**DANH MỤC CÁC PHỤ LỤC**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2023/TT-BNNPTNT ngày tháng năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Danh mục định mức và thuyết minh định mức** | **Trang** |
| **Phụ lục I** | **Định mức kinh tế - kỹ thuật các biện pháp lâm sinh** |  |
| ***Phần I*** | ***Các bảng định mức kinh tế - kỹ thuật trồng rừng, KNXTTS có trồng bổ sung*** | ***3*** |
| Bảng 1 | Định mức kinh tế-kỹ thuật trồng rừng gỗ nhỏ nhóm loài cây mọc nhanh | 3 |
| Bảng 2 | Định mức kinh tế-kỹ thuật trồng rừng gỗ lớn nhóm loài cây mọc nhanh | 5 |
| Bảng 3 | Định mức kinh tế-kỹ thuật trồng rừng nhóm loài cây bản địa | 9 |
| Bảng 4 | Định mức kinh tế-kỹ thuật trồng rừng nhóm loài cây ngập mặn | 12 |
| Bảng 5 | Định mức kinh tế-kỹ thuật khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung | 14 |
| ***Phần II*** | ***Hướng dẫn sử dụng định mức và các ô mức KTKT các biện pháp lâm sinh*** |  |
| A | Hướng dẫn chung | 17 |
| I | Hệ số điều chỉnh | 17 |
| II | Phân loại đất trồng rừng | 19 |
| III | Phân loại thực bì | 20 |
| IV | Bảng cấp công việc | 21 |
| V | Định mức lao động gián tiếp | 21 |
| B | Các ô mức mức kinh tế - kỹ thuật các biện pháp lâm sinh | 22 |
| Bảng 6 | Định mức vật tư, máy móc thiết bị cho các biện pháp lâm sinh | 22 |
| Bảng 7 | Định mức lao động cho các biện pháp lâm sinh | 23 |
| **Phụ lục II** | **Định mức kinh tế - kỹ thuật bảo vệ rừng** | **29** |
| Bảng 8 | Định mức kinh tế kỹ thuật bảo vệ rừng | 29 |
| **Phụ lục III** | **Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra rừng** | **31** |
| ***Phần I*** | ***Thuyết minh chung*** | ***31*** |
| ***Phần II*** | ***Nội dung các bước công việc điều tra rừng*** | ***33*** |
| A | Nội dung các bước công việc điều tra rừng theo chuyên đề/ điều tra cơ bản | 33 |
| I | Công tác chuẩn bị | 33 |
| II | Công tác ngoại nghiệp | 34 |
| III | Công tác nội nghiệp | 38 |
| IV | Công tác phục vụ | 40 |
| V | Quản lý phí đơn vị thực hiện | 40 |
| B | Nội dung các bước công việc điều tra, đánh giá theo chu kỳ | 41 |
| I | Định mức KTKT Điều tra, đánh giá và giám sát trữ lượng rừng | 41 |
| II | Định mức KTKT Điều tra, đánh giá và giám sát hệ sinh thái rừng | 43 |
| III | Định mức KTKT đánh giá về giảm phát thải khí nhà kính từ rừng và đất lâm nghiệp | 45 |
| IV | Định mức KTKT xây dựng cơ sở dữ liệu về tài nguyên rừng | 48 |
| V | Xây dựng thuyết minh dự án, kế hoạch, báo cáo kết quả, nghiêm thu hàng năm và chu kỳ | 48 |
| C | Định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện điều tra rừng | 48 |
| Bảng 9 | Bảng định mức lao động điều tra rừng theo chuyên đề/ điều tra cơ bản | 49 |
| Bảng 10 | Bảng định mức lao động điều tra, đánh giá và giám sát rừng theo chu kỳ. | 66 |

**Phụ lục I.**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÁC BIỆN PHÁP LÂM SINH**

*(Kèm theo Thông tư số /2023/TT-BNNPTNT ngày tháng năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT)*

**PHẦN I**

**CÁC BẢNG ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG VÀ KNXTTS CÓ TRỒNG BỔ SUNG**

**Bảng 1**. **Định mức kinh tế kỹ thuật trồng rừng gỗ nhỏ nhóm loài cây mọc nhanh**

| **Số TT** | **Hạng mục** | **ĐVT** | **Định mức** | **Tiêu chuẩn kỹ thuật** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Phần vật tư, máy móc thiết bị** |  |  |  |  |
| ***1*** | ***Cây giống*** |  | ***1.760*** |  |
| - | Cây giống trồng chính | Cây | 1.600 | Theo TCVN về cây giống |
| - | Cây giống trồng dặm | Cây | 160 |
| ***2*** | ***Phân bón NPK*** |  | ***960*** |  |
| - | Năm thứ 1 | Kg | 320 | Phân bón được phép lưu hành tại Việt Nam, đảm bảo thành phần theo quy định, còn hạn sử dụng, không vón cục, không chảy nước. |
| - | Năm thứ 2 | Kg | 320 |
| - | Năm thứ 3 | Kg | 320 |
| ***3*** | ***Thuốc chống mối*** |  | ***16*** |  |
| - | Năm thứ 1 | Kg | 16 | Thuốc chống mối được phép lưu hành tại Việt Nam; không vón cục, ẩm mốc. |
| ***4*** | ***Máy móc thiết bị, dụng cụ, trang bị bảo hộ*** | ***%*** | ***5*** |  |
| **II** | **Nhân công** |  | **250,35** |  |  |
| **1** | **Năm thứ nhất** |  | **139,64** |  |  |
| ***1.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***126,95*** |  |  |
| **A.1** | **Trồng rừng** |  | **83,99** |  |  |
| GN1.1 | Thiết kế | Công | 7,03 | Thu thập tài liệu, khảo sát các yếu tố tự nhiên, xây dựng hồ sơ thiết kế, dự toán các biện pháp lâm sinh theo qui định. | Bảng 4.2.6, QĐ 38/2005 (ô mức 153a) |
| GN1.2 | Phát dọn thực bì toàn diện | Công | 25,64 | Phát thực bì toàn diện, phát sát gốc và băm dập thành những đoạn ngắn | Bảng 3.5.6, QĐ 38/2005 (Trung bình ô mức 70C và 70D) |
| GN1.3 | Đào hố | Công | 24,62 | Đào hố theo đúng thiết kế; khi cuốc hố, để phần đất mặt tơi xốp một bên và phần đất phía dưới hố một bên | Bảng 3.6.6 QĐ 38/2005 (Ô mức 85b) |
| GN1.4 | Lấp hố | Công | 7,84 | Lấp hố đúng yêu cầu kỹ thuật, lấp đất gần ngang miệng hố | Bảng 3.7.6 QĐ 38/2005 (ô 100a) |
| GN1.5 | Vận chuyển và bón phân, thuốc BVTV | Công | 9,41 | Vận chuyển phân thuốc BVTV đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| GN1.6 | Vận chuyển cây con và trồng | Công | 8,29 | Vận chuyển cây lên vị trí trồng, rải cây theo hố. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa | Bảng 3.8.6 QĐ 38/2005 (ô 110a) |
| GN1.7 | Vận chuyển cây con và trồng dặm | Công | 1,16 | Vận chuyển cây, rải cây theo hố trồng dặm. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa. | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144a) |
| **A.2** | **Chăm sóc năm thứ nhất** |  | **42,95** |  |  |
| GN1.8 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 15,34 | Phát các loại thực bì (dây leo, cỏ dại...) phát sát gốc, băm dập, rải đều trên toàn bộ diện tích; tỉa một số cành sâu bệnh cong queo | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 114g) |
| GN1.9 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 7,62 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| GN1.10 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 10,50 | Như phát chăm sóc lần 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 115g) |
| GN1.11 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 7,62 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| GN1.12 | Tỉa thân | Công | 1,88 | Tỉa thân đối với những cây nhiều thân, chỉ để lại 1 thân đẹp, khi tỉa chú ý cắt sát với thân để lại. | Tham khảo PL1.16, QĐ 5105 |
| ***1.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** |  | ***12,69*** |  |  |
| **2** | **Năm thứ hai** |  | **55,54** |  |  |
| ***2.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***50,49*** |  |  |
| GN2.1 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 15,34 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 114g) |
| GN2.2 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 7,62 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| GN2.3 | Vận chuyển và bón phân | Công | 9,41 | Vận chuyển phân đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| GN2.4 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 10,50 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 115g) |
| GN2.5 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 7,62 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| ***2.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** |  | ***5,05*** |  |  |
| **3** | **Năm thứ 3** |  | **55,17** |  |  |
| ***3.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***50,16*** |  |  |
| GN3.1 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 13,02 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 116g) |
| GN3.2 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 7,62 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| GN3.3 | Vận chuyển và bón phân | Công | 9,41 | Vận chuyển phân đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| GN3.4 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 12,48 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 117g) |
| GN3.5 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 7,62 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| ***3.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** |  | ***5,02*** |  |  |

**Bảng 2**. **Định mức kinh tế kỹ thuật trồng rừng gỗ lớn nhóm loài cây mọc nhanh**

| **Số TT** | **Hạng mục** | **ĐVT** | **Định mức** | **Tiêu chuẩn kỹ thuật** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Phần vật tư, máy móc thiết bị** |  |  |  |  |
| ***1*** | ***Cây giống*** |  | ***1.463*** |  |  |
| - | Cây giống trồng chính | Cây | 1.330 | Theo TCVN về cây giống |  |
| - | Cây giống trồng dặm | Cây | 133 |  |
| ***2*** | ***Phân bón NPK*** |  | ***798*** |  |  |
| - | Năm thứ 1 | Kg | 266 | Phân bón được phép lưu hành tại Việt Nam, đảm bảo thành phần theo quy định, còn hạn sử dụng, không vón cục, không chảy nước. |  |
| - | Năm thứ 2 | Kg | 266 |  |
| - | Năm thứ 3 | Kg | 266 |  |
| ***3*** | ***Thuốc chống mối*** |  | ***13,3*** |  |  |
| - | Năm thứ 1 | Kg | 13,3 | Thuốc chống mối được phép lưu hành tại Việt Nam; không vón cục, ẩm mốc. |  |
| ***4*** | ***Máy móc thiết bị, dụng cụ, trang bị bảo hộ*** | ***%*** | ***5*** |  |  |
| **II** | **Nhân công** |  | **280,08** |  |  |
| **1** | **Năm thứ nhất** |  | **110,07** |  |  |
| ***1.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***100,06*** |  |  |
| **A.1** | **Trồng rừng** |  | **75,33** |  |  |
| GL1.1 | Thiết kế | Công | 7,03 | Thu thập tài liệu, khảo sát các yếu tố tự nhiên, xây dựng hồ sơ thiết kế, dự toán các biện pháp lâm sinh theo qui định. | Bảng 4.2.6, QĐ 38/2005 (ô mức 153a) |
| GL1.2 | Phát dọn thực bì toàn diện | Công | 25,64 | Phát thực bì toàn diện, phát sát gốc và băm dập thành những đoạn ngắn | Bảng 3.5.6, QĐ 38/2005 (Trung bình ô mức 70C và 70D) |
| GL1.3 | Đào hố | Công | 20,46 | Đào hố theo đúng thiết kế; khi cuốc hố, để phần đất mặt tơi xốp một bên và phần đất phía dưới hố một bên | Bảng 3.6.6 QĐ 38/2005 (Ô mức 85b) |
| GL1.4 | Lấp hố | Công | 6,52 | Lấp hố đúng yêu cầu kỹ thuật, lấp đất gần ngang miệng hố | Bảng 3.7.6 QĐ 38/2005 (ô 100a) |
| GL1.5 | Vận chuyển và bón phân, thuốc BVTV | Công | 7,82 | Vận chuyển phân thuốc BVTV đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| GL1.6 | Vận chuyển cây con và trồng | Công | 6,89 | Vận chuyển cây lên vị trí trồng, rải cây theo hố. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa | Bảng 3.8.6 QĐ 38/2005 (ô 110a) |
| GL1.7 | Vận chuyển cây con và trồng dặm | Công | 0,96 | Vận chuyển cây, rải cây theo hố trồng dặm. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa. | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144a) |
| **A.2** | **Chăm sóc năm thứ nhất** |  | **24,73** |  |  |
| GL1.8 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 6,33 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| GL1.9 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 10,50 | Như phát chăm sóc lần 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 115g) |
| GL1.10 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 6,33 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| GL1.11 | Tỉa thân | Công | 1,56 | Tỉa thân đối với những cây nhiều thân, chỉ để lại 1 thân đẹp, khi tỉa chú ý cắt sát với thân để lại. | Tham khảo PL1.16, QĐ 5105 |
| ***1.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***10,01*** |  |  |
| **2** | **Năm thứ hai** |  | **57,47** |  |  |
| ***2.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***52,24*** |  |  |
| GL2.1 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 15,34 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 114g) |
| GL2.2 | Tỉa cành | Công | 5,91 | Tỉa những cành nhánh xấu, khô, gãy, cắt sát thân cây, tránh làm xước vỏ thân cây | Tham khảo PL1.16, QĐ 5105 |
| GL2.2 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 6,33 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| GL2.4 | Vận chuyển và bón phân | Công | 7,82 | Vận chuyển phân đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| GL2.5 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 10,50 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 115g) |
| GL2.6 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 6,33 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| ***2.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** |  | ***5,22*** |  |  |
| **3** | **Năm thứ 3** |  | ***50,59*** |  |  |
| ***3.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | **46,00** |  |  |
| GL3.1 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 13,02 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 116g) |
| GL3.2 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 6,33 | Tỉa những cành nhánh xấu, khô, gãy, cắt sát thân cây, tránh làm xước vỏ thân cây | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| GL3.3 | Vận chuyển và bón phân | Công | 7,82 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| GL3.4 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 12,48 | Vận chuyển phân đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 117g) |
| GL3.4 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 6,33 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| ***3.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** |  | ***4,60*** | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m |  |
| **4** | **Năm thứ 4 (Tỉa thưa lần 1)** |  | **31,17** |  |  |
| ***4.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***28,33*** |  |  |
| GL4.1 | Phát chăm sóc | Công | 12,48 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 117g) |
| GL4.2 | Bài cây | Công | 1,65 | Đánh dấu cây bài tỉa và xác định hướng đổ. Cây bài tỉa là những cây chất lượng kém, bị sâu bệnh, chị chèn ép, bị cụt ngọn, không có triển vọng cung cấp gỗ lớn | Tham khảo PL2.2 + PL 1.7+ PL1.8, QĐ 5105 |
| GL4.3 | Tỉa thưa lần 1 | Công | 2,20 | Chặt sát gốc, hướng cây đổ không ảnh hưởng tới cây giữ lại, không chặt nhiều hơn 3 cây liền nhau và đảm bảo cây giữ lại phân bố đều trong rừng. | Tham khảo PL 1.7 + PL1.8, QĐ 5105 |
| GL4.4 | Vệ sinh rừng sau tỉa thưa | Công | 12,00 | Thu gom thân cây, cành cây to ra khỏi khu rừng; thu dọn cành cây nhỏ băm thành từng đoạn và dải theo băng. |  |
| 4.2 | ***Nhân công gián tiếp*** |  | 2,83 |  |  |
| **5** | **Năm thứ 7 (Tỉa thưa lần 2)** |  | **30,78** |  |  |
| ***5.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***27,98*** |  |  |
| GL5.1 | Phát chăm sóc | Công | 12,48 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 117g) |
| GL5.2 | Bài cây | Công | 1,50 | Đánh dấu cây bài tỉa và xác định hướng đổ. Cây bài tỉa là những cây chất lượng kém, bị sâu bệnh, chị chèn ép, bị cụt ngọn, không có triển vọng cung cấp gỗ lớn | Tham khảo PL2.2 + PL 1.7+ PL1.8, QĐ 5105 |
| GL5.3 | Tỉa thưa lần 2 | Công | 2,00 | Chặt sát gốc, hướng cây đổ không ảnh hưởng tới cây giữ lại, không chặt nhiều hơn 3 cây liền nhau và đảm bảo cây giữ lại phân bố đều trong rừng. | Tham khảo PL 1.7 + PL1.8, QĐ 5105 |
| GL5.4 | Vệ sinh rừng sau tỉa thưa | Công | 12,00 | Thu gom thân cây, cành cây to ra khỏi khu rừng; thu dọn cành cây nhỏ băm thành từng đoạn và dải theo băng. |  |
| ***5.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** |  | ***2,798*** |  |  |

