8 nếu kích thước hồ là 30x30x30 (cm) Hệ số k = 1,3 nếu kích thước hồ là 50x50x50 (cm)
	- Trồng dặm	22	Công	
	- Bón phân	72	Công	
	- Nhổ cỏ và vun gốc	182	Công	
	- Bảo vệ	220	Công	
2	<i>Lao động khoa học</i>			
	- Công xây dựng mô hình và xác định các kỹ thuật trồng	54	Công	
	- Công quản lý trồng	60	Công	
	- Công quản lý chăm sóc và theo dõi mô hình	144	Công	
	- Phân tích và đánh giá kết quả trồng cây	1	Chuyên đề	

16. Định mức hoàn thiện quy trình công nghệ cho mỗi nội dung nghiên cứu (trong các dự án sản xuất thử nghiệm)

a) Phạm vi, nội dung công việc định mức bao gồm:

- Diện tích thí nghiệm: 1ha
- Mật độ cây thí nghiệm: 2.500cây/ha
- Thời gian thí nghiệm: 3 năm
- Nội dung công việc:
 - + Nghiên cứu hoàn thiện quy trình công nghệ.
 - + Xây dựng mô hình trình diễn chứng minh hiệu quả công nghệ đã hoàn thiện.
 - + Thử nghiệm sản phẩm khi công nghệ đã hoàn thiện.
 - + Xây dựng các tài liệu hướng dẫn thực hiện công nghệ.

b) Bảng định mức

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Chi phí nhân công				Đơn giá nhân công bằng hệ số lương bình quân của đơn vị nghiên cứu cộng với chi phí xã hội =
	- Nhân công kỹ thuật	Nghiên cứu viên	219	Công	

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức	Đơn vị tính	Ghi chú
	- Nhân công phổ thông	Phổ thông	2,690	Công	29,54% LCB
2	Nghiên cứu hoàn thiện quy trình công nghệ cho mỗi nội dung nghiên cứu (trong các dự án sản xuất thử nghiệm)	Được phê duyệt	01	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
3	Nguyên, vật liệu, năng lượng				
3.1	Nguyên, vật liệu, hóa chất				
	- Phân bón: + Phân chuồng + Phân NPK		2.5 1,500	Tấn Kg	Giá thành tính theo thị trường tại thời điểm thực hiện công việc
	- Thuốc bảo vệ thực vật		3	Kg	
	- Cây giống		2,875	Cây	
	- Cây dóc giữ cây		2,500	Cây	
	- Dây thép		20	Kg	
	- Đất phù sa		500	m ³	
	- Dây buộc mềm		1.5	Kg	
	- Thẻ đeo cây		2,500	Cái	
	- Biển thí nghiệm		1	Cái	
	- Sơn đánh dấu thí nghiệm		3	Hộp	
3.2	Dụng cụ, phụ tùng, vật tư mau hỏng				
	- Bình phun thuốc		3	Cái	
	- Ống cao su tưới nước		500	m	(Trồng cây trên cát)
	- Cuốc, xẻng		8	Cái	
	- Đèn pin		3	Cái	
	- Dao, kéo		4	Cái	
	- Xà beng		5	Cái	
3.3	Năng lượng				
	- Điện năng		600	Kw	
	- Xăng dầu		150	Lít	
4	Thiết bị				
	- Bể chứa nước		4	Bể	(Trồng cây trên cát)
5	Vận chuyển thiết bị, máy móc				

c) Hướng dẫn áp dụng

- Định mức này áp dụng cho nghiên cứu các giải pháp ổn định bãi để trồng cây ngập mặn (1 biện pháp)

- Định mức trên chưa bao gồm tiền lưu trú và công tác phí, tiền thuê địa điểm thí nghiệm.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm lớn hơn 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm từ 1 đến 2 năm, mật độ là 2,500 cây/ha thì hệ số $K = 1,1$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ nhỏ hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (0,8 \div 0,9)$.