**Bảng 3**. **Định mức kinh tế kỹ thuật trồng rừng nhóm loài cây bản địa**

| **Số TT** | **Hạng mục** | **ĐVT** | **Định mức** | **Tiêu chuẩn kỹ thuật** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Phần vật tư, máy móc thiết bị** |  |  |  |  |
| ***1*** | ***Cây giống*** |  | ***1.208*** |  |
| - | Cây giống trồng chính | Cây | 833 | Theo TCVN về cây giống |
| - | Cây giống trồng dặm 3 năm | Cây | 375 |
| ***2*** | ***Phân bón NPK*** |  | ***749,7*** |  |
| - | Năm thứ 1 | Kg | 249,9 | Phân bón được phép lưu hành tại Việt Nam, đảm bảo thành phần theo quy định, còn hạn sử dụng, không vón cục, không chảy nước. |
| - | Năm thứ 2 | Kg | 249,9 |
| - | Năm thứ 3 | Kg | 249,9 |
| ***3*** | ***Thuốc chống mối*** |  | ***8,33*** |  |
| - | Năm thứ 1 | Kg | 8,33 |  |
| ***4*** | ***Máy móc thiết bị, dụng cụ, trang bị bảo hộ*** | ***%*** | ***5*** |  |
| **II** | **Nhân công** |  | **298,65** |  |  |
| **1** | **Năm thứ nhất** |  | **112,16** |  |  |
| ***1.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***101,97*** |  |  |
| **A.1** | **Trồng rừng** |  | **64,87** |  |  |
| BD1.1 | Thiết kế | Công | 7,03 | Thu thập tài liệu, khảo sát các yếu tố tự nhiên, xây dựng hồ sơ thiết kế, dự toán các biện pháp lâm sinh theo qui định. | Bảng 4.2.6, QĐ 38/2005 (ô mức 153a) |
| BD1.2 | Phát dọn thực bì toàn diện | Công | 25,64 | Phát thực bì toàn diện, phát sát gốc và băm dập thành những đoạn ngắn | Bảng 3.5.6, QĐ 38/2005 (Trung bình ô mức 70C và 70D) |
| BD1.3 | Đào hố | Công | 12,82 | Đào hố theo đúng thiết kế; khi cuốc hố, để phần đất mặt tơi xốp một bên và phần đất phía dưới hố một bên | Bảng 3.6.6 QĐ 38/2005 (Ô mức 85b) |
| BD1.4 | Lấp hố | Công | 4,08 | Lấp hố đúng yêu cầu kỹ thuật, lấp đất gần ngang miệng hố | Bảng 3.7.6 QĐ 38/2005 (ô 100a) |
| BD1.5 | Vận chuyển và bón phân, thuốc BVTV | Công | 4,90 | Vận chuyển phân thuốc BVTV đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| BD1.6 | Vận chuyển cây con và trồng | Công | 8,59 | Vận chuyển cây lên vị trí trồng, rải cây theo hố. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa | Bảng 3.8.6 QĐ 38/2005 (ô 110b) |
| BD1.7 | Vận chuyển cây con và trồng dặm | Công | 1,81 | Vận chuyển cây, rải cây theo hố trồng dặm. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa. | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144b) |
| **A.2** | **Chăm sóc năm thứ nhất** |  | **37,10** |  |  |
| BD1.8 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 15,34 | Phát các loại thực bì (dây leo, cỏ dại ...) phát sát gốc, băm dập, rải đều trên toàn bộ diện tích; tỉa một số cành sâu bệnh cong queo | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 114g) |
| BD1.9 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 5,63 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính 0,8-1,0m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| BD1.10 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 10,50 | Như phát chăm sóc lần 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 115g) |
| BD1.11 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 5,63 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính 0,8-1,0m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| ***1.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | Công | ***10,20*** |  |  |
| **2** | **Năm thứ 2** |  | **48,19** |  |  |
| ***2.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***43,81*** |  |  |
| BD2.1 | Vận chuyển cây con và trồng dặm | Công | 1,81 | Vận chuyển cây, rải cây theo hố trồng dặm. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa. | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144b) |
| BD2.2 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 15,34 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 114g) |
| BD2.3 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 5,63 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính 0,8-1,0m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| BD2.4 | Vận chuyển và bón phân | Công | 4,90 | Vận chuyển phân đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| BD2.5 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 10,50 | Như phát chăm sóc năm 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 115g) |
| BD2.6 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 5,63 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính 0,8-1,0m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| ***2.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***4,38*** |  |  |
| **3** | **Năm thứ 3** |  | **47,82** |  |  |
| ***3.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***43,47*** |  |  |
| BD3.1 | Vận chuyển cây con và trồng dặm | Công | 1,81 | Như năm 2 | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144b) |
| BD3.2 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 13,02 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 116g) |
| BD3.3 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 5,63 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| BD3.4 | Vận chuyển và bón phân | Công | 4,90 | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| BD3.5 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 12,48 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 117g) |
| BD3.6 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 5,63 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| ***3.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***4,35*** |  |  |
| **4** | **Năm thứ 4** |  | **45,24** |  |  |
| ***4.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***41,13*** |  |  |
| BD4.1 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 12,48 | Như năm 2 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 116g) |
| BD4.2 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 5,63 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| BD4.3 | Vận chuyển và bón phân | Công | 4,90 | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| BD4.4 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 12,48 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 117g) |
| BD4.5 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 5,63 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| ***4.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***4,11*** |  |  |
| **5** | **Năm thứ 5** |  | **45,24** |  |  |
| ***5.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***41,13*** |  |  |
| BD5.1 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 12,48 | Như năm 2 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 116g) |
| BD5.2 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 5,63 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| BD5.3 | Vận chuyển và bón phân | Công | 4,90 | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| BD5.4 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 12,48 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 117g) |
| BD5.5 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 5,63 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| ***5.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***4,11*** |  |  |

**Bảng 4**. **Định mức kinh tế kỹ thuật trồng rừng nhóm loài cây ngập mặn**

| **Số TT** | **Hạng mục** | **ĐVT** | **Định mức** | **Tiêu chuẩn kỹ thuật** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Phần vật tư, máy móc thiết bị** |  |  |  |  |
| ***1*** | ***Cây giống*** |  | ***5.500*** |  |
| - | Cây giống trồng chính | Cây | 4.400 | Theo TCVN về cây giống |
| - | Cây giống trồng dặm năm thứ nhất | Cây | 660 |
|  | Cây giống trồng dặm năm thứ hai | Cây | 440 |
| ***2*** | ***Cọc cắm đỡ cây*** | Cái | 4.400 | Cọc dài từ 0,6 - 0,8 m; Đường kính 4 - 5 cm |
| ***3*** | ***Máy móc thiết bị, dụng cụ, trang bị bảo hộ*** | ***%*** | ***5*** |  |
| **II** | **Nhân công** |  | **261,66** |  |  |
| **1** | **Năm thứ nhất** |  | **160,43** |  |  |
| ***1.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** |  | ***145,85*** |  |  |
| **A.1** | **Trồng rừng** |  | **102,28** |  |  |
| RN1.1 | Thiết kế | Công | 7,03 | Thu thập tài liệu, khảo sát các yếu tố tự nhiên, xây dựng hồ sơ thiết kế, dự toán các biện pháp lâm sinh theo qui định. | Bảng 4.2.6, QĐ 38/2005 (ô mức 153a) |
| RN1.2 | Đào hố, lấp hố và trồng kích thước hố 40x40x40 cm, cây con có bầu kích thước 13x18 (từ 1,2-1,5 kg) | Công | 44,00 | Đào hố, lấp hố, vận chuyển cây và trồng theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.14, TR.15, QĐ 1206 |
| RN1.3 | Vận chuyển cây con và trồng dặm năm thứ nhất, kích thước hố 40x40x40 cm, cây con có bầu kích thước 13x18 (từ 1,2-1,5 kg) | Công | 7,25 | Kiểm tra cây chết, vận chuyển cây, trồng dặm. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.19, TR.20, TR.21, QĐ 1206 |
| RN1.4 | Cắm cọc buộc giữ cây | Công | 44,00 | Chuẩn bị cọc, dụng cụ, vận chuyển cọc đến địa điểm trồng, buộc giữ cây theo đúng thiết kế. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.18, QĐ 1206 |
| **A.2** | **Chăm sóc** |  | **43,56** |  |  |
| RN1.6 | Chăm sóc năm 1 lần 1 | Công | 14,52 | Bắt Hà, cắm lại cọc, vớt bèo rác đè lên cây, buộc giữ cây theo đúng thiết kế, thu dọn hiện trường | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| RN1.7 | Chăm sóc năm 1 lần 2 | Công | 14,52 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| RN1.8 | Chăm sóc năm 1 lần 3 | Công | 14,52 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| ***1.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***14,58*** |  |  |
| **2** | **Năm thứ hai** |  | **45,32** |  |  |
| ***2.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***41,20*** |  |  |
| RN2.1 | Vận chuyển cây con và trồng dặm năm thứ hai, kích thước hố 40x40x40 cm, cây con có bầu kích thước 13x18 (từ 1,2-1,5 kg) | Công | 4,84 | Kiểm tra cây chết, vận chuyển cây, trồng dặm. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.19, TR.20, TR.21, QĐ 1206 |
| RN2.2 | Chăm sóc năm 2 lần 1 | Công | 12,12 | Như chăm sóc năm 1 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| RN2.3 | Chăm sóc năm 2 lần 2 | Công | 12,12 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| RN2.4 | Chăm sóc năm 2 lần 3 | Công | 12,12 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| ***2.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***4,12*** |  |  |
| **3** | **Năm thứ hai** |  | **23,96** |  |  |
| ***3.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | *Công* | ***21,78*** |  |  |
| RN3.1 | Chăm sóc năm 3 lần 1 | Công | 7,26 | Như chăm sóc năm 1 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| RN3.2 | Chăm sóc năm 3 lần 2 | Công | 7,26 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| RN3.3 | Chăm sóc năm 3 lần 3 | Công | 7,26 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| ***3.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***2,18*** |  |  |
| **4** | **Năm thứ hai** |  | **15,97** |  |  |
| ***4.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***14,52*** |  |  |
| RN4.2 | Chăm sóc năm 4 lần 1 | Công | 7,26 | Như chăm sóc năm 1 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| RN4.3 | Chăm sóc năm 4 lần 2 | Công | 7,26 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| ***4.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | Công | ***1,45*** |  |  |
| **5** | **Năm thứ hai** | **Công** | **15,97** |  |  |
| ***5.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***14,52*** |  |  |
| RN4.1 | Chăm sóc năm 5 lần 1 | Công | 7,26 | Như chăm sóc năm 1 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| RN4.2 | Chăm sóc năm 5 lần 2 | Công | 7,26 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| ***5.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***1,45*** |  |  |

**Bảng 5**. **Định mức kinh tế kỹ thuật khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung**

| **Số TT** | **Hạng mục** | **ĐVT** | **Định mức** | **Tiêu chuẩn kỹ thuật** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Phần vật tư** |  |  |  |  |
| ***1*** | ***Cây giống*** |  | ***580*** |  |
| - | Cây giống trồng bổ sung | Cây | 400 | Theo TCVN về cây giống |
| - | Cây giống trồng dặm 3 năm | Cây | 180 |
| ***2*** | ***Phân bón NPK*** |  | ***240*** |  |
| - | Năm thứ 1 | Kg | 80 | Phân bón được phép lưu hành tại Việt Nam, đảm bảo thành phần theo quy định, còn hạn sử dụng, không vón cục, không chảy nước. |
| - | Năm thứ 2 | Kg | 80 |
| - | Năm thứ 3 | Kg | 80 |
| ***3*** | ***Máy móc thiết bị, dụng cụ, trang bị bảo hộ*** | ***%*** | ***5*** |  | So với vật tư chính |
| **II** | **Nhân công** |  | **185,77** |  |  |
| **1** | **Năm thứ nhất** |  | **70,61** |  |  |
| ***1.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***64,19*** |  |  |
| KN1.1 | Thiết kế | Công | 6,71 | Thu thập tài liệu, khảo sát các yếu tố tự nhiên, xây dựng hồ sơ thiết kế, dự toán các biện pháp lâm sinh theo qui định. | Bảng 4.2.6 QĐ 38/2005 (ô mức 153d) |
| KN1.2 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh lần 1 | Công | 12,30 | Phát luỗng dây leo và chặt, dọn cây cong queo sâu bệnh, cây phi mục đích | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 |
| KN1.3 | Tỉa chồi lần 1 | Công | 1,95 | Chặt, tỉa gốc chồi xấu, để lại mỗi gốc không quá 02 chồi | Tham khảo PL1.16, QĐ 5105 |
| KN1.4 | Vệ sinh rừng lần 1 | Công | 6,00 | Thu gom thân cây, cành cây to ra khỏi khu rừng; thu dọn cành cây nhỏ băm thành từng đoạn và dải theo băng. |  |
| KN1.5 | Đào hố | Công | 6,15 | Đào hố theo đúng thiết kế; khi cuốc hố, để phần đất mặt tơi xốp một bên và phần đất phía dưới hố một bên | Bảng 3.6.6 QĐ 38/2005 (Ô mức 85b) |
| KN1.6 | Lấp hố | Công | 1,96 | Lấp hố đúng yêu cầu kỹ thuật, lấp đất gần ngang miệng hố | Bảng 3.7.6 QĐ 38/2005 (ô 100a) |
| KN1.7 | Vận chuyển và bón phân | Công | 2,35 | Vận chuyển phân thuốc BVTV đến hố trồng bón theo đúng quy định. | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| KN1.8 | Vận chuyển cây con và trồng | Công | 6,90 | Vận chuyển cây lên vị trí trồng, rải cây theo hố. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa | Bảng 3.8.6 QĐ 38/2005 (ô 110c) |
| KN1.9 | Vận chuyển cây con và trồng dặm | Công | 1,54 | Vận chuyển cây, rải cây theo hố trồng dặm. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt, vun đất hình mu rùa. | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô144c) |
| KN1.10 | Phát chăm sóc lần 1 | Công | 7,67 | Phát các loại thực bì (dây leo, cỏ dại ...) phát sát gốc, băm dập, rải đều trên toàn bộ diện tích; tỉa một số cành sâu bệnh cong queo | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 114g) |
| KN1.11 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 2,70 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| KN1.15 | Phát chăm sóc lần 2 | Công | 5,25 | Như phát chăm sóc lần 1 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 115g) |
| KN1.16 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 2,70 | Vun xới xung quanh gốc, đường kính ≤0,8m | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| ***1.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***6,42*** |  |  |
| **2** | **Năm thứ hai** |  | **37,29** |  |  |
| ***2.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***33,90*** |  |  |
| KN2.1 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh lần 1 | Công | 12,30 | như năm 1 | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 |
| KN2.2 | Vận chuyển cây con và trồng dặm | Công | 1,54 | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144c) |
| KN2.3 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 2,70 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| KN2.4 | Vận chuyển và bón phân | Công | 2,35 | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| KN2.5 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh lần 2 | Công | 12,30 | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 |
| KN2.6 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 2,70 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| ***2.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***3,39*** |  |  |
| **3** | **Năm thứ ba** |  | **37,29** |  |  |
| ***3.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***33,90*** |  |  |
| KN3.1 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh lần 1 | Công | 12,30 | như năm 1 | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 |
| KN3.2 | Vận chuyển cây con và trồng dặm | Công | 1,54 | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144c) |
| KN3.3 | Xới vun gốc lần 1 | Công | 2,70 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| KN3.4 | Vận chuyển và bón phân | Công | 2,35 | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| KN3.5 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh lần 2 | Công | 12,30 | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 |
| KN3.6 | Xới vun gốc lần 2 | Công | 2,70 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| ***3.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***3,39*** |  |  |
| **4** | **Năm thứ tư, thứ 5, thứ 6** |  | **40,59** |  |  |
| ***4.1*** | ***Nhân công trực tiếp*** | ***Công*** | ***36,90*** |  |  |
| KN4.1 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh năm 4 | Công | 12,30 | Phát các loại thực bì (dây leo, cỏ dại ...) phát sát gốc, băm dập, rải đều trên toàn bộ diện tích; tỉa một số cành sâu bệnh cong queo | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 |
| KN4,2 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh năm 5 | Công | 12,30 |
| KN4.3 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh năm 6 | Công | 12,30 |
| ***4.2*** | ***Nhân công gián tiếp*** | ***Công*** | ***3,69*** |  |  |

**PHẦN II**

**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐỊNH MỨC VÀ CÁC BẢNG TRA CÁC Ô MỨC**

**CÁC BIỆN PHÁP KỸ THUẬT LÂM SINH**

**A. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

**I. CÁC HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH ĐỊNH MỨC**

**1. Thuyết minh**

Bảng các hệ số điều chỉnh được phân chia thành 9 nhóm hệ số, gồm:

- Hệ số điều chỉnh nhóm đất được chia thành 2 nhóm: Nhóm đất đồi núi (Kc) và nhóm đất ngập mặn (Kđn). Nhóm đất đồi núi (Kc): Được chia thành 4 cấp tương ứng với 4 nhóm đất; nhóm đất ngập mặn (Kđn): Được chia thành 3 cấp tương ứng với 3 nhóm đất quy định tại Bảng 01. Hệ số nhóm đất áp dụng cho các công việc đào hố; xới, vun gốc.

- Hệ số điều chỉnh cấp thực bì phát vỡ (Kt): Được chia thành 3 cấp tương ứng với 3 cấp thực bì quy định tại Bảng 02. Hệ số cấp thực bì phát vỡ được áp dụng cho nội dung công việc phát vỡ thực bì trước khi trồng rừng, phát chăm sóc hàng năm.

- Hệ số điều chỉnh cự ly đi làm chia thành 2 nhóm: Nhóm đất đồi núi (Kl): Được chia thành 3 cấp tương đương cự ly đi làm dưới 1 km, từ 1 – 2 km và trên 2 km và nhóm đất ngập cũng chia làm 3 cấp tương đương cự ly đi làm dưới dưới 0,5 km, từ 0,5 – 1 km và trên 1 km. Hệ số cự ly đi làm được áp dụng cho nội dung công việc: Phát dọn thực bì, đào hố, lấp hố, vận chuyển cây con và trồng, vận chuyển bón phân, trồng dặm, phát chăm sóc và xới chăm sóc hàng năm.

- Hệ số điều chỉnh chuyển đổi kích thước hố chia thành 2 nhóm: Nhóm đất đồi núi (Kh): Được chia thành 4 cấp hố đào kích thước 30 x 30 x 30 cm, 40 x 40 x 40 cm, 50 x 50 x 50 cm, 60 x 60 x 60 cm; và nhóm đất ngập cũng chia làm 5 cấp hố đào kích thước 20 x 20 x 20 cm, 30 x 30 x 30 cm, 40 x 40 x 40 cm, 50 x 50 x 50 cm, 60 x 60 x 60 cm. Hệ số chuyển đổi kích thước hố được áp dụng cho nội dung công việc: Đào hố, lấp hố

- Hệ số chuyển đổi độ dốc (Kd): Được chia làm 3 cấp tương ứng với 3 cấp độ dốc khác nhau. Hệ số độ dốc được áp dụng cho nội dung công việc: Phát dọn thực bì, đào hố, lấp hố, vận chuyển cây con và trồng, vận chuyển bón phân, trồng dặm, phát chăm sóc và xới chăm sóc hàng năm.

- Hệ số chuyển đổi mùa vụ (Kmv): Được áp dụng trong mùa nắng nóng t0 > 300C; lượng nước tưới và sinh hoạt >60% lượng nước trung bình trong năm. Hệ số mùa vụ được áp dụng cho tất cả các công việc trong vườn ươm và các công việc trong các biện pháp kỹ thuật lâm sinh.

Mỗi một bước công việc có 1 định mức (1 ô mức) tương ứng với những điều kiện nhất định về điều kiện sản xuất: Tổ chức nơi làm việc, Nội dung công việc và Yêu cầu kỹ thuật cho mỗi nội dung công việc... Khi những điều kiện sản xuất thay đổi thì định mức lao động sẽ được điều chỉnh và tính toán lại để điều kiện sản xuất thực tế giống/gần giống với điều kiện chuẩn (hệ số K = 1), trường hợp các điều kiện sản xuất thực tế tương ứng với một hay nhiều hệ số điều chỉnh mức thì sẽ sử dụng các hệ số tương ứng để điều chỉnh lại các ô mức liên quan để tính toán. Mức điều chỉnh được tính:

Với Mđc: Mức thời gian điều chỉnh theo điều kiện sản xuất thực tế

Mtg: Mức thời gian tại các ô mức

Ki: hệ số điều chỉnh theo điều kiện sản xuất

i = 1 – 9 tùy theo điều kiện sản xuất tương ứng

**2. Bảng quy định hệ số điều chỉnh**

| **TT** | **Tên hệ số** | **Ký hiệu** | **Phạm vi áp dụng** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **Đất đồi núi** |  |  |  |
| 1 | Hệ số cấp đất | Kc1 = 0,90 | Áp dụng với đất nhóm 1 | Đang tính toán theo 38 |
| Kc2 = 1,00 | Áp dụng với đất nhóm 2 |
| Kc3 = 1,15 | Áp dụng với đất nhóm 3 |
| Kc4 = 1,70 | Áp dụng với đất nhóm 4 |
| 2 | Hệ số cấp thực bì phát vỡ | Kt1 = 0,65 | Áp dụng với thực bì phát vỡ cấp 1 |
| Kt2 = 1,00 | Áp dụng với thực bì phát vỡ cấp 2 |
| Kt3 = 2,03 | Áp dụng với thực bì phát vỡ cấp 3 |
| 3 | Hệ số cự ly đi làm | Kl1 = 0,90 | Áp dụng với cự ly đi làm < 1,0 km |
| Kl2 = 1,00 | Áp dụng với cự ly 1,0 – 2,0 km |
| Kl3 = 1,08 | Áp dụng với cự ly > 2,0 km |
| 4 | Hệ số chuyển đổi kích thước hố | Kh = 0,54 | Hố đào kích thước 30 x 30 x 30 cm |
| Kh2 = 1,00 | Hố đào kích thước 40 x 40 x 40 cm |
| Kh3 = 1,93 | Hố đào kích thước 50 x 50 x 50 cm |
| Kh4 = 3,60 | Hố đào kích thước 60 x 60 x 60 cm |
| 5 | Hệ số độ dốc | Kd1 = 0,92 | Áp dụng trường hợp độ dốc từ < 20 | Định mức 38 |
| Kd2 = 1,00 | Áp dụng trường hợp độ dốc từ 20 - 250 |
| Kd3 =1,14 | Áp dụng trường hợp độ dốc > 250 |
| 6 | Hệ số mùa vụ | Kmv1 = 0,90 | Áp dụng trong mùa nắng nóng t0 ≤ 300C; lượng nước tưới và sinh hoạt > 60% lượng nước trung bình trong năm. |
| Kmv2 = 1,00 | Áp dụng trong mùa nắng nóng t0 > 300C; lượng nước tưới và sinh hoạt £ 60% lượng nước trung bình trong năm. |
| **B** | **Nhóm đất ngập** |  |  |  |
| 1 | Hệ số cấp đất | Kđn1 = 0,51 | Đất bùn mềm, đi lún sâu từ 15cm đến 40 cm. | Đang tính toán theo 1206 |
| Kđn2 = 1,00 | Đất bùn cứng hoặc sét, đi lún từ 5-15cm; có tỷ lệ cát lẫn <70%. |
| Kđn3 = 2,13 | Đất sét chặt hoặc sét rắn đi lún < 5cm; có tỷ lệ cát lẫn bùn >70%. |
| 2 | Hệ số cự ly | Kln1 = 0,91 | Áp dụng với cự ly < 0,5 km |
| Kln2 = 1,00 | Áp dụng với cự ly 0,5 – 1,0 km |
| Kln3 = 1,10 | Áp dụng với cự ly > 1,0 km |
| 3 | Hệ số chuyển đổi kích thước hố | Khn1 = 0,36 | Hố đào kích thước 20 x 20 x 20 cm |  |
| Khn2 = 0,52 | Hố đào kích thước 30 x 30 x 30 cm |  |
| Khn3 = 1,00 | Hố đào kích thước 40 x 40 x 40 cm |  |
| Khn4 = 1,18 | Hố đào kích thước 50 x 50 x 50 cm |  |
| Khn5 =1,73 | Hố đào kích thước 60 x 60 x 60 cm |  |

**II. PHÂN LOẠI ĐẤT TRỒNG RỪNG**

**1. Thuyết minh**

- Nhóm đất đồi núi (Kc): Được phân chia thành 4 nhóm (từ nhóm 1 đến nhóm 4) thể hiện mức độ khó khăn trong làm đất trồng rừng. Các tiêu chí để xác định mức độ khó khăn gồm: Thành phần cơ giới đất, độ dày tầng đất, tỷ lệ đá lẫn và kết von.

- Nhóm đất ngập mặn (Kd): Được phân chia thành 3 nhóm (từ nhóm 1 đến nhóm 3) thể hiện mức độ khó khăn trong làm đất trồng rừng. Các tiêu chí để xác định mức độ khó khăn gồm: Thể nền và chế độ ngập nước.

- Phân chia nhóm đất để áp dụng hệ số điều chỉnh mức độ khó khăn trong công tác làm đất, cuốc hố, lấp hố xới vun gốc, .....

**2. Bảng phân loại nhóm đất**

| **TT** | **Lập địa** | |
| --- | --- | --- |
| **I** | **Nhóm đất đồi núi - phân theo thành phần cơ giới** | **Tỷ lệ đá lẫn,**  **kết von (%)** |
| Nhóm 1 | - Đất đất cát đến cát pha, độ dày tầng đất ≥40 cm | <20 |
| Nhóm 2 | - Đất đất cát đến cát pha, độ dày tầng đất ≥40 cm | ≥20 |
| - Đất thịt nhẹ đến thịt nặng, độ dày tầng đất ≥40 cm | <20 |
| Nhóm 3 | - Đất thịt nhẹ đến thịt nặng, độ dày tầng đất ≥40 cm | 20-30 |
| - Đất sét nhẹ đến sét nặng, độ dày tầng đất ≥40 cm | <20 |
| Nhóm 4 | - Đất thịt nhẹ đến thịt nặng, độ dày tầng đất ≥40 cm | >30 |
| - Đất sét nhẹ đến sét nặng, độ dày tầng đất ≥40 cm | ≥20 |
| - Đất từ thịt nhẹ trở lên, độ dày tầng đất <40 | ≥20 |
| **II** | **Nhóm đất ngập** |  |
|  | **Thể nền** | **Chế độ**  **ngập nước** |
| Nhóm 1 | Đất bùn mềm, đi lún sâu từ 15cm đến 40 cm. | Ngập nông. |
| Nhóm 2 | Đất bùn cứng hoặc sét, đi lún từ 5-15cm; có tỷ lệ cát lẫn <70%. | Ngập trung bình. |
| Nhóm 3 | Đất sét chặt hoặc sét rắn đi lún < 5cm; có tỷ lệ cát lẫn bùn >70%. | Ngập sâu |

**III. PHÂN LOẠI THỰC BÌ PHÁT VỠ**

**1. Thuyết minh**

- Nhóm thực bì phát vỡ (Kt): Được phân chia thành 3 nhóm (từ nhóm 1 đến nhóm 3) thể hiện mức độ khó khăn trong phát vỡ thực bì trồng rừng. Các tiêu chí để xác định mức độ khó khăn gồm: loại thực bì chủ yếu, chiều cao thực bì và độ che phủ của thực bì.

- Phân chia nhóm thực bì để áp dụng hệ số điều chỉnh mức độ khó khăn trong việc phát dọn thực bì và phát chăm sóc .... rừng hàng năm.

**2. Bảng phân loại nhóm thực bì phát vỡ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nhóm thực bì** | **Trạng thái thực bì** | | |
| **Nhóm loài chủ yếu (chiếm >50%)** | **Chiều cao (m)** | **Tỉ lệ**  **che phủ (%)** |
| Nhóm 1 | - Thực bì rừng trồng lại sau khai thác | ≤1 m | ≤40% |
| - Các loại cỏ (cỏ Tranh, cỏ Lá tre và các loài cỏ khác…) |
| - Các loài Tế guột, Dương xỉ, Lau, Chít, Chè vè |
| - Các loài cây bụi (Sim, Mua, Đom đóm, Ba bét …) và tre nứa, dây leo |
| Nhóm 2 | - Các loại cỏ (cỏ Tranh, cỏ Lá tre và các loài cỏ khác…) | ≤2 m | >40% |
| - Các loài Tế guột, Dương xỉ, Lau, Chít, Chè vè | 40-70% |
| - Các loài cây bụi (Sim, Mua, Đom đóm, Ba bét …) và tre nứa, dây leo |
| Nhóm 3 | - Các loài Tế guột, Dương xỉ, Lau, Chít, Chè vè | >2 m | >70% |
| - Các loài cây bụi (Sim, Mua, Đom đóm, Ba bét …) và tre nứa, dây leo |

**IV. CẤP BẬC CÔNG VIỆC**

**1. Thuyết minh**

Cấp bậc công việc là cấp bậc bình quân của người lao động (kỹ sư, công nhân) trực tiếp tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công việc cụ thể, phù hợp trình độ đào tạo của người lao động, quy trình công nghệ, tiêu chuẩn kỹ thuật của máy móc thiết bị và bảo đảm các tiêu chuẩn lao động.

Cấp bậc công việc là căn cứ để tính chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm

**2. Bảng cấp bậc công việc**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Hạng mục công việc** | **Bảng lương** | **Cấp bậc công việc** | **Hệ số lương** |
| 1 | Công nhân sản xuất, cung ứng giống, Trồng rừng, Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh, nuôi dưỡng rừng, làm giàu rừng và cải tạo rừng | Nhóm I, mục 1, phụ lục Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH | 4/7 | 3,01 |
| 2 | Lao động thiết kế | Viên chức loại A1 Nghị định 204/2004/NĐ-CP | 5/9 | 3,33 |

**V. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG GIÁN TIẾP**

**1. Thuyết minh**

Định mức lao động gián tiếp là định mức lao động quản lý, chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ để hoàn thành một nội dung công việc cụ thể.  Định mức lao động gián tiếp được quy định theo tỷ lệ phần trăm (%) của lao động trực tiếp.

**2. Bảng định mức lao động gián tiếp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Hạng mục công việc** | **Đơn vị tính** | **Định mức** | **Ghi chú** |
| 1 | Lao động gián tiếp | % so với nhân công trực tiếp | 10% | Tham khảo QĐ 38/2005; QĐ 2773; |

**B. CÁC Ô MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÁC BIỆN PHÁP LÂM SINH**

**Bảng 6. Định mức, vật tư, máy móc thiết bị cho các biện pháp lâm sinh**

*Đơn vị tính: 1 ha*

| **TT** | **Hạng mục** | **ĐVT** | **Định mức** | **Tiêu chuẩn kỹ thuật** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Vật tư** |  |  |  |  |
| VT.01 | Cây giống trồng chính | Cây/ha | Theo mật độ trồng rừng | Theo quy định tại TT số 29/2018/TT-BNNPTNT; HDKT đã được ban hành; Tiêu chuẩn quốc gia về cây giống đối với các loài đã được công bố*.* | Năm đầu với cây sinh trưởng nhanh; trong 3 năm đầu đối với cây sinh trưởng chậm và rừng trồng ven biển |
| VT.02 | Cây giống trồng dặm | Cây/ha | 10-15% |
| VT.03 | Phân NPK năm thứ 1 | Kg/ha | Theo hướng dẫn kỹ thuật cho từng loài cây | Phân bón được phép lưu hành tại Việt Nam, đảm bảo thành phần theo quy định, còn hạn sử dụng, không vón cục, không chảy nước. Đối với phân chuồng phải ủ hoai mục | Các hướng dẫn/quy trình kỹ thuật đã được ban hành |
| VT.04 | Phân NPK năm thứ 2 |
| VT.05 | Phân NPK năm thứ 3 |
| VT.06 | Phân hữu cơ năm thứ 1 | Kg/ha | Theo hướng dẫn kỹ thuật cho từng loài cây | Phân bón được phép lưu hành tại Việt Nam, đảm bảo thành phần theo quy định, còn hạn sử dụng, không vón cục, không chảy nước. Đối với phân chuồng phải ủ hoai mục | Các hướng dẫn/quy trình kỹ thuật đã được ban hành |
| VT.07 | Phân hữu cơ năm thứ 2 |
| VT.08 | Phân hữu cơ năm thứ 3 |
| VT.09 | Chế phẩm sinh học năm thứ 1 | Kg/ha | Theo hướng dẫn kỹ thuật cho từng loài cây | Chế phẩm sinh học được phép lưu hành tại Việt Nam; không vón cục, ẩm mốc; còn hạn sử dụng | Các hướng dẫn/quy trình kỹ thuật đã được ban hành |
| VT.10 | Chế phẩm sinh học Năm thứ 2 |
| VT.11 | Chế phẩm sinh học Năm thứ 3 |
| VT.12 | Thuốc chống mối Năm thứ 1 | Kg/ha | Theo hướng dẫn kỹ thuật cho từng loài cây | Thuốc chống mối được phép lưu hành tại Việt Nam; không vón cục, ẩm mốc; còn hạn sử dụng | Theo HDKT đã được ban hành |
| VT.13 | Thuốc chống mối Năm thứ 2 |
| VT.14 | Thuốc chống mối Năm thứ 3 |
| VT.15 | Cưa tay | Cái/ha | 1 | Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất |  |
| VT.16 | Cọc cắm đỡ cây | Cái/ha | Theo mật độ trồng và phương pháp cắm cho từng loài | dài từ 0,6 - 0,8 m; Đường kính 4 - 5 cm | Các hướng dẫn/quy trình kỹ thuật đã được ban hành |
| VT.17 | Vật tư khác | % | 5 | Các loại vật tư rẻ tiền khác như cuốc, xẻng, dao,… | Tham khảo TR.18, TR.26, QĐ 1206 |
| **II** | **Máy móc, thiết bị** |  |  |  |  |
| TB.1 | Máy phát cỏ (CS máy 1,5 CV) | Ca/1000 m2 | 0,57-0,65 | Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất | Tính theo công suất sử dụng máy móc, thiết bị tại bảng 6.2. Định mức nhân công lao động trồng rừng; Máy cắt cỏ tham khảo M112.2701 và tính 3 năm chăm sóc ; Máy múc Tham khảo máy M101.0100 TT; Máy khoan hố Tham khảo máy M103.1201, M103.1301 TT 13/2021 Bộ xây dựng; Cưa xăng tham khảo AA1212 ĐM 12/2021; Tham khảo định mức Gia Lai 2022; Đắc Nông 2018, 2022; Kon Tum 2019 |
| TB.2 | Máy ủi (Làm đường băng cản lửa - CS máy 110CV) | Ca/1000 m2 | 1,5 - 2,0 |
| TB.3 | Máy cầy ngầm (CS máy 110CV) | Ca/ha | 0,60 - 1,00 |
| TB.4 | Máy múc đào hố (CS máy 110 CV) | Ca/1000 hố | 1,25 - 1,50 |
| TB.5 | Máy khoan hố (CS máy 7CV) | Ca/1000 hố | 4,01 - 4,67 |
| TB.6 | Máy múc lên líp 148 CV (Rộng 3m, Cao 0,2 m -> Rộng 3m, Cao 0,6 m) | Ca/1000 m |  |
| TB.7 | Cưa xăng (CS máy 4,5 CV) | Ca/ha | 3,25 - 5,37 |