- Nếu thí nghiệm tiến hành với diện tích ô thí nghiệm là 1ha, thời gian thí nghiệm là 1 năm, mật độ lớn hơn 2,500 cây/ha thì hệ số $K = (1,05 \div 1,3)$.

d) Bảng chủ thích về công lao động:

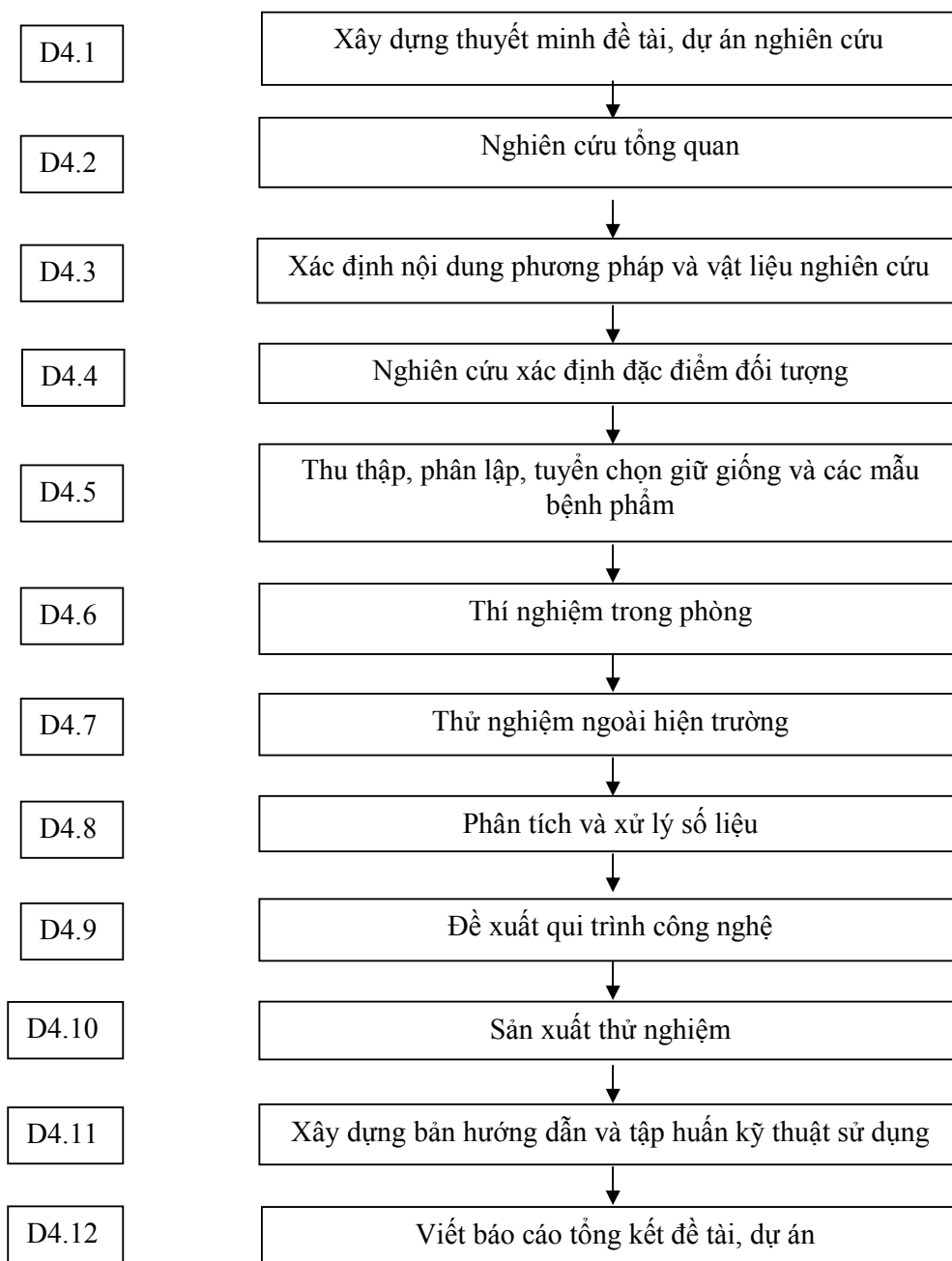
TT	Công việc	Định mức	Đơn vị	Ghi chú
1	<i>Lao động phổ thông</i>			
	- Làm đất, trộn phân, lên luống, gieo hạt	205	Công	
	- Đóng bầu	1,000	Công	
	- Đào hố	300	Công	
	- Bỏ sung đất phù sa, bón lót	75	Công	
	- Vận chuyển, trồng cây	325	Công	
	- Trồng dặm	40	Công	
	- Đóng cọc giữ cây	30	Công	
	- Làm cỏ, tưới cây	430	Công	(Trồng cây trên cát)
	- Bón phân thúc	90	Công	
	- Phòng trừ sâu bệnh	30	Công	
	- Tạo tán, vệ sinh cây	15	Công	
	- Bảo vệ	150	Công	
2	<i>Lao động khoa học</i>			
	- Công giám sát kỹ thuật, quản lý việc trồng và chăm sóc cây.	360	Công	
	- Phân tích và đánh giá kết quả	1	Chuyên đề	