**Bảng 7. Định mức lao động cho các biện pháp lâm sinh**

| **Mã hiệu** | **Hạng mục** | **ĐVT** | **Định mức** | **Yêu cầu kỹ thuật** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **TRỒNG TRÊN ĐẤT ĐỒI** |  |  |  |  |
| TR.01 | Phát dọn thực bì toàn diện thủ công | công/1000 m2 | 2,56 | Phát sát gốc và băm dập thành những đoạn ngắn. Nếu phát theo băng kích thước băng chừa và băng phát phải đảm bảo đúng quy định kỹ thuật, thực bì phát dọn phải xếp gọn theo đường đồng mức. | Bảng 3.5.6, QĐ 38/2005 (Trung bình ô mức 70C và 70D) |
| TR.02 | Phát dọn thực bì theo băng/theo đám thủ công | công/1000 m2 | 3,70 | Bảng 3.5.6, QĐ 38/2005 (Trung bình ô mức 75C và 75D) |
| TR.03 | Xử lý vật liệu hữu cơ sau khai thác thủ công, không đốt | công/1000 m2 | 1,06 | Thực bì sau khi khai thác được xếp luống theo đường đồng mức, chặt gốc cây sát gốc để đảm bảo cho diện tích cần đào hố hoặc đảm bảo đủ độ rộng để phòng chống cháy rừng. Băm thực bì thành những đoạn ngắn 10 – 20 cm, xếp theo đường đồng mức. Không đốt hoặc đốt theo băng, theo đám có kiểm soát | Nội suy bằng 3,5 Định mức phát theo băng |
| TR.04 | Xử lý vật liệu hữu cơ sau khai thác thủ công theo hình thức đốt theo băng, theo đám có kiểm soát | công/1000 m2 | 1,51 | Nội suy bằng 70% của không đốt |
| TR.05 | Đào hố thủ công kích thước 40x40x40 cm | công/1000 hố | 15,38 | Đào hố theo đúng cự ly (hàng cách hàng, hố cách hố), đảm bảo kích thước quy định (sai lệch về thể tích không quá 20%). Đất đào lên để cạnh miệng hố. | Bảng 3.6.6 QĐ 38/2005 (Ô mức 85b) |
| TR.06 | Làm bậc thang thủ công độ dốc 15-200 | công/1000 m | 17,33 | Mặt bậc rộng 2,6 m (thủ công) hoặc 3,2 (bằng máy); mặt bậc thang phải bằng phẳng, chạy theo đường đồng mức và nghiêng vào phía trong 3 – 50. Đất bậc thang trên không được xô xuống bậc dưới. | Bảng 3.4.6 QĐ 38/2005 (ô 67a) |
| TR.07 | Làm bậc thang thủ công độ dốc 20-250 | công/1000 m | 23,53 | Bảng 3.4.6 QĐ 38/2005 (ô 67b) |
| TR.08 | Làm bậc thang thủ công độ dốc 25-300 | công/1000 m | 34,72 | Bảng 3.4.6 QĐ 38/2005 (ô 67c) |
| TR.09 | Lấp hố kích thước 40x40x40 cm | Công/1000 hố | 4,90 | Giẫy cỏ xung quanh miệng hố, đập nhỏ những cục đất to, cuốc xới đất mặt và lấp hố | Bảng 3.7.6 QĐ 38/2005 (ô 100a) |
| TR.10 | Vận chuyển cây con và trồng, bầu dưới 0,5 kg (bầu 7x9 và bầu 7x12) | công/1000 cây | 5,18 | Vận chuyển cây lên vị trí trồng, rải cây theo hố (không làm vỡ bầu, gãy cành, ngọn). Trồng phải đúng kích thước, ngay ngắn, lấp đất lèn chặt xung quanh bầu, vun đất hình mu rùa, trước khi trồng phải xé bỏ vỏ bầu. | Bảng 3.8.6 QĐ 38/2005 (ô 110a) |
| TR.11 | Vận chuyển cây con và trồng, bầu từ 0,5- 0,8 kg (bầu 9 x13) | công/1000 cây | 10,31 | Bảng 3.8.6 QĐ 38/2005 (ô 110b) |
| TR.12 | Vận chuyển cây con và trồng, bầu từ 0,8 - 1,2 kg ( bầu 10x15) | công/1000 cây | 17,24 | Bảng 3.8.6 QĐ 38/2005 (ô 110c) |
| TR.13 | Vận chuyển cây con và trồng, bầu từ 1,2 - 1,5 kg ( bầu 13x18) | công/1000 cây | 23,26 | Bảng 3.8.6 QĐ 38/2005 (ô 110d) |
| TR.14 | Vận chuyển cây con và trồng, bầu từ 1,5 - 2,0 kg (bầu 18x22) | công/1000 cây | 31,25 | Nội suy 75% ô 110d |
| TR.15 | Vận chuyển cây con và trồng, bầu trên 2,0 kg (bầu 22x25) | công/1000 cây | 30,30 | Nội suy 58,5% ô 110d (78% ô 1,5-2,0kg) |
| TR.16 | Vận chuyển và bón phân, bảo vệ thực vật, lượng bón dưới 0,5 kg | công/1000 cây | 5,88 | Vận chuyển phân, bảo vệ thực vật đến hố hoặc cây trồng, bỏ phân theo đúng tỉ lệ quy định. Đối với bón lót, trộn đất với phân đưa xuống dưới đáy hố, lấp đất nhỏ lên trên. Đối với bón thúc, dùng cuốc xới nhẹ quanh gốc, trộn đều đất và phân, lấp đất lên trên | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119a) |
| TR.17 | Vận chuyển và bón phân, bảo vệ thực vật, lượng bón từ 0,5 – 1,0 kg | công/1000 cây | 6,85 | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119b) |
| TR.18 | Vận chuyển và bón phân, bảo vệ thực vật, lượng bón từ 1,0 – 2,0 kg | công/1000 cây | 16,13 | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119c) |
| TR.19 | Vận chuyển và bón phân, bảo vệ thực vật, lượng bón từ 2,0 – 3,0 kg | công/1000 cây | 20,00 | Nội suy 80% ô 119c |
| TR.20 | Vận chuyển và bón phân, bảo vệ thực vật, lượng bón ≥ 3,0 kg | công/1000 cây | 27,78 | Bảng 3.10.6 QĐ 38/2005 (ô 119d) |
| TR.21 | Vận chuyển cây con và trồng dặm, bầu dưới 0,5 kg (bầu 7x9 và bầu 7x12) | công/1000 cây | 7,25 | Vận chuyển cây, rải cây theo hố bị chết cây. Trồng cây ngay ngắn, lấp đất lèn chặt xung quanh bầu, vun đất hình mu rùa. | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144a) |
| TR.22 | Vận chuyển cây con và trồng dặm, bầu từ 0,5- 0,8 kg (bầu 9 x13) | công/1000 cây | 14,49 | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144b) |
| TR.23 | Vận chuyển cây con và trồng dặm, bầu từ 0,8 - 1,2 kg ( bầu 10x15) | công/1000 cây | 25,64 | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144c) |
| TR.24 | Vận chuyển cây con và trồng dặm, bầu từ 1,2 - 1,5 kg ( bầu 13x18) | công/1000 cây | 50,00 | Bảng 3.12.6 QĐ 38/2005 (ô 144d) |
| TR.25 | Vận chuyển cây con và trồng dặm, bầu từ 1,5 - 2,0 kg (bầu 18x22) | công/1000 cây | 71,43 | nội suy |
| TR.26 | Vận chuyển cây con và trồng dặm, bầu trên 2,0 kg (bầu 22x25) | công/1000 cây | 90,91 | Nội suy |
| TR.27 | Phát chăm sóc thủ công năm thứ 1, thứ 2 (lần 1) | công/1000 m2 | 1,53 | Phát các loại thực bì (dây leo, cỏ dại ...) phát chặt sát gốc, băm dập, rải đều trên toàn bộ diện tích; tỉa một số cành sâu bệnh cong queo. | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 114g) |
| TR.28 | Phát chăm sóc thủ công năm thứ 1 (lần 2), thứ 2 (lần 2, 3) | công/1000 m2 | 1,05 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 115g) |
| TR.29 | Phát chăm sóc thủ công năm thứ 3 (lần 1) | công/1000 m2 | 1,30 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 116g) |
| TR.30 | Phát chăm sóc thủ công năm thứ 3 (lần 2,3) và năm thứ 4 thứ 5 | công/1000 m2 | 1,25 | Bảng 3.9.6 QĐ 38/2005 (ô mức 117g) |
| TR.31 | Xới vun gốc cây thân gỗ, đường kính ≤ 0,8m | công/1000 cây | 4,76 | Rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mui rùa | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 124a) |
| TR.32 | Xới vun gốc cây thân gỗ, đường kính từ 0,8m - 1,0 m | công/1000 cây | 6,76 | Bảng 3.11.6 QĐ 38/2005 (ô mức 129a) |
| TR.33 | Xới vun gốc cây thân gỗ, đường kính ≥ 1,0 m | công/1000 cây | 10,42 | Theo khảo sát thực tế |
| TR.34 | Xới vun gốc Tre Luồng, đường kính ≤ 1,0m | công/1000 cây | 34,48 | Bảng 3.11.6, QĐ 38/2005 (ô mức 134b) |
| TR.35 | Xới vun gốc Tre Luồng, đường kính 1,0m - 1,5 m | công/1000 cây | 50,00 | Bảng 3.11.6, QĐ 38/2006 (ô mức 139b) |
| TR.36 | Xới vun gốc Tre Luồng, đường kính ≥ 1,5 m | công/1000 cây | 76,92 | Theo khảo sát thực tế |
| TR.37 | Làm đường băng cản lửa thủ công | Công/1000m2 | 2,19 |  | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 (ô 159a) |
| TR.38 | **Công việc khác** |  |  |  |  |
| TR.39 | Thiết kế trồng rừng | Công | 7,03 | Chuẩn bị thu thập tài liệu, khảo sát các yếu tố tự nhiên, sản xuất có liên quan đến công tác thiết kế, phân chia lô, khoảnh, xây dựng bản đồ thiết kế đến dự toán chi phí trồng, chăm sóc rừng từ khi trồng cho tới khi rừng khép tán. | Bảng 4.2.6, QĐ 38/2005 (ô mức 153a) |
| TR.40 | Thiết kế chăm sóc rừng | Công | 4,61 | Bảng 4.2.6, QĐ 38/2005 (ô mức 153b) |
| TR.41 | Thiết kế khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bố sung | Công | 6,71 | Chuẩn bị thu thập tài liệu, khảo sát các yếu tố tự nhiên có liên quan đến công tác thiết kế, phân chia lô, khoảnh, xây dựng bản đồ thiết kế đến dự toán chi phí khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung | Bảng 4.2.6 QĐ 38/2005 (ô mức 153d) |
| TR.42 | Tỉa thưa | Công/1000 cây | 6,67 | Tỉa những cây cong queo, sâu bệnh, bị chèn ép, cụt ngọn không đáp ứng được mục đích và một số cây sinh trưởng bình thường nhưng mật độ quá dày; giữ lại những cây khỏe mạnh, tán lá cân đối, thân thẳng, tròn đều | Tham khảo PL 1.7 + PL1.8, QĐ 5105 |
| TR.43 | Tỉa thân (tỉa chồi) | Công/1000 cây | 3,91 | Tỉa thân/chồi đối với những cây nhiều thân/chồi, chỉ để lại 1 thân/chồi, khi tỉa chú ý cắt sát với thân để lại | Tham khảo PL1.16, QĐ 5105 |
| TR.44 | Tỉa cành | Công/1000 cây | 4,44 | Tỉa những cành nhánh xấu, khô, gãy để nuôi dưỡng cây. Cắt sát thân cây để cây liền sẹo nhanh hơn, tránh làm xước vỏ thân cây | Tham khảo PL1.16, QĐ 5105 |
| TR.45 | Bài cây cho tỉa thưa | Công/1000 cây | 5,00 | Đánh dấu cây bài tỉa và xác định hướng đổ. Cây bài tỉa là những cây có chất lượng kém trong lâm phần, sâu bệnh hại, bị chèn ép, bị cụt ngọn,cây phi mục đích | Tham khảo PL2.2 + PL 1.7 + PL1.8, QĐ 5105 |
| TR.46 | Phát dây leo và chặt dọn cây sâu bệnh | Công/1000 m2 | 1,23 | Phát luỗng dây leo và chặt, dọn cây cong queo sâu bệnh | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 |
| TR.47 | Dọn và chặt gốc cây | Công/1000 m2 | 13,00 | Dọn, chặt gốc cây ra khỏi rừng | Bảng 4.4.3, QĐ 38/2005 |
| TR.48 | Vệ sinh rừng sau tỉa thưa | Công/1000 m2 | 1,20 | Thu gom thân cây, cành cây to ra khỏi khu rừng; thu dọn cành cây nhỏ băm thành từng đoạn và dải theo băng. |  |
| **B** | **TRỒNG TRÊN ĐẤT NGẬP** |  |  |  |  |
| TR.49 | Xử lý thực bì | Công/1000 m2 | 2,00 | Xử lý thực bì theo yêu cầu kỹ thuật, thu dọn hiện trường | TR.07, QĐ 1206 |
| TR.50 | Lên líp thủ công Rộng 3m, Cao 0,2 m | Công/1000 m | 37,04 | Độ sâu líp, mương đạt theo đúng thiết kế. Bề mặt líp phải được san bằng phẳng. Các mương của líp phải được nối thông với mương chính. Bề rộng quay đầu bằng 1,5 chiều dài liên hợp máy | Bảng 3.1.6 QĐ 38/2005 |
| TR.51 | Lên líp thủ công Rộng 3m, Cao 0,45m | Công/1000 m | 75,19 |
| TR.52 | Lên líp thủ công Rộng 3m, Cao 0,6m | Công/1000 m | 111,11 |
| TR.53 | Đào hố, lấp hố và trồng kích thước hố 40x40x40 cm, cây con có bầu kích thước 13x18 (từ 1,2-1,5 kg) | Công/1000 hố | 10,00 | Đào hố, lấp hố, vận chuyển cây và trồng theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.14, TR.15, QĐ 1206 |
| TR.54 | Trồng trụ mầm | Công/1000 cây | 0,77 | Vận chuyển trụ mầm, trồng trụ mầm theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn hiện trườngsau khi thi công | TR.01, QĐ 1206 |
| TR.55 | Cắm cọc buộc giữ cây | Công/1000 cây | 10,00 | Chuẩn bị cọc, dụng cụ, vận chuyển cọc đến địa điểm trồng, buộc giữ cây theo đúng thiết kế. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.18, QĐ 1206 |
| TR.56 | Trồng dặm trụ mầm | Công/1000 cây | 0,85 | Vận chuyển trụ mầm, kiểm tra cây chết, cắm trụ mầm. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.04, TR.05, TR.06,  QĐ 1206 |
| TR.57 | Vận chuyển cây con và trồng dặm, kích thước hố 40x40x40 cm, cây con có bầu kích thước 13x18 (từ 1,2-1,5 kg) | Công/1000 cây | 10,99 | Kiểm tra cây chết, vận chuyển cây, trồng dặm. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.19, TR.20, TR.21, QĐ 1206 |
| TR.58 | Chăm sóc năm 1 và 2 cây trụ mầm | Công/1000 cây | 0,91 | Bắt Hà, cắm lại cọc, vớt bèo rác đè lên cây, buộc giữ cây theo đúng thiết kế. Thu dọn hiện trường sau khi thi công | TR.02, TR.03, QĐ 1206 |
| TR.59 | Chăm sóc năm 3, năm 4 và năm 5 cây trụ mầm | Công/1000 cây | 0,87 |
| TR.60 | Chăm sóc năm 1 cây có bầu | Công/1000 cây | 3,30 | TR.22, TR.23, TR.24, QĐ 1206 |
| TR.61 | Chăm sóc năm 2 cây có bầu | Công/1000 cây | 2,75 |
| TR.62 | Chăm sóc năm 3, năm 4, năm 5 cây có bầu | Công/1000 cây | 1,65 |

**PHỤ LỤC II**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT BẢO VỆ RỪNG**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số……………ngày / /2023 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn)*

**Bảng 8 .** **Định mức kinh tế - kỹ thuật tuần tra bảo vệ rừng**

| **Mã hiệu** | **Hạng mục** | **ĐVT** | **Định mức** | **Tiêu chuẩn kỹ thuật** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Phần vật tư** |  |  |  |
|  | Bản đồ giấy hoặc bản đồ số khu vực tuần tra, giấy viết, bút viết, sổ ghi chép, dao phát, đèn pin, quần áo bảo hộ đi rừng, giày, tất, ủng, mũ, thuốc ngăn ngừa côn trùng cắn, thuốc y tế thông thường, võng, bạt, màn, dây thừng, ba lô, nhu yếu phẩm cần thiết. | **%** | **5** | 5% mức kinh phí tiền công bảo vệ rừng hàng năm |
| **II** | **Nhân công** | **Công/ha/năm** | **7,28** |  |
| **A** | **Công tác chuẩn bị** | **Công/ha/năm** | **0,04** |  |
| **A1** | **Thu thập thông tin và lập kế hoạch tuần tra bảo vệ rừng:** | **Công/ha/năm** | **0,02** |  |
| BVR1.1 | **-** Thu thập thông tin: Xác định các thông tin về phá rừng, khai thác rừng, lấn chiếm đất rừng, săn, bắt, bẫy động vật rừng, các nguy cơ tiềm ẩn tác động đến rừng…  - Xác định tuyến tuần tra và các điểm tuần tra:  + Xác định địa điểm trọng yếu để lên kế hoạch tuần tra bảo vệ rừng  + Xác định tuyến tuần tra: đảm bảo đi qua tất cả các khu vực có nguy cơ bị phá rừng, khai thác rừng, lấn chiếm đất rừng, săn, bắt, bẫy động vật rừng…  + Xác định các điểm tuần tra: xác định cụ thể số điểm phải tuần tra chi tiết trên tuyến tuần tra. Số điểm cần phải tuần tra chi tiết trên tuyến dựa theo thôn tin về phá rừng, khai thác rừng, lấn chiếm đất rừng, săn, bắt, bẫy động vật rừng và tình hình thực tế khi tuần tra.  + Xác định tần suất tuần tra bảo vệ rừng: Tần suất tuần tra bảo vệ rừng từ 2 - 4 lần/tháng, có thể linh hoạt, phụ thuộc vào tình hình thực tế như: thời tiết, mùa, tình hình phá rừng, khai thác rừng, lấn chiếm đất rừng, săn, bắt, bẫy động vật rừng…  - Lập kế hoạch tuần tra. | Công/ha/năm | 0,02 | Theo thông tin nắm bắt thực tế |
| **A2** | **Chuẩn bị các dụng cụ, vật dụng cần thiết** | **Công/ha/năm** | **0,02** |  |
| BVR1.2 | Bản đồ giấy hoặc bản đồ số khu vực tuần tra | Công/ha/năm | 0,01 | Bản đồ giấy hoặc bản đồ số theo tỷ lệ 1/5.000 hoặc 1/10.000 hoặc 1/25.000 hoặc theo yêu cầu của đợt tuần tra |
| BVR1.3 | Giấy viết, bút viết, sổ ghi chép, dao phát, đèn pin, quần áo bảo hộ đi rừng, giày, tất, ủng, mũ, thuốc ngăn ngừa côn trùng cắn, thuốc y tế thông thường, võng, bạt, màn, dây thừng, ba lô, nhu yếu phẩm cần thiết | Công/ha/năm | 0,01 | Theo nhà sản xuất |
| **B** | **Tuần tra bảo vệ rừng ngoài thực địa** | **Công/ha/năm** | **7,22** |  |
| BVR2.1 | Tổ chức tuần tra theo tuyến | Công/ha/năm | 1,48 | Đi theo đúng tuyến tuần tra và các điểm tuần tra đã được xác định theo kế hoạch ở công tác chuẩn bị. |
| BVR2.2 | Kiểm tra phát hiện việc phá rừng, khai thác rừng, lấn chiếm đất rừng trên tuyến và điểm tuần tra; thông tin kịp thời đến người có thẩm quyền để chỉ đạo xử lý; xác định các nguyên nhân phá rừng khai thác rừng, lấn chiếm đất rừng | Công/ha/năm | 1,68 | Phản ánh trung thực theo thực tế phát hiện |
| BVR2.3 | Xác định các địa điểm bị phá rừng, khai thác rừng, lấn chiếm đất rừng trên bản đồ; ghi chép cụ thể các thông tin phát hiện về phá rừng, khai thác rừng, lấn chiếm đất rừng; | Công/ha/năm | 1,66 | Xác định chính xác các điểm và đánh dấu trên bản đồ.  Ghi chép thông tin trung thực, chính xác theo thực tế phát hiện. |
| BVR2.4 | Kiểm tra phát hiện việc săn, bắt, bẫy động vật rừng, gỡ bẫy săn bắt động vật rừng trên tuyến, điểm tuần tra rừng; ghi chép cụ thể việc phát hiện tình hình săn bắt động vật trên tuyến và điểm tuần tra; | Công/ha/năm | 2,40 | Xác định các điểm phát hiện việc săn bắt động vật trên bản đồ;  Gỡ bỏ hoàn toàn các bẫy săn bắt động vật rừng trên tuyến và điểm tuần tra.  Ghi chép trung thực, chính xác theo thực tế phát hiện. |
| **C** | **Báo cáo kết quả tuần tra** | **Công/ha/năm** | **0,02** |  |
| BVR3.1 | Tổng hợp kết quả tuần tra và viết báo cáo kết quả tuần tra | Công/ha/năm | 0,02 | Báo cáo trung thực, toàn diện kết quả tuần tra bảo vệ rừng. |

**PHỤ LỤC III**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỀU TRA RỪNG**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số……………ngày / /2023 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn)*

**Phần I**

**THUYẾT MINH CHUNG**

**1. Phạm vi điều chỉnh**

Bộ định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện điều tra rừng quy định mức lao động, vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng trong công tác điều tra rừng và các hoạt động hỗ trợ khác có liên quan đến điều tra rừng.

**2. Đối tượng áp dụng**

Cơ quan quản lý nhà nước, cơ quan chuyên môn về lâm nghiệp các cấp, tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc thực hiện điều tra rừng.

**3. Hệ số bậc lương của cán bộ, công nhân viên**

- Hệ số bậc lương của cán bộ, công nhân viên thực hiện theo theo quy định tại Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004.

- Lương theo vị trí việc làm: đối với chủ nhiệm công trình tối thiểu là kỹ sư bậc 3 hoặc tương đương; các thành viên chính và thành viên khác được bố trì tuỳ thuộc yêu cầu của từng nhiệm vụ điều tra rừng.

4. Chi phí 1 ngày công lao động như sau[[1]](#footnote-1):

- T: Tổng chi phí cho 1 ngày công lao động

- LCS: Là mức lương cơ sở theo quy định tại thời điểm lập dự toán

- K1: Là hệ số lương cấp bậc theo quy định

- K2: Phụ cấp khu vực quy định theo Thông tư số 11/2005/TTLT-BNV-BLĐTB (Áp dụng đối với các đối tượng làm việc ở những nơi xa xôi, hẻo lánh và khí hậu xấu; gồm 7 mức: 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,7 và 1,0).

- K3: Phụ cấp lưu động (chỉ áp dụng cho công việc cần phải đi lại thường xuyên theo TT 06/2005/TT-BNV phụ cấp lưu động công tác điều tra rừng là K3=0,6).

- K4: Phụ cấp nghề độc hại, nguy hiểm theo Thông tư 11/2020/TT-BLĐTBXH (phụ cấp công tác điều tra rừng phần ngoại nghiệp có mức nguy hiểm 5/6 nên áp dụng mức K4= 0,3).

- K5: Bảo hiểm xã hội, y tế, thất nghiệp, công đoàn do đơn vị sử dụng lao động đóng; theo quy định hiện nay k5=0,235.

- K6: Hệ số điều kiện tiếp cận là hệ số dùng để điều chỉnh mức lao động ngoại nghiệp khi người lao động thực hiện công việc tại hiện trường nằm ở các điều kiện tiếp cận có mức độ khó khăn. Hệ số điều kiện tiếp cận được tính theo 03 mức như sau:

+ K6 = 1,0: Áp dụng cho điều kiện tiếp cận có độdốc trungbình dưới 15 độ, thời gian tiếp cận dưới 60 phút.

+ K6 = 1,1: Áp dụng cho điều kiện tiếp có độ dốc trung bình từ 15 đến 35 độ, địa hình tương đối khó di chuyển, thời gian tiếp cận từ 60 đến 120 phút.

+ K6 = 1,2: Áp dụng cho điều kiện tiếp cận có độ dốc trung bình trên 35 độ, địa hình khó di chuyển, thời gian tiếp cận trên 120 phút.

- K7: Mức lao động kỹ thuật ngừng nghỉ việc do thời tiết của lao động kỹ thuật ngoại nghiệp được tính thêm 25% mức ngoại nghiệp [[2]](#footnote-2) (K7=1,25 nếu là công ngoại nghiệp; K7=1 nếu là công nội nghiệp).

**5. Tổng chi phí cho một dự án/nhiệm vụ điều tra rừng (T):**

T=T1+T2; Trong đó:

**5.1. Chi phí thực hiện dự án/nhiệm vụ (T1)**

T1= P1+P2+P3+P4+P5+P6+P7+ P8+ P9 +P10+P11+P12

Trong đó:

- P1: Tiền công cho công tác hiện trường(chi tiết các bước công việc theo đề cương kỹ thuật).

- P2: Tiền công nghiệm thu ngoại nghiệp: P2=P1 \* 0,07

- P3: Chi phí công làm lán trại : P3=P1\*0,02.

- P4: Tiền công cho công tác nội nghiệp(chi tiết các bước công việc theo đề cương kỹ thuật).

- P5: Tiền công nghiệm thu nội nghiệp: P5=P4 \* 0,15.

- P6: Chi phí phục vụ:P6= (P1+P2+P3+P4+P5)\*0,067.

- P7: Chi phí quản lý[[3]](#footnote-3): P7=(P1+P2+P3+P4+P5+P6) \*0,12.

- P8: Công tác phí: Tính theo số ngày thực tế.

- P9: Khấu hao máy móc thiết bị, nhà xưởng;vật tư, dụng cụ rẻ tiền, điện nước, thông tin liên lạc không quá 10% giá trị công lao động: P9= (P1+P2+P3+P4+P5+P6+P7)\*10%; trong đó:

+ Khấu hao máy móc, thiết bị, nhà xưởng theo quy định tại thông tư số 23/2023/TT-BTC ngày 25 tháng 4 năm 2023 nhưng không vượt quá 5%.

+ Vật tư, dụng cụ rẻ tiền, điện nước, thông tin liên lạc[[4]](#footnote-4) = 5%.

- P10: Các chi phí khác để thực hiện dự án (nếu có).

- P11: Thuế VAT theo quy định P11=(P1+P2+P3+P4+P5+P6+P7+P8+P9+P10)\*VAT.

- P12: Thu nhập chịu thuế tính trước[[5]](#footnote-5): P12=(P1+P2+P3+P4+P5+P6+P7+P8+P9+P10) \*5,5%.

**5.2. Chi phí quản lý dự án của chủ đầu tư (T2)**

T2 là kinh phí quản lý dự án của chủ đầu tư theo quy định[[6]](#footnote-6).

**6. Các từ viết tắt**

AGB: Sinh khối trên mặt đất

BGB: Sinh khối dưới mặt đất

FREL/FRL: Đường phát thải tham chiếu rừng/đường tham chiếu rừng

KTKT: Kinh tế

LSNG: Lâm sản ngoài gỗ

MRV: Hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm định

ODD: Ô đo đếm

ODV: Ô định vị

ONC: Ô nghiên cứu

OTC: Ô tiêu chuẩn

REDD+: Chương tình giảm lượng khí thải carbon từ nạn phá rừng và suy thoái rừng UBND: Uỷ ban nhân dân

**Phần II**

**NỘI DUNG CÁC BƯỚC CÔNG VIỆC THỰC HIỆN ĐIỀU TRA RỪNG**

**A. NỘI DUNG CÁC BƯỚC CÔNG VIỆC THỰC HIỆN ĐIỀU TRA RỪNG THEO CHUYÊN ĐỀ/ ĐIỀU TRA CƠ BẢN**

**I. Công tác chuẩn bị**

1. Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ điều tra rừng: hệ thống bản đồ và các thông tin, tư liệu thứ cấp theo diện tích theo đơn vị hành chính hoặc chủ rừng.

2. Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng.

3. Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ.

4. Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ: Chỉnh sửa, bổ sung đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí theo ý kiến kết luận của Hội nghị.

5. Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ: Sau khi đề cương kỹ thuật được cấp thẩm quyền phê duyệt, tiến hành thiết kế chi tiết biện pháp kỹ thuật để thực hiện nhiệm vụ.

6. Tập huấn thống nhất biện pháp kỹ thuật: Tổ chức tập huấn kỹ thuật cho lực lượng tham gia thực hiện nhiệm vụ để thống nhất kỹ thuật thực hiện và thời gian thực hiện.

7. Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng: Kế hoạch chi tiết thực hiện nhiệm vụ được xây dựng bao gồm các nội dung thực hiện nhiệm vụ; địa điểm thực hiện nhiệm vụ; thời gian thực hiện nhiệm vụ; nhân sự tham gia thực hiện nhiệm vụ; các sản phẩm sự kiến đạt được; báo cáo kế hoạch triển khai nhiệm vụ và các mẫu biên bản làm việc, mẫu phiếu, biểu điều tra, khảo sát, mẫu phiếu phỏng vấn, tham vấn.v.v.

8. Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ điều tra rừng (bản đồ địa chính cơ sở; bản đồ kiểm kê đất đai cấp xã; bản đồ hiện trạng rừng cấp xã; bản đồ giao đất, giao rừng cấp xã.v.v.): Các loại bản đồ phục vụ điều tra rừng được cung cấp bởi các cơ quan quản lý hành chính các cấp (Địa chính cấp xã, Phòng Tài nguyên Môi trường cấp huyện, tỉnh); sau khi tiếp nhận cần được kiểm tra, đánh giá đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, chủng loại trước khi đưa vào sử dụng;

9. Tiếp nhận và kiểm tra ảnh vệ tinh chất lượng cao phục vụ điều tra rừng: Ảnh vệ tinh chất lượng cao được đặt mua tại các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành để phục vụ nhiệm vụ điều tra rừng; sau khi tiếp nhận cần được kiểm tra để đảm bảo số lượng, chất lượng ảnh, thời gian bay chụp gần thời điểm thực hiện điều tra rừng (ảnh mới).

10. Chuẩn hoá ảnh vệ tinh chất lượng cao: Ảnh vệ tinh chất lượng cao được xử lý, chuẩn hoá các yếu tố hình học, địa lý để nâng cao chất lượng ảnh.

11. Tăng cường chất lượng ảnh: tăng cường chất lượng ảnh đảm bảo yêu cầu của đối tượng điều tra.

12. Xây dựng các chỉ tiêu phi ảnh phục vụ rà soát, xác định hiện trạng rừng.

13. Xây dựng cây phân loại các đối tượng rừng và đất lâm nghiệp theo cảnh/mảnh ảnh (trạng thái rừng và đất chưa có rừng).

14. Phân tích, tính toán xác định ngưỡng ban đầu theo các chỉ tiêu và cây phân loại.

15. Thành lập các lớp bản đồ nền về lâm nghiệp cần thiết cho bản đồ thành quả.

16. Thành lập bình đồ ảnh vệ tinh: Thành lập bình đồ ảnh vệ tinh phù hợp với tỷ lệ bản đồ nền địa hình VN2000, tỷ lệ 10.000 để giải đoán ảnh, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp xã.

17. Bóc tách các đối tượng trên ảnh bằng phần mềm chuyện dụng.

18. Thiết kế, lập hệ thống điểm lấy mẫu trên bản đồ bằng phần mềm chuyên dụng.

19. Tiếp nhận tài liệu mẫu khóa ảnh thu thập ngoài thực địa và kiểm tra:

20. Phân tích, đối chiếu bộ mẫu thu thập thực địa với bộ mẫu khóa ảnh trong phòng:tổng hợp xây dựng bộ mẫu phân loại hiện trạng rừng từ ảnh.

21. Tổng hợp tính toán, xác định ngưỡng cho các tiêu chí đưa vào giải đoán ảnh tự động.

22. Hoàn chỉnh cây phân loại dựa trên kết quả thực địa

23. Chiết tách thông tin trên ảnh.

24. Giải đoán ảnh vệ tinh và xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp xã, chủ rừng trong phòng.

25. Chồng xếp bản đồ, xác định diện tích cần kiểm tra hiện trường trong quá trình điều tra rừng.

26. Hoàn thiện và in bản đồ giải đoán trong phòng cấp xã phục vụ điều tra, chỉnh lý ngoại nghiệp.

27. Chuyển các loại ranh giới lên bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/10.000.

28. Khoanh vẽ bản đồ lập địa cấp 2 trong phòng (Bản đồ phác thảo).

29. Phân tích, thiết kế hệ thống ô điều tra (ô tiêu chuẩn).

30. Thăm dò biến động.

31. Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật, đời sống.

**II. Công tác ngoại nghiệp**

32. Sơ thám, làm thủ tục hành chính với địa phương cơ sở: sơ thám khu rừng thực hiện nhiệm vụ điều tra; làm thủ tục hành chính với cơ quan chuyên môn, chính quyền địa phương, chủ rừng.

33. Di chuyển trong quá trình điều tra: di chuyển giữa các khu vực thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng.

34. Điều tra, chỉnh lý bản đồ hiện trạng rừng giải đoán ảnh ngoài thực địa.

35. Đo đạc đường lô, đường khoảnh, đường tiểu khu; đường ranh giới chủ quản lý rừng; đường ranh giới 3 loại rừng; đường ranh cản lửa; đường tuyến điều tra; đường tuần tra lâm nghiệp….

36. Làm và chôn mốc, bảng tiểu khu, khoảnh, lô.

37. Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến: chọn tuyến và mở tuyến ngoài thực địa, mô tả từng đoạn trên tuyến, thu thập số liệu chi tiết trên tuyến theo chuyên đề.

38. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ngoài thực địa: xác định ranh giới các trạng thái rừng; khoanh vẽ trực tiếp lên bản đồ.

39. Điều tra, khoanh vẽ bổ sung bản đồ lập địa cấp 2 ngoài thực địa: xác định ranh giới các dạng lập địa cần khoanh vẽ bổ sung ngoài thực địa; khoanh vẽ trực tiếp lên bản đồ.

40. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ lập địa cấp 1 ngoài thực địa: xác định ranh giới các dạng lập địa cần khoanh vẽ bổ sung ngoài thực địa; khoanh vẽ trực tiếp lên bản đồ.

41. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố các loài động vật rừng quý hiếm; thực vật rừng quý hiếm; lâm sản ngoài gỗ; đặc sản rừng; các loài côn trùng, sâu bệnh hại: xác định các loài cần đưa vào bản đồ; xác định phạm vi phân bố của các loài trên bản đồ và ngoài thực địa; khoanh vẽ trực tiếp trên bản đồ.

42. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố không gian các tuyến, điểm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí dưới tán rừng: xác định các tuyến, vị trí các điểm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí; điều tra thực trạng và khoanh vẽ trên bản đồ.

43. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ dân sinh, kinh tế, xã hội ngoài thực địa: xác định các đối tượng đối tượng cần điều tra; khoanh vẽ trực tiếp trên bản đồ .

44. Rà soát, điều chỉnh, bổ sung bản đồ ranh giới chủ quản lý rừng; ranh giới ba loại rừng; ranh giới lưu vực nơi cung ứng dịch vụ môi trường rừng.v.v..

45. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ tự nhiên (lá rộng, lá kim): chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu phục vụ tính toán trữ lượng rừng cây gỗ tự nhiên.

46. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng trên OTC rừng gỗ trồng: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu phục vụ tính toán trữ lượng rừng cây gỗ trồng.

47. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng trên OTC rừng ngập mặn, phèn: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu phục vụ tính toán trữ lượng gỗ rừng ngập mặn, phèn

48. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng tre nứa trên OTC diện tích 100 m2 đối với tre nứa mọc tản; ô 6 bụi đối với tre nứa mọc bụi (tre nứa tự nhiên thuần loài hoặc hỗn giao với gỗ và tre nứa trồng): chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu phục vụ tính toán trữ lượng tre nứa.

49. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng gỗ trên OTC rừng hỗn giao gỗ-tre nứa và rừng hỗn giao tre nứa-gỗ: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu phục vụ tính toán trữ lượng gỗ và tre nứa.

50. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cấu trúc rừng, tăng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng, các bon rừng.v.v. (rừng gỗ lá rộng, lá kim; rừng hỗn giao gỗ-tre nứa, tre nứa-gỗ; rừng ngập mặn, phèn): chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu cấu trúc rừng, tăng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng, các bon rừng.v.v.

51. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh (25m2): chọn vị trí lập ô tái sinh, thiết lập ô tái sinh, điều tra, đo đếm và thu thập thông tin các chỉ tiêu cây tái sinh.

52. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên đo đếm ô cây bụi, (25 m2): chọn vị trí lập ô đo đếm, thiết lập ô đo đếm cây bụi, điều tra, đo đếm và thu thập thông tin các chỉ tiêu cây bụi.

53. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu dây leo trên ô đo đếm dây leo (100 m2): chọn vị trí lập ô đo đếm, thiết lập ô đo đếm, điều tra, đo đếm và thu thập thông tin dây leo.

54. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi-thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi-thảm mục (01 m2): chọn vị trí lập ô đo đếm, thiết lập ô đo đếm, điều tra, cân đo, thu mẫu và thu thập thông tin thảm tươi-thảm mục.

55. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây chết, gốc chặt trên ô đo đếm cây chết, gốc chặt (100 m2): chọn vị trí lập ô đo đếm, thiết lập ô đo đếm, điều tra, cân đo, thu mẫu và thu thập thông tin cây cây chết, gốc chặt.

56. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu động vật rừng trên OTC, điểm điều tra (diện tích 2.000 m2): xác định vị trí, thiết lập OTC, tiến hành điều tra, đo đếm, chụp ảnh và thu thập thông tin động vật rừng.

57. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu côn trùng rừng trên OTC, điểm điều tra (diện tích 2.000 m2): xác định vị trí, thiết lập OTC, tiến hành điều tra, đo đếm, chụp ảnh và thu thập thông tin côn trùng rừng.

58. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu sâu, bệnh trên OTC, điểm điều tra:xác định vị trí, thiết lập OTC, tiến hành điều tra, đo đếm, chụp ảnh và thu thập thông tin sâu, bệnh hại.

59. Điều tra, vẽ trắc đồ ngang cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 – 1/200: xác định vị trí vẽ trắc đồ; điều tra, đo đếm và tiến hành vẽ trắc đồ ngang.

60. Điều tra, vẽ trắc đồ dọc cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200: xác định vị trí vẽ trắc đồ; điều tra, đo đếm và tiến hành vẽ trắc đồ dọc.

61. Chọn cây chặt ngả, ngả cây và giải tích thân cây (đối tượng rừng tự nhiên): lựa chọn cây tiêu chuẩn chặt ngả; tiến hành chặt ngả, giải tích thân cây rừng tự nhiên.

62. Chọn cây, chặt ngả cây và giải tích thân cây (đối tượng rừng trồng): lựa chọn cây tiêu chuẩn chặt ngả; tiến hành chặt ngả, giải tích thân cây rừng trồng.

63. Chọn cây tiêu chuẩn và khoan tăng trưởng: lựa chọn cây tiêu chuẩn; tiến hành khoan tăng trưởng và lấy mẫu phục vụ tính toán tăng trưởng.

64. Đào và mô tả phẫu diện đất (phẫu diện chính): xác định vị trí, tiến hành đào phẫu diện, mô tả các tầng đất trong phẫu diện, lấy mẫu phân tích.

65. Đào và mô tả phẫu diện đất (phẫu diện phụ):định vị trí, tiến hành đào phẫu diện, mô tả các tầng đất trong phẫu diện.

66. Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, KTXH cấp xã: các tài liệu thống kê, điều tra tình hình dân sinh, KTXH.

67. Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, KTXH cấp huyện:các tài liệu thống kê, điều tra tình hình dân sinh, KTXH.

68. Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, KTXH cấp tỉnh:các tài liệu thống kê, điều tra tình hình dân sinh, KTXH.

69. Điều tra, thu thập số liệu các giá trị cảnh quan, môi trường: cảnh quan thiên nhiên, cảnh quan nhân tạo, mồi trường sống.

70. Điều tra, thu thập số liệu các giá trị lịch sử: các di tích, sự kiện lịch sử và các giá trị lịch sử khác.

71. Điều tra, thu thập số liệu các giá trị văn hoá, ẩm thực: các khu di tích văn hoá, các hoạt động văn hoá, truyền thống văn hoá… các thực phẩm, các món ăn đặc trưng và cách thức sử dụng đặc trưng,...

72. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tác động môi trường đa dạng sinh học: đánh giá các tác động và nguyên nhân dẫn đến các tác động làm mất sinh cảnh sống, ô nhiễm môi trường sống và các hoạt động tác động trực tiếp, gián tiếp khác tới hệ sinh thái, các loài động vật, thực vật…

73. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tác động môi trường không khí; môi trường đất; môi trường nước; khả năng giữ đất; giữ nước; sói mòn đất; tiếng ồn; tiếng rung; rác thải; chất thải.v.v.

74. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ: xác định thời kỳ biến động, điều tra, thu thập số liệu, đánh giá xu hướng biến động sử dụng đất.

75. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ: xác định thời kỳ diễn biến, điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng theo thời kỳ.

76. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình sinh trưởng của rừng; nguy cơ mất rừng; cháy rừng; suy giảm tính đa dạng sinh học; sâu bệnh hại rừng; và các tác động tiêu cực khác đến rừng.

77. Điều tra lát cắt thôn (lát cắt ngang, lát cắt dọc): vẽ sơ đồ lát cắt, điều tra, thu thập thông tin trên lát cắt.

78. Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thuỷ văn cấp xã, chủ rừng: xác định các yếu tố tự nhiên, các chỉ tiêu về khí hậu, thuỷ văn và tiến hành điều tra, thu thập số liệu.

79. Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thuỷ văn cấp huyện: xác định các yếu tố tự nhiên, các chỉ tiêu về khí hậu, thuỷ văn và tiến hành điều tra, thu thập số liệu.

80. Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thuỷ văn cấp tỉnh: xác định các yếu tố tự nhiên, các chỉ tiêu về khí hậu, thuỷ văn và tiến hành điều tra, thu thập số liệu.

81. Điều tra, thu thập các chỉ tiêu, định mức, quy trình, hướng dẫn kỹ thuật...

82. Điều tra, thu hái mẫu tiêu bản thực vật: xác định cây lấy mẫu, thu hái mẫu, ép mẫu và xử lý sơ bộ ngoài thực địa.

83. Điều tra, sưu tập, thu mua các mẫu tiêu bản động vật: thú, chim, bò sát, ếch, nhái, cá điều tra xác định loài thu mẫu, tiến hành thu mẫu và xử lý sơ bộ ngoài thực địa.

84. Điều tra, thu thập mẫu côn trùng, sâu bệnh: điều tra xác định loài thu mẫu, tiến hành thu mẫu và xử lý sơ bộ ngoài thực địa.

85. Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng giao thông thuỷ, bộ: xác định phạm vi, điêu tra, thu thập số liệu hạ tầng giao thông thuỷ, bộ liên quan đến các hoạt động lâm nghiệp

86. Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng: cở sở hạ tầng, nhà xưởng, đường lâm sinh, trụ sở quản lý, trạm bảo vệ rừng, vườn ươm,… và hệ thống trang thiết bị.

87. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển NLKH; LSNG; trồng cây dược liệu.v.v.

88. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá năng lực hoạt động; hiệu quả ứng dụng khoa học, kỹ thuật, công nghệ.v.v. tại các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển NLKH; LSNG; trồng cây dược liệu.v.v.

89. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá hiệu quả các dự án lâm nghiệp trên địa bàn cấp xã, chủ rừng: thu thập số liệu các dự án lâm nghiệp; đánh giá hiệu quả của các hoạt động từ các dự án.

90. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá kết quả thực hiện các cơ chế, chính sách lâm nghiệp trên địa bàn cấp xã, cơ sở: thu thập các tài liệu, số liệu về cơ chế, chính sách lâm nghiệp; đánh giá kết quả thực hiện.

91. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình phát triển du lịch, dịch vụ: sản phẩm du lịch, dịch vụ; thị trường khách du lịch; hạ tầng kỹ thuật phục vụ du lịch, dịch vụ.v.v.

92. Điều tra, thu thập số liệu sản phẩm, thị trường, tiêu thụ các loại lâm sản: chủng loại loại lâm sản trên thị trường, thị trường tiêu thụ trong nước và xuất khẩu, nhập khẩu…

93. Điều tra, thu thập số liệu hệ thống tổ chức, quản lý ngành lâm nghiệp: bộ máy tổ chức quản lý, cơ cấu tổ chức quản lý, nhân lực quản lý ngành lâm nghiệp.

94. Điều tra, đánh giá nông thôn có sự tham gia, phỏng vấn người dân: họp dân/họp nhóm thảo luận, phỏng vấn cá nhân, hộ gia đình, các bên liên quan.

95. Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở: các số liệu liên quan đến nhiệm vụ/dự án điều tra rừng.

96. Hoàn chỉnh bản đồ, số liệu ngoại nghiệp: rà soát bản đồ, số liệu; hoàn chỉnh bản đồ, số liệu ngoại nghiệp.

97. Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở: thống nhất số liệu, bản đồ đã thu thập với địa phương, cơ sở.

98. Kiểm tra công tác ngoại nghiệp (7% công ngoại nghiệp).

99. Chuyển quân và rút quân ngoại nghiệp.

**III. Công tác nội nghiệp**

100. Hiệu chỉnh kết quả sau điều tra thực địa và biên tập xây dựng bản đồ hiện trạng rừng.

101. Tạo bảng thuộc tính và nhập thông tin cho từng lô rừng, đất chưa có rừng.

102. Phân chia và đánh số lô trên bản đồ hiện trạng rừng.

103. Tính toán diện tích các lô rừng và đất chưa có rừng.

104. Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra.

105. Tính toán số liệu điều tra đa dạng thực vật rừng. hệ sinh thái rừng; tái sinh rừng trên tuyến điều tra.

106. Tính toán số liệu điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tăng trưởng rừng trên tuyến điều tra.

107. Tính toán số liệu điều tra động vật rừng trên tuyến điều tra.

108. Tính toán số liệu điều tra côn trùng, sâu bệnh trên tuyến điều tra

109. Tính toán số liệu điều tra lâm sản ngoài gỗ trên tuyến điều tra

110. Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên (lá rộng, lá kim, ngập mặn, phèn, hỗn giao gỗ-tre nứa, tre nứa-gỗ)

111. Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng

112. Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa tự nhiên và tre nứa trồng (diện tích ô 100 m2 đối với tre nứa mọc tản; ô 6 bui đối với tre nứa mọc bụi)

113. Tính toán số liệu trên các điểm điều tra

114. Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh (16 m2, 25 m2)

115. Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi,

116. Tính toán số liệu ô đo đếm dây leo

117. Tính toán số liệu ô đo đếm cây chết, gốc chặt

118. Tính toán số liệu ô đo đếm thảm tươi, thảm mục

119. Tính toán số liệu cây giải tích

120. Tính toán số liệu điều tra sinh khối

121. Tính toán số liệu quy đổi trữ lượng các bon rừng

122. Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu

123. Xây dựng bản chú giải chi tiết các dạng lập địa

124. Xây dựng chỉ tiêu phân chia vùng chức năng; chỉ tiêu lựa chọn cây trồng; xây dựng quy chế bảo vệ rừng.v.v.

125. Lập danh mục các loài thực vật rừng

126. Lập danh mục các loài động vật rừng

127. Lập danh mục các loài côn trùng rừng, sâu bệnh

128. Lập danh mục các loài động, thực vật, côn trùng nguy cấp, quý, hiếm

129. Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản thực vật rừng

130. Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản động vật rừng

131. Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản côn trùng rừng, sâu bệnh

132. Giám định mẫu tiêu bản thực vật rừng, động vật rừng, côn trùng rừng, sâu bệnh

133. Phân tích mẫu đất

134. Vẽ bản đồ và bình sai theo điểm đo

135. Hoàn thiện bản đồ phân bố các loài động vật rừng, thực vật rừng, côn trùng rừng nguy cấp, quý, hiếm

136. Hoàn thiện trắc đồ ngang cấu trúc rừng

137. Hoàn thiện trắc đồ dọc cấu trúc rừng

138. Hoàn thiện sơ đồ lát cắt ngang thôn

139. Hoàn thiện sơ đồ lát cắt dọc thôn

140. Nhân bản, sao lưu, lưu trữ sản phẩm bản đồ hiện trạng rừng cấp xã tỷ lệ 1/10.000

141. Tổng hợp hoá dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện

142. Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh

143. Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc

144. Số hóa, biên tập, hoàn thiện bản đồ và lưu trữ

145. In bản đồ và kiểm tra từ máy tính

146. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng

147. Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng

148. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện

149. Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện

150. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh

151. Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh

152. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo cấp vùng, toàn quốc

153. Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc

154. Phân tích số liệu phục vụ viết phương án quản lý rừng, bảo vệ rừng, phục hồi rừng, định giá rừng, phân định ranh giới rừng, chuyển loại rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng; dự án thành lập khu rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; đề án phát triển lâm nghiệp.

155. Viết phương án quản lý rừng, bảo vệ rừng, phục hồi rừng, định giá rừng, phân định ranh giới rừng, chuyển loại rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng; dự án thành lập khu rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; đề án phát triển lâm nghiệp.

156. Hội nghị, hội đồng, hội thảo tại địa phương, cơ sở: chuẩn bị tài liệu, cơ sở vật chất; tổ chức hội nghị, hội đồng, hội thảo.

157. Hội nghị, hội đồng, hội thảo cấp vùng, toàn quốc: chuẩn bị tài liệu, cơ sở vật chất; tổ chức hội nghị, hội đồng, hội thảo.

158. Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo

159. Kiểm tra nội nghiệp (15% công nội nghiệp)

160. In ấn, giao nộp tài liệu thành quả

**IV. Công tác phục vụ**

161. Công phục vụ (1/15 công ngoại nghiệp + công nội nghiệp)

**V. Quản lý phí đơn vị thực hiện**

162. Công quản lý của đơn vị thực hiện (12% tổng số công: chuẩn bị + ngoại nghiệp + nội nghiệp + phục vụ).

**B. NỘI DUNG CÁC BƯỚC CÔNG VIỆC HIỆN ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ RỪNG THEO CHU KỲ**

I. Định mức KTKT Điều tra, đánh giá và giám sát trữ lượng rừng

1. Nội dung các BCV

1.1. Công tác chuẩn bị

1. Thu thập tài liệu và nghiên cứu thông tin khu vực điều tra: thu thập và nghiên cứu thông tin các báo cáo về điều tra tài nguyên thiên nhiên, chính sách lâm nghiệp; nhập tọa độ chùm ô và bản đồ khu vực điều tra vào GPS/máy tính bảng; xác định vị trí điều tra trên bản đồ và ảnh vệ tinh; xác định phương án tiếp cận chùm ô/ODD trên bản đồ; tập huấn nghiệp vụ, thống nhất kỹ thuật và kế hoạch.

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư, vật phẩm đời sống, thuốc y tế và đúc sẵn cọc mốc bê tông (mốc chùm ô và mốc tâm ODD): in phiếu điều tra, bản đồ; chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ, vật liệu, bảo hộ lao động, thực phẩm, dụng cụ lán trại và thuốc men; đúc mốc chùm ô, mốc ODD.

1.2. Công tác ngoại nghiệp

3. Sơ thám và làm thủ tục hành chính với địa phương: liên hệ với địa phương làm thủ tục hành chính; sơ thám hiện trường chùm ô, xác định (lại) hướng đi, đường đến khu vực chùm ô/ODD; di chuyển đến chùm ô; ghi lại sơ đồ đường đi trên thiết bị công nghệ.

4. Thiết lập và mô tả ODD (05 ODD):

4.1. Xác định vị trí tâm chùm ô, tâm các ODD (05 tâm ODD).

4.2. Vận chuyển và chôn mốctâm chùm ô, tâm các ODD (05 ODD)

4.3. Xác định và thiết lập các điểm tham chiếu cho các ODD (03 điểm tham chiếu/ODD x 5 ODD).

4.4. Thiết lập 8 tuyến theo 8 hướng để xác định ranh giới ODD (0,14 km/ODD x 5 ODD).

4.5. Mô tả thông tin về ODD (5 phiếu/chùm ô): khoanh vẽ trạng thái rừng; mô tả độ tàn che; mô tả chức năng rừng.

4.6. Mô tả sơ đồ đường đi tới vị trí chùm ô: vẽ và mô tả đường đi hoặc sử dụng công nghệ xác định tuyến đi tới vị trí chùm ô.