D4. ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TRONG LĨNH VỰC PHÒNG CHỐNG MỐI, BẢO VỆ THỰC VẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

D4.1. Trình tự triển khai thực hiện

Mã hiệu định mức

Trình tự nội dung công việc



D4.2. Định mức thuê khoán chuyên môn, chuyên đề

1. Xây dựng thuyết minh đề tài dự án nghiên cứu

Căn cứ vào nhu cầu thực tiễn, thuyết minh đề cương được xây dựng nhằm thuyết phục các nhà quản lý chấp nhận hướng giải quyết một vấn đề đặt ra. Theo mẫu biểu quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, thuyết minh đảm bảo đúng mục tiêu, nội dung, tiến độ, sản phẩm và dự toán kinh phí thực hiện.

Khung định mức: Theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

2. Nghiên cứu tổng quan

Xây dựng tổng quan tài liệu, cập nhật thông tin về tình hình và kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước. Phân tích, đánh giá phù hợp với mục tiêu cần nghiên cứu.

Viết báo cáo chuyên đề. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 1 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

3. Thiết kế chi tiết cho các nội dung nghiên cứu

Phân tích, đánh giá và đề xuất các nội dung nghiên cứu phù hợp với mục tiêu cần nghiên cứu. Phân tích so sánh các phương pháp khác nhau để lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp, xây dựng mô hình với quy mô và tiến độ thực hiện đảm bảo yêu cầu.

Viết báo cáo chuyên đề được đánh giá nghiệm thu. Viết báo cáo chuyên đề. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

4. Nghiên cứu đặc điểm sinh học của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu, xác định đặc điểm của đối tượng nghiên cứu thuộc lĩnh vực công nghệ sinh học bao gồm nghiên cứu xác định một hay một số đặc điểm sinh học quan trọng của một loài vi sinh vật: đặc điểm hình thái; đặc điểm sinh trưởng và phát triển; đặc điểm ký sinh; quá trình trao đổi chất ... Các đặc điểm, chỉ tiêu của đối tượng được xác định bằng các phương pháp tin cậy.

Xử lý số liệu, phân tích, đánh giá và viết báo cáo chuyên đề. Số lượng chuyên đề thay đổi tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu.

Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

5. Thu thập, phân lập, tuyển chọn và giữ giống các mẫu bệnh phẩm

Điều tra điều kiện tự nhiên của khu vực nghiên cứu tùy thuộc vào đối tượng, nội dung nghiên cứu; thu thập mẫu tùy thuộc vào phương pháp kỹ thuật; phân lập mẫu tùy thuộc vào số lượng mẫu, môi trường thích hợp cho đối tượng vi sinh vật; tuyển chọn và giữ giống tùy thuộc vào phương pháp bảo quản. Các công tác này phải đạt yêu cầu về phương pháp kỹ thuật và đảm bảo tính chính xác. Nội dung bao gồm các công việc:

a. Thu thập một chủng vi sinh vật ký sinh trên một đối tượng vật chủ.

- Bao gồm:

+ Điều tra sự phân bố:

Phạm vi áp dụng: Diện tích 1 ô điều tra: 100m^2

Số điểm tối thiểu điều tra trên diện tích 1 ô: 5

+ Thu thập mẫu bệnh phẩm:

Điều kiện áp dụng: Áp dụng cho 1 đến 20 mẫu (cho 1 chủng vi sinh vật) trong phạm vi 1 ô điều tra.

+ Số lần thu mẫu: tối thiểu 3 lần

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Vật tư, nguyên nhiên liệu, máy móc thiết bị, công tác phí tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

b. Thu thập một chủng vi sinh vật theo yếu tố môi trường.

- Bao gồm:

* Điều tra, thu thập 1 chủng vi sinh vật trong môi trường nước:

+ Điều tra sự phân bố:

Phạm vi áp dụng: diện tích điều tra 500m^2

Số điểm điều tra trên diện tích: 5

+ Thu thập mẫu bệnh phẩm:

Điều kiện áp dụng: Áp dụng cho 5 mẫu (cho 1 chủng vi sinh vật) thu được tại 5 điểm trong diện tích điều tra 500m^2

Số lần thu mẫu: tối thiểu 3 lần

* Điều tra, thu thập 1 chủng vi sinh vật trong môi trường đất:

+ Điều tra sự phân bố:

Phạm vi áp dụng: 100m^2

Số điểm điều tra trên diện tích: 3

+ Thu thập mẫu bệnh phẩm:

Điều kiện áp dụng: Áp dụng cho 1 ô điều tra có diện tích 100m^2

Số lần thu mẫu: tối thiểu 3 lần

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Vật tư, nguyên nhiên liệu, máy móc thiết bị, công tác phí tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

c. Phân lập 1 chủng vi sinh vật

- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một đối tượng vi sinh vật

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Vật tư, máy móc thiết bị tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

- d. Tạo dòng thuần 1 chủng vi sinh vật
- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho 1 chủng vi sinh vật
 - Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.
 - Vật tư, máy móc thiết bị tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.
- e. Bảo quản giống đối với một chủng vi sinh vật trong một đơn vị thời gian
- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chủng vi sinh vật
 - Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.
 - Vật tư, máy móc thiết bị tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

6. Thí nghiệm trong phòng

Thí nghiệm trong phòng bao gồm các khảo nghiệm xác định mật độ bào tử, hàm lượng chế phẩm, vật liệu phù hợp; thử nghiệm các thiết bị, phương pháp kỹ thuật nhằm lựa chọn được đối tượng phù hợp.

Dựa vào các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, thiết kế, bố trí mô hình thí nghiệm trong phòng, theo dõi các chỉ tiêu xác định, xử lý số liệu, phân tích đánh giá kết quả và viết báo cáo chuyên đề kết quả thử nghiệm.

Thí nghiệm trong phòng gồm:

- a. Nghiên cứu lựa chọn môi trường nhân giống thích hợp đối với một chủng vi sinh vật
- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chủng vi sinh vật
 - Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.
 - Vật tư, máy móc thiết bị tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.
- b. Nghiên cứu công thức chế phẩm có hoạt lực cao đối với đối tượng xử lý
- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chủng vi sinh vật
 - Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.
 - Vật tư, máy móc thiết bị tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.
- c. Thí nghiệm hiệu lực của 1 chế phẩm sinh học đối với 1 đối tượng gây hại trong phòng thí nghiệm
- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chủng vi sinh vật trên một đối tượng thí nghiệm
 - Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.
 - Vật tư, máy móc thiết bị tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.
- d. Thử nghiệm hiệu lực của một chế phẩm sinh học trên một đối tượng trong điều kiện bán thực địa
- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chủng vi sinh vật trên một đối tượng thí nghiệm

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Vật tư, máy móc thiết bị tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

7. Thử nghiệm ngoài hiện trường

Tìm hiểu xác định hiện trường phù hợp với đối tượng nghiên cứu. Bố trí mô hình, qui mô thử nghiệm, tiến hành thử nghiệm ngoài hiện trường. Theo dõi, đánh giá hiệu lực hay hiệu quả của sản phẩm công nghệ đối với đối tượng thử nghiệm. Viết báo cáo chuyên đề về kết quả thử được đánh giá nghiệm thu.

Thí nghiệm ngoài hiện trường bao gồm:

- a. Thử nghiệm hiệu lực của một chế phẩm sinh học ở qui mô diện hẹp

- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chủng vi sinh vật trên một đối tượng thí nghiệm.

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Vật tư, nguyên nhiên liệu, máy móc thiết bị, công tác phí tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

- b. Thử nghiệm hiệu lực của một chế phẩm sinh học ở qui mô diện rộng

- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chủng vi sinh vật trên một đối tượng thí nghiệm

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Vật tư, nguyên nhiên liệu, máy móc thiết bị, công tác phí tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

8. Phân tích và xử lý số liệu

- Từ kết quả của các thí nghiệm, và kết quả theo dõi mô hình, tiến hành tập hợp, xử lý và phân tích số liệu bằng các thuật toán và phương pháp thông dụng hiện hành có độ chính xác cao để phục vụ báo cáo tổng kết đề tài. Viết báo cáo chuyên đề.

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

9. Đề xuất qui trình công nghệ

- Tiến hành xây dựng qui trình lên men đối với chủng vi sinh vật đã nghiên cứu. Xác định các yếu tố cần thiết, phù hợp cho quá trình lên men.

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

10. Sản xuất thử nghiệm

- Trên cơ sở qui trình công nghệ đã nghiên cứu tiến hành sản xuất thử nghiệm.