5. Điều tra tầng cây gỗ trong ODD: đo đếm các chỉ tiêu đường kính, chiều cao vút ngọn, chiều cao dưới cành, chiều cao gốc chết; đo đếm khoảng cách và góc phương vị; xác định chất lượng cây gỗ; xác định độ tàn che; xác định trạng thái ODD.

6. Điều tra cây tái sinh, cây bụi: thiết lập ô tái sinh và cây bụi; điều tra đo đếm cây tái sinh và cây bụi.

7. Điều tra tre, nứa: xác định thành phần loài, đo đếm tre nứa trên diện tích 100 m2.

8. Điều tra gỗ chết, gốc chặt: đo đếm các chỉ tiêu đường kính, chiều dài, mức độ mục rữa gỗ chết; đo đếm các chỉ tiêu đường kính, chiều cao, mức độ mục rữa gốc chặt trên diện tích 100 m2.

9. Điều tra thảm tươi, thảm mục (OTT-TM): thiết lập ô đo đếm thảm tươi, thảmmục; xác định tên loài thảm tươi chủ yếu; ước lượng độ che phủ thảm tươi; chiều cao thảm tươi; cắt và cân trọng lượng thảm tươi, lấy mấu thảm tươi. Đối với thảm mục: Xác định tỷ lệ diện tích có thảm mục; độ dày thảm mục; Lấy mẫu: thu thập tất cả các vật rơi rụng, cân trọng lượng thảm mục, lấy mẫu thảm mục.

10. Điều tra dây leo: xác định tên loài, đo đếm dây leo (đường kính, chiều dài, số đoạn) trên diện tích 100 m2.

11. Điều tra LSNG: xác định thành phần LSNG và điều tra các thông tin LSNG.

12. Điều tra thu thập các chỉ số KTXH: thu thập thông tin KTXH cấp xã, phỏng vấn hộ gia đình.

1.3. Công tác nội nghiệp

13. Nhập số liệu theo các biểu điều tra: nhập các thông tin chung, các chỉ tiêu đo đếm chùm ô vào phân mềm.

14. Tính toán xử lý số liệu các tầng cây gỗ ODD trong chùm ô.

15. Tính toán số liệu ô tái sinh, cây bụi.

16. Tính toán số liệu tre, nứa.

17. Tính toán số liệu thảm tươi, thảm mục.

18. Tính toán số liệu dây leo.

19. Tính toán số liệu gỗ chết, gốc chặt.

20. Tính toán số liệu LSNG.

21. Phân tích, viết báo cáo đánh giá, giám sát trữ lượng rừng.

1.4. Thực hiện đảm bảo chất lượng/kiểm soát chất lượng

22. Thực hiện đảm bảo chất lượng/kiểm soát chất lượng hoạt động điều tra, đánh giá và giám sát sinh thái rừng.

+ Kiểm tra chỉ đạo; kiểm tra đánh giá công tác chuẩn bị và ngoại nghiệp.

+ Kiểm tra đánh giá công tác nội nghiệp.

1.2. Bảng định mức KTKT thành phần

- Định mức lao động: Bảng 2, Mục I

II. Định mức KTKT Điều tra, đánh giá và giám sát hệ sinh thái rừng

1. Nội dung các BCV

1.1. Công tác chuẩn bị

1.Thu thập tài liệu, bản đồ phục vụ công trình: thu thập tài liệu, bản đồ; tập huấn thống nhất kỹ thuật và kế hoạch.

2. Chuẩn bị vật tư kỹ thuật, văn phòng phẩm; lương thực thực phẩm và vật tư y tế: kiểm tra thiết bị, dụng cụ kỹ thuật; chuẩn bị vật tư làm mốc bảng, biển, văn phòng phẩm và phiếu biểu; chuẩn bị lương thực, thực phẩm, bảo hộ lao động, y tế.

1.2. Công tác ngoại nghiệp

3. Sơ thám làm thủ tục hành chính: làm việc với chính quyền cấp xã, chủ rừng; thu thập các thông tin KTXH địa phương ký giấy cam kết bảo vệ ODV.

4.Thiết lập ODV (100 ha)

4.1. Khảo sát xác định địa chỉ ODV ở thực địa: khảo sát thực địa, xác định vị trí tâm ô, đóng móc tạm thời.

4.3. Xác định ranh giới ODV trên thực địa: xác địn 4 góc, cắm tiêu, phát đường ranh giới ODV.

4.4. Đúc, vận chuyển, chôn mốc tâm và mốc góc ODV: đúc mốc tâm ô, mốc góc ô; vận chuyển và chôn mốc; ghi thông tin trên mốc (01 mốc tâm và 04 mốc góc).

4.5. Làm và chôn mốc ranh giới ODV: làm mốc, chôn mốc và ghi thông tin trên mốc (12 mốc/ODV).

4.6. Làm và treo bảng lý lịch ODV: làm bảng lý lịch ô, ghi thông tin ô và treo bảng.

4.7Mở tuyến điều tra phục vụ khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng: thiết lập tuyến, phát tuyến (6 km/ODV).

4.8.Khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừngODV: mô tả tuyên, khoanh vẽ bổ sung bản đồ hiện trạng rừng trên tuyến (100 ha).

5. Thiết lập ONC (03 ONC)

5.1.Thiết lập ONC: chọn, xác định vị trí ONC, xác định tâm ONC, xác định góc và ranh giới ONC.

5.2. Đổ mốc, vận chuyển, chôn mốc: làm mốc, chôn mốc và ghi thông tin trên mốc (12 mốc).

6.Thiết lập ODD (75 ODD)

6.1Làm và chôn mốc Ô đo đếm: đo đạc xác định vị trí ODĐ; làm mốc và cắm mốc (96 mốc/ODV)

6.2.Xác lập ranh giới ODD.

7. Điều tra, thu thập số liệu tầng cây gỗ trong ODD

7.1. Đo đường kính thân cây gỗ (D1,3): xác định vị trí đo và đo đường kính tại điểm cao 1,3 m trên thân cây (75 ODD).

7.2.Đo chiều cao vút ngọn (Hvn) và chiều cao dưới cành (Hdc) cây gỗ: xác định vị trí đứng đo, vị trí đỉnh ngọn cây, đo chiều cao vút ngọn (39 ODD) và đo chiều cao dưới cành (03 ODD).

7.3.Xác định tên loài cây và gắn biển số hiệu cây gỗ; xác định phẩm chất cây gỗ trong ODD.

7.4. Lập sơ đồ vị trí cây: xác định vị trí, vẽ sơ đồ vị trí cây gỗ trên giấy kẻ ly tỷ lệ 1/100.

8. Vẽ trắc đồ rừng

8.1. Vẽ trắc đồ dọc: xác định vị trí, hình dáng cây, hình dáng và kích thước tán, ghi tên cây và vẽ trên giấy kẻ li, tỷ lệ/100 (03 trắc đồ dọc/ODV).

8.2. Vẽ trắc đồ ngang: đo đường kính tán cây gỗ trong ODD, xác định hình dáng tán cây trên giấy kẻ li, tỷ lệ 1/100 (03 trắc đồ ngang/ODV).

9. Điều tra tre nứa: xác định tên loài, đếm số cây; đo đường kính tại vị trí 1,3 m và chiều cao vút ngọn03 cây cho mỗi tổ tuổi (09 ODD/ODV).

10. Điều tra tái sinh: lập ô tái sinh; đo đếm số cây theo chiều cao vút ngọn, theo chất lượng, theo nguồn gốc (39 ô tái sinh).

11. Điều tra thảm tươi, cây bụi: lập ô điều tra; xác định tên loài và đo đếm cây bụi theo 3 cấp chiều cao; xác định loài cây và xác định chiều cao trung bình, xác định độ nhiều theo 4 cấp (9 ô cây bụi thảm tươi/ODV).

12. Thu hái tiêu bản thực vật và chụp ảnh tư liệu: thu hái mẫu, ép và xử lý sơ bộ mẫu tiêu bản thực vật (15 mẫu/5 loài, 3mẫu/loài/ODV); chụp ảnh trạng thái rừng, các mốc tâm ô, bảng lý lịch ô, nhóm công tác (04 ảnh/ODV), ảnh tiêu bản thực vật (05 ảnh, 01 ảnh/loài/ODV).

13. Điều tra lâm sản ngoài gỗ (LSNG): xác định tên loài LSNG và thống kê theo công dụng; xác định sản lượng/ha; đánh giá tình hình sử dụng theo 3 mức; đánh giá cường độ khai thác thực tế.

14. Đào phẫu diện, mô tả và lấy mẫu: đào phẫu diện có kích thước dài 120cm, rộng 80cm, sâu ≥120 cm (hoặc gặp tầng mẫu chất); xác định, phân tách và đo độ dày tầng; phân tích, mô tả các đặc trưng hình thái phẫu diện; lẫy mẫu tại ba vị trí của ba tầng đất: (1) từ 0 đến 20cm, (2) từ 21 đến 40cm, (3) từ 41 đến 60cm (xác định thể tích lấy mẫu tại ba vị trí bằng ống dung trọng đạt tiêu chuẩn), trộn lẫn ba mẫu rồi cân trọng lượng đất bằng cân điện tử và ghi vào phiếu, đơn vị lấy đến 0,1g (03 phẫu diện/ODV).

1.3. Công tác nội nghiệp

15. Làm tiêu bản thực vật: xử lý hoá chất, ép, sấy, khâu tiêu bản lên bìa giấy cứng; xác định tên phổ thông và tên khoa học; hoàn thành lý lịch mẫu (15 mẫu/ODV)

16. Nhập số liệu vào máy tính và tạo cơ sở dữ liệu: nhập, biên tập dữ liệu theo cấu trúc cơ sở dữ liệu (525 biểu/ODV).

17. Xây dựng bản đồ vị trí cây ODV: nhập toạ độ vị trí cây, biên tập xây dựng bản đồ vị trí cây 03 ONC trong ODV.

18. Xây dựng bản đồ hiện trạng rừng ODV: số hoá, tạo trường và biên tập bản đồ.

19. Lập danh mục cây gỗ, cây tái sinh, lâm sản ngoài gỗ trong ODV (tầng cây gỗ): xác định danh sách loài và chuẩn hoá tên phổ thông, tên khoa học; sắp xếp theo họ, lớp, ngành thực vật; xác định danh sách loài LSNG theo tên phổ thông, tên khoa học, công dụng, bộ phận dùng.

20. Phân tích đất: phân tích đất theo 7 chỉ tiêu.

21. Tính toán xử lý ODV: rà soát, chuẩn hóa dữ liệu; tính toán các chỉ số bình quân (7 chỉ số); tính toán các chỉ số cấu trúc rừng (7 chỉ số); tính toán các chỉ số về cây tái sinh, cây bụi, thảm tươi (8 chỉ số); tính toán các chỉ số đa dạng sinh học (4 chỉ số).

22. Phân tích, viết báo cáo kết quả thực hiện ODV

2. Bảng định mức KTKT thành phần

- Định mức lao động: Bảng2, Mục II

III. Định mức KTKT đánh giá về giảm phát thải khí nhà kính từ rừng và đất lâm nghiệp

1. Nội dung các bước công việc

1.1. Tạo lập dữ liệu hoạt động

1. Chuẩn bị máy móc thiết bị: chuẩn bị máy tính, cài đặt phần mềm; chuẩn bị máy in.

2. Thu thập bản đồ nền: bản đồ hiện trạng rừng thời kỳ trước, bản đồ nền địa hình.

3. Giải đoán ảnh vệ tinh xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng

3.1.Thu thập ảnh viễn thám: : loại ảnh, thời gian chụp, khu vực chụp, độ mây che phủ, chất lượng ảnh, chất lượng ảnh.

3.2.Xử lý ảnh vệ tinh: nắn chỉnh hình học, chuyển đổi phổ phản xạ, loại bỏ mây, bóng mây, tổ hợp ảnh đa thời gian không mây, tăng cường ảnh, cắt, ghép ảnh theo khu vực thực hiện.

3.3. Thiết kế hệ thống mẫu khóa ảnh: chọn mẫu khóa ảnh phục vụ phân loại ảnh trong phòng: xác định tọa độ các điểm mẫu khóa ảnh, các thông tin trên ảnh và giải đoán trạng thái rừng.

3.4. Giải đoán ảnh vệ tinh bản đồ hiện trạng rừng: phân đoạn ảnh, lựa chọn mẫu, phương pháp bóc tách các đối tượng trên ảnh thành hiện trạng rừng bằng các phần mềm chuyên dụng.

3.5. Biên tập bản đồ giải đoán thành bản đồ ngoại nghiệp: trích xuất kết quả giải đoán sang phần mềm chuyên biên tập bản đồ; biên tập bản đồ giải đoán trong phòng phục vụ cho kiểm tra ngoại nghiệp; in bản đồ giải đoán ảnh vệ tinh trên nền địa hình có cùng tỷ lệ với bản đồ thành quả.

4.Điều tra thực địa, hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng

4.1. Khảo sát ngoại nghiệp hoàn thiện mẫu khóa ảnh: xác định vị trí ô mẫu và trạng thái rừng của ô mẫu trên thực địa; chụp ảnh trạng thái rừng ô mẫu; ước lượng hoặc mục trắc các chỉ tiêu định lượng và định tên loại đất loại rừng; mô tả hoàn thành mẫu khóa ảnh cho một đối tượng rừng và đất lâm nghiệp

4.2. Điều tra khoanh vẽ bổ sung thực địa bản đồ ngoại nghiệp: quan sát, xác định nhanh một số nhân tố định lượng: độ tàn che, chiều cao, loài cây ưu thế; chụp ảnh và ghi lại thông tin về ảnh chụp thực địa, gôm: trạng thái, hướng chụp, khoảng cách chụp, thời gian chụp; so sánh đối chiếu giữa bản đồ giải đoán trong phòng với thực đia để điều chỉnh kết quả giải đoán trực tiếp lên bản đồ ngoại nghiệp bao gồm:Khoanh vẽ điều chỉnh lại ranh giới các lô trạng thái; chỉnh sửa lại tên trạng thái nếu có sự sai khác; định tên chính xác cho các lô khoanh vẽ trong quá trình giải đoán ảnh trong phòng.

5. Xây dựng bản đồ hiện trạng rừng toàn quốc tỷ lệ 1/1.000.000: số hoá, biên tập bản đồ hiện trạng rừng vùng; tổng hợp biên tập bản đồ hiện trạng rừng toàn quốc.

6. Xây dựng bản đồ chuyển đổi các loại đất, loại rừng giữa hai thời kỳ

6.1.Chồng xếp bản đồ giữa 2 thời kỳ: hài hòa hóa phân loại rừng và đất lâm nghiệp giữa 2 thời kỳ; đồng bộ hóa hệ tọa độ và tỷ lệ bản đồ, thống nhất hệ quy chiếu của bản đồ giữa 2 thời kỳ; c.hồng xếp bản đồ HTR 2 thời kỳ, xây dựng bản đồ biến động (chuyển đổi) diện tích các loại đất loại rừng vùng và toàn quốc

6.2.Lập bảng ma trận biến đổi các loại đất loai rừng: trích xuất dữ liệu loại đất loại rừng từ bản đồ hiện trạng rừng của 2 thời kỳ;lập bảng ma trận tính toán biến đổi các loại đất loại rừng giữa 2 thời kỳ.

7. Đánh giá sai số của bản đồ chuyển đổi các loại đất loại rừng.

7.1. Thiết kế, lập hệ thống điểm lấy mẫu trên bản đồ để đánh giá sai số

7.2. Phân tích, đối chiếu bộ mẫu khóa ảnh trong phòng

7.3. Tổng hợp, phân tích kết quả giải đoán để đánh giá độ chính xác, độ tin cậy của dữ liệu hoạt động

8. Hiệu chỉnh diện tích chuyển đổi

8.1. Tính toán, hiệu chỉnh số liệu diện tích chuyển đổi theo vùng dựa trên đánh giá sai số trong bước 7.

8.2. Phân tích,Tổng hợp số liệu diện tích chuyển đổi toàn quốc dựa trên đánh giá sai số trong bước 7.

9. Tạo dữ liệu phục vụ báo cáo kiểm kê nhà kính

9.1. Trích xuất dữ liệu biến đổi các loại đất loại rừng từ bản đồ: chồng xếp tính toán chuyển đổi các loại đất 2 thời kỳ.

9.2. Phân tích tính toán, lâp bảng ma trận biến đổi diện tích các loại đất loại rừng: lập bảng ma trận biến đổi loại đất loại rừng 2 thời kỳ.

10. Xây dựng báo cáo tạo lập dữ liệu hoạt động: phân tích số liệu biến đổi diện tích do mất rừng; phân tích số liệu biến đổi diện tích do suy thoái rừng; phân tích số liệu biến đổi diện tích rừng do nâng cao chất lượng; phân tích số liệu biến đổi diện tích do trồng rừng; viết báo cáo.

1.2. Tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO2

11. Tính toán sinh khối trên mặt đất (AGB)

11.1. Tính AGB của cây gỗ theo trạng thái rừng và vùng sinh thái: gán khối lượng thể tích cho từng loài cây; tính AGB của từng cá thể cây gỗ, từng ô đo đếm; AGB cây gỗ bình quân, sai số của AGB cây gỗ bình quân của từng trạng thái rừng theo vùng sinh thái.

11.2. Tính toán AGB bình quân của tre nứa theo trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB cho từng bản ghi tre nứa, cho từng ô đo đếm;AGB tre nứa bình quân, sai số của AGB tre nứa bình quân của từng trạng thái rừng theo vùng sinh thái.