11. Xây dựng tài liệu hướng dẫn và tập huấn kỹ thuật sử dụng

- Trên cơ sở kết quả thử nghiệm, viết chuyên đề hướng dẫn và tập huấn kỹ thuật sử dụng được đánh giá nghiệm thu. Bao gồm:

- a. Xây dựng hướng dẫn sử dụng đối với một chế phẩm sinh học

- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chế phẩm

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Vật tư, máy móc thiết bị tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

b. Tập huấn kỹ thuật sử dụng đối với một loại chế phẩm

- Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chế phẩm

- Khung định mức: chuyên đề loại 2 theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

- Vật tư, nguyên nhiên liệu, máy móc thiết bị, công tác phí tùy thuộc vào từng nội dung công việc cụ thể.

12. Viết báo cáo tổng kết đề tài

- Theo đúng quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Khung định mức: theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN.

D4.3. Bảng D4.3 - 1: Định mức thuê khoán chuyên môn

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
D4.1	Xây dựng thuyết minh đề tài	Đảm bảo đầy đủ nội dung, mục tiêu, sản phẩm rõ ràng được cấp có thẩm quyền phê duyệt	Thuyết minh	Theo Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.2	Nghiên cứu tổng quan	Cấp Bộ, cấp nhà nước, cấp cơ sở. Kết quả được nghiệm thu cùng với đề tài ở các cấp.	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.3	Xác định nội dung phương pháp và vật liệu nghiên cứu	Lựa chọn được phương pháp nghiên cứu phù hợp với các nội dung nghiên cứu	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.4	Nghiên cứu xác định đặc điểm đối tượng	Xác định một hay một số đặc điểm sinh học quan trọng của một loài sinh vật	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.5	Điều tra, thu thập, phân lập, tuyển chọn và giữ giống các mẫu bệnh phẩm			
D4.5.1	Điều tra, thu thập 1 chủng vi sinh vật kí sinh trên 1 đối tượng vật chủ			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.5.2	Điều tra thu thập 1 chủng vi sinh vật			Chuyên đề loại 2 Thông tư số

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
	theo yếu tố môi trường			44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.5.3	Phân lập một chủng vi sinh vật			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.5.4	Tạo dòng thuần 1 chủng vi sinh vật			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.5.5	Bảo quản giống đối với 1 chủng vi sinh vật trong 1 đơn vị thời gian			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.6	Thí nghiệm trong phòng			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.6.1	Nghiên cứu lựa chọn môi trường nhân giống thích hợp đối với 1 chủng vi sinh vật			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.6.2	Nghiên cứu công thức chế phẩm có hoạt lực cao đối với đối tượng xử lý			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.6.3	Thí nghiệm hiệu lực của 1 chế phẩm sinh học đối với 1 đối tượng gây hại trong phòng thí nghiệm			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.6.4	Thử nghiệm hiệu lực của 1 chế phẩm sinh học trên một đối tượng trong điều kiện bán thực địa			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.7	Thử nghiệm ngoài hiện trường	Phạm vi áp dụng: áp dụng cho một chủng vi sinh vật trên một đối tượng thí nghiệm		Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN
D4.7.1	Thử nghiệm hiệu lực của 1 chế phẩm			Chuyên đề loại 2 Thông tư số

MH ĐM	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công việc	Đơn vị tính	Khung định mức tối đa
	sinh học ở qui mô diện hẹp			44/2007/TTLT- BTC-BKHCN
D4.7.2	Thử nghiệm hiệu lực của 1 chế phẩm sinh học ở qui mô diện rộng			Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT- BTC-BKHCN
D4.8	Phân tích và xử lý số liệu	Số liệu được xử lý và phân tích bằng các thuật toán và phương pháp thông dụng hiện hành có độ chính xác cao	Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT- BTC-BKHCN
D4.9	Đề xuất qui trình công nghệ		Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT- BTC-BKHCN
D4.10	Sản xuất thử nghiệm		Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT- BTC-BKHCN
D4.11	Xây dựng bản hướng dẫn và tập huấn kỹ thuật sử dụng			
D4.11.1	Xây dựng hướng dẫn đối với 1 chế phẩm sinh học		Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT- BTC-BKHCN
D4.11.2	Tập huấn kỹ thuật sử dụng đối với 1 loại chế phẩm		Chuyên đề	Chuyên đề loại 2 Thông tư số 44/2007/TTLT- BTC-BKHCN
D4.12	Viết báo cáo tổng kết đề tài	- Báo cáo có cơ sở khoa học và thực tiễn rõ ràng - Kiến nghị các giải pháp thực hiện khi chính sách được ban hành	báo cáo tổng kết đề tài	Thông tư số 44/2007/TTLT- BTC-BKHCN