11.3 Tính toán AGB bình quân của cây tái sinh theo trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB của từng bản ghi cây tái sinh, của từng ô đo đếm; AGB cây tái sinh bình quân, sai số của AGB cây tái sinh bình quân của từng trạng thái rừng theo vùng sinh thái.

11.4. Tính toán AGB bình quân của cây bụi theo trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB của từng bản ghi cây bụi, của từng ô đo đếm; AGB cây bụi bình quân, sai số của AGB cây bụi bình quân của từng trạng thái rừng theo vùng sinh thái.

11.5. Tính toán AGB bình quân của thảm tươi theo trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB của từng bản ghi thảm tươi, của từng ô đo đếm; AGB tươi bình quân, sai số của AGB thảm tươi bình quân của từng trạng thái rừng theo vùng sinh thái.

11.6. Tính toán AGB bình quân của dây leo theo trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB của từng bản ghi dây leo, của từng ô đo đếm; AGB cây dây leo bình quân, sai số của AGB dây leo bình quân của từng trạng thái rừng theo vùng sinh thái.

12. Tính toán sinh khối dưới mặt đất (BGB)theo trạng thái rừng và vùng sinh thái.

13. Tính toán sinh khối bình quân của thảm mục theo trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính sinh khối của từng bản ghi thảm mục, của từng ô đo đếm; tính sinh khối thảm mục bình quân, sai số của sinh khối thảm mục bình quân của từng trạng thái rừng theo vùng sinh thái.

14. Tính toán sinh khối bình quân của gỗ chết theo trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính sinh khối của từng bản ghi gỗ chết, của từng ô đo đếm; tính sinh khối gỗ chết bình quân, sai số của sinh khối gỗ chết bình quân của từng trạng thái rừng theo vùng sinh thái

15. Tính toán sinh khối bình quân trên ha theo các trạng thái rừng và vùng sinh thái.

16. Tính toán sai số của sinh khối bình quân trên ha theo các trạng thái rừng và vùng sinh thái.

17. Tính toán trữ lượng các bon bình quân trong bể sinh khối trên mặt đất

18. Tính toán trữ lượng các bon bình quân trong bể sinh khối dưới mặt đất

19. Tính toán trữ lượng các bon bình quân trong bể sinh khối thảm mục (LIT)

20. Tính toán trữ lượng các bon bình quân trong bể sinh khối gỗ chết, gốc chặt

21. Tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO2

22. Tính toán sai số của các hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO2

23. Xây dựng báo cáo kết quả tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO2

***1.3. Tính toán lượng giảm phát thải và lượng tăng hấp thụ***

24. Tính toán lượng giảm phát thải ròng khí CO2

24.1. Tính toán lượng phát thải hàng năm

24.2. Tính toán lượng giảm phát thải hàng năm

24.3. Tính toán lượng hấp thụ hàng năm

24.4. Tính toán lượng tăng hấp thụ hàng năm

25. Tính toán độ không chắc chắn của lượng giảm phát thải ròng khí CO2: tính sai số (độ không chắc chắn) của lượng giảm phát thải; tính sai số (độ không chắc chắn) của lượng tăng hấp thụ:

25.1. Tính toán độ không chắc chắn của lượng giảm phát thải khí CO2

25.2. Tính toán độ không chắc chắn của lượng tăng hấp thụ khí CO2

26. Xây dựng báo cáo kết quả thực hiện MRV cho REDD+: báo về hoạt động đo đạc, kiểm chứng; báo cáo đánh giá về độ không chắc chắn của số liệu và kết quả; báo cáo về quy trình thực hiện

2. Bảng định mức KTKT thành phần

- Định mức lao động: Bảng 2, Mục III

IV. Định mức KTKT xây dựng cơ sở dữ liệu về tài nguyên rừng

1. Nội dung các bước công việc

1. Xây dựng/cập nhật phần mềm quản lý, cập nhật dữ liệu

1.1. Phần mềm nhập dữ liệu ODV tại hiện trường

1.2. Phần mềm nhập dữ liệu chùm ô tại hiện trường

1.3. Phần mềm quản lý dữ liệu về tài nguyên rừng

1.4. Modul kết nối với hệ thống thông tin ngành Lâm nghiệp

2. Chuẩn hóa, tích hợp dữ liệu với hệ thống thông tin ngành lâm nghiệp

2.1. Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa dữ liệu

2.2. Chuẩn hóa dữ liệu

2.3. Chuyển đổi dữ liệu

2.4. Chuyển đổi cấu trúc dữ liệu

2.5. Nhập/cập nhật dữ liệu

2. Bảng định mức KTKT

- Định mức lao động: Bảng 2, Mục IV

**V. Xây dựng thuyết minh dự án, kế hoạch, báo cáo kết quả, nghiêm thu hàng năm và chu kỳ**

***1. Nội dung các bước công việc***

1. Xây dựng thuyết minh và dự toán dự án theo chu kỳ 5 năm

2. Xây dựng kế hoạch năm

3. Xây dựng báo cáo kết quả dự án hằng năm

4. Phân tích lý số liệu phục vụ xây dựng các báo cáo chuyên đề vùng/toàn quốc

5. Viết báo cáo chuyên đề vùng/toàn quốc

6. Phân tích số liệu phục vụ báo cáo tổng kết chu kỳ

7. Viết báo cáo tổng kết chu kỳ

8. Hội nghị/hội đồng nghiệm thu các cấp: chuẩn bị, tổ chức hội nghị và phục vụ.

9. Hội thảo cấp quốc gia: chuẩn bị, tổ chức hội thảo và phục vụ.

10 . Chỉnh sửa, bổ sung báo cáo sau hội đồng, hội nghị, hội thảo.

2. Bảng định mức KTKT

- Định mức lao động: Bảng 2, Mục V

**C. ĐỊNH MỨC KINH TẾ-KỸ THUẬT THỰC HIỆN ĐIỀU TRA RỪNG**

**Bảng 9. Định mức điều tra rừng theo chuyên đề/ điều tra cơ bản**

| **Stt** | **Tên bước công việc** | **Định mức lao động** | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đơn vị tính** | **Định mức (công)** | **Hệ số lương BQ** |
| **A** | **CÔNG TÁC CHUẨN BỊ** |  |  |  |  |
| 1 | Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ điều tra rừng |  |  |  |  |
| 1.1 | Cấp xã, chủ rừng |  |  |  |  |
| 1.1.1 | Dưới 500 ha | Xã, chủ rừng | 5,0 | 3,33 |  |
| 1.1.2 | 500-1.000 ha | Xã, chủ rừng | 6,0 | 3,33 |  |
| 1.1.3 | 1.001-3.000 ha | Xã, chủ rừng | 7,0 | 3,33 |  |
| 1.1.4 | 3.001-5.000 ha | Xã, chủ rừng | 8,0 | 3,33 |  |
| 1.1.5 | 5.001–10.000 ha | Xã, chủ rừng | 9,0 | 3,33 |  |
| 1.1.6 | 10.001-30.000 ha | Xã, chủ rừng | 10,0 | 3,33 |  |
| 1.1.7 | Trên 30.000 ha | Xã, chủ rừng | 12,0 | 3,33 |  |
| 1.2 | Cấp huyện |  |  |  |  |
| 1.2.1 | Dưới 5.000 ha | Huyện | 10,0 | 3,33 |  |
| 1.2.2 | 5.001 - 20.000 ha | Huyện | 12,0 | 3,33 |  |
| 1.2.3 | 20.001 - 40.000 ha | Huyện | 14,0 | 3,33 |  |
| 1.2.4 | 40.001 - 60.000 ha | Huyện | 16,0 | 3,33 |  |
| 1.2.5 | Trên 60.000 ha | Huyện | 18,0 | 3,33 |  |
| 1.3 | Cấp tỉnh |  |  |  |  |
| 1.3.1 | Dưới 50.000 ha | Tỉnh | 15,0 | 3,33 |  |
| 1.4.2 | 50.001 - 200.000 ha | Tỉnh | 12,0 | 3,33 |  |
| 1.3.3 | 200.001 - 400.000 ha | Tỉnh | 16,0 | 3,33 |  |
| 1.3.4 | 400.001 - 600.000 ha | Tỉnh | 18,0 | 3,33 |  |
| 1.3.5 | Trên 600.000 ha | Tỉnh | 20,0 | 3,33 |  |
| 2 | Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng | Nhiệm vụ | 8,8 | 5,42 |  |
| 3 | Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ | Hội nghị | 20,0 | 5,42 |  |
| 4 | Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ | Nhiệm vụ | 3,5 | 5.42 |  |
| 5 | Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng | Nhiệm vụ | 10,0 | 5,42 |  |
| 6 | Tập huấn thống nhất biện pháp kỹ thuật | Người | 5,0 | 3,00 |  |
| 7 | Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng | Nhiệm vụ | 5,0 |  |  |
| 7.1 | Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng cấp xã, chủ rừng |  |  |  |  |
| 7.1.1 | Dưới 500 ha | Xã, chủ rừng | 2,0 | 3,33 |  |
| 7.1.2 | 500-1.000 ha | Xã, chủ rừng | 3,0 | 3,33 |  |
| 7.1.3 | 1.001-3.000 ha | Xã, chủ rừng | 4,0 | 3,33 |  |
| 7.1.4 | 3.001-5.000 ha | Xã, chủ rừng | 5,0 | 3,33 |  |
| 7.1.5 | 5.001–10.000 ha | Xã, chủ rừng | 6,0 | 3,33 |  |
| 7.1.6 | 10.001-30.000 ha | Xã, chủ rừng | 7,0 | 3,33 |  |
| 7.1.7 | Trên 30.000 ha | Xã, chủ rừng | 8,0 | 3,33 |  |
| 7.2 | Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng cấp huyện |  |  |  |  |
| 7.2.1 | Dưới 5.000 ha | Huyện | 5,0 | 3,66 |  |
| 7.2.2 | 5.001 - 20.000 ha | Huyện | 6,0 | 3,66 |  |
| 7.2.3 | 20.001 - 40.000 ha | Huyện | 7,0 | 3,66 |  |
| 7.2.4 | 40.001 - 60.000 ha | Huyện | 8,0 | 3,66 |  |
| 7.2.5 | Trên 60.000 ha | Huyện | 10,0 | 3,66 |  |
| 7.3 | Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng cấp tỉnh |  |  |  |  |
| 7.3.1 | Dưới 50.000 ha | Tỉnh | 8,0 | 3,66 |  |
| 7.4.2 | 50.001 - 200.000 ha | Tỉnh | 9,0 | 3,66 |  |
| 7.3.3 | 200.001 - 400.000 ha | Tỉnh | 10,0 | 3,66 |  |
| 7.3.4 | 400.001 - 600.000 ha | Tỉnh | 11,0 | 3,66 |  |
| 7.3.5 | Trên 600.000 ha | Tỉnh | 12,0 | 3,66 |  |
| 8 | Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ điều tra rừng (bản đồ địa chính cơ sở; bản đồ kiểm kê đất đai cấp xã; bản đồ hiện trạng rừng cấp xã; bản đồ giao đất, giao rừng cấp xã.v.v.) |  |  |  |  |
| 8.1 | Dưới 500 ha | Xã | 2,0 | 3,00 |  |
| 8.2 | 500-1.000 ha | Xã | 3,0 | 3,00 |  |
| 8.3 | 1.001-3.000 ha | Xã | 4,0 | 3,00 |  |
| 8.4 | 3.001-5.000 ha | Xã | 5,0 | 3,00 |  |
| 8.5 | 5.001–10.000 ha | Xã | 6,0 | 3,00 |  |
| 8.6 | 10.001-30.000 ha | Xã | 7,0 | 3,00 |  |
| 8.7 | Trên 30.000 ha | Xã | 8,0 | 3,00 |  |
| 9 | Tiếp nhận và kiểm tra ảnh vệ tinh chất lượng cao phục vụ điều tra rừng | Cảnh ảnh | 6,0 | 3,33 |  |
| 10 | Chuẩn hoá ảnh vệ tinh chất lượng cao | Cảnh ảnh | 8,0 | 3,33 |  |
| 11 | Tăng cường chất lượng ảnh | Cảnh ảnh | 30,0 | 4,65 |  |
| 12 | Xây dựng các chỉ tiêu phi ảnh phục vụ rà soát, xác định hiện trạng rừng |  |  |  |  |
| 12.1 | Kế thừa mô hình DEM, xây dựng mô hình số độ dốc phục vụ phân loại rừng, chủ rừng | Mảnh | 7,0 | 3,33 |  |
| 12.2 | Tính toán dữ liệu độ cao, độ dốc, chỉ số phân mùa thực vật cho các lô rừng | Ha | 0,04 | 4,65 |  |
| 13 | Xây dựng cây phân loại các đối tượng rừng và đất lâm nghiệp theo dự án/nhiệm vụ | Cây PL | 30,0 | 4,32 |  |
| 14 | Phân tích, tính toán xác định ngưỡng ban đầu theo các chỉ tiêu và cây phân loại theo dự án/nhiệm vụ |  |  |  |  |
| 14.1 | Dưới 50.000 ha | Công trình | 40,0 | 4,32 |  |
| 14.2 | 50.001 - 200.000 ha | Công trình | 45,0 | 4,32 |  |
| 14.3 | 200.001 - 400.000 ha | Công trình | 50,0 | 4,32 |  |
| 14.4 | 400.001 - 600.000 ha | Công trình | 55,0 | 4,32 |  |
| 14.5 | Trên 600.000 ha | Công trình | 60,0 | 4,32 |  |
| 15 | Thành lập các lớp bản đồ nền về lâm nghiệp cần thiết cho bản đồ thành quả |  |  |  |  |
| 15.1 | Tỷ lệ 1/10.000 | Mảnh | 15,0 | 4,65 |  |
| 15.2 | Tỷ lệ 1/25.000 | Mảnh | 25,0 | 4,65 |  |
| 15.3 | Tỷ lệ 1/50.000 | Mảnh | 35,0 | 4,65 |  |
| 15.4 | Tỷ lệ 1/100.000 | Mảnh | 45,0 | 4,65 |  |
| 16 | Thành lập bình đồ ảnh vệ tinh | Mảnh | 11,0 | 3,33 |  |
| 17 | Bóc tách các đối tượng trên ảnh bằng phần mềm chuyện dụng | Mảnh | 30,0 | 4,32 |  |
| 18 | Thiết kế, lập hệ thống điểm lấy mẫu trên bản đồ bằng phần mềm chuyên dụng |  |  |  |  |
| 18.1 | Dưới 50.000 ha | Công trình | 6,0 | 4,32 |  |
| 18.2 | 50.001 - 200.000 ha | Công trình | 7,0 | 4,32 |  |
| 18.3 | 200.001 - 400.000 ha | Công trình | 8,0 | 4,32 |  |
| 18.4 | 400.001 - 600.000 ha | Công trình | 9,0 | 4,32 |  |
| 18.5 | Trên 600.000 ha | Công trình | 10,0 | 4,32 |  |
| 19 | Tiếp nhận tài liệu mẫu khóa ảnh thu thập ngoài thực địa và kiểm tra |  |  |  |  |
| 19.1 | Dưới 50.000 ha | Công trình | 10,0 | 4,32 |  |
| 19.2 | 50.001 - 200.000 ha | Công trình | 15,0 | 4,32 |  |
| 19.3 | 200.001 - 400.000 ha | Công trình | 20,0 | 4,32 |  |
| 19.4 | 400.001 - 600.000 ha | Công trình | 25,0 | 4,32 |  |
| 19.5 | Trên 600.000 ha | Công trình | 30,0 | 4,32 |  |
| 20 | Phân tích, đối chiếu bộ mẫu thu thập thực địa với bộ mẫu khóa ảnh trong phòng | Mẫu | 0,5 | 4,32 |  |
| 21 | Tổng hợp tính toán, xác định ngưỡng cho các tiêu chí đưa vào giải đoán ảnh tự động | Mẫu khóa | 1,0 | 4,32 |  |
| 22 | Hoàn chỉnh cây phân loại dựa trên kết quả thực địa | Công trình | 3,0 | 3,99 |  |
| 23 | Chiết tách thông tin trên ảnh | Mảnh | 5,0 | 3,33 |  |
| 24 | Giải đoán ảnh vệ tinh và xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp xã, chủ rừng trong phòng |  |  |  |  |
| 24.1 | Dưới 500 ha | Xã, chủ rừng | 5,0 | 4,65 |  |
| 24.2 | 501-1.000 ha | Xã, chủ rừng | 10,0 | 4,65 |  |
| 24.3 | 1.001 - 3.000 ha | Xã, chủ rừng | 15,0 | 4,65 |  |
| 24.4 | 3.001 - 5000 ha | Xã, chủ rừng | 20,0 | 4,65 |  |
| 24.5 | 5.001-10.000 ha | Xã, chủ rừng | 25,0 | 4,65 |  |
| 24.6 | 10.001-30.000 ha | Xã, chủ rừng | 30,0 | 4,65 |  |
| 24.7 | Trên 30.000 ha | Xã, chủ rừng | 35,0 | 4,65 |  |
| 25 | Chồng xếp bản đồ, xác định diện tích cần kiểm tra hiện trường trong quá trình điều tra rừng | Xã, chủ rừng | 5,0 | 3,63 |  |
| 26 | Hoàn thiện và in bản đồ giải đoán trong phòng cấp xã phục vụ điều tra, chỉnh lý ngoại nghiệp |  |  |  |  |
| 26.1 | Dưới 500 ha | Xã, chủ rừng | 0,50 | 2,67 |  |
| 26.2 | 501-1.000 ha | Xã, chủ rừng | 0,75 | 2,67 |  |
| 26.3 | 1.001 - 3.000 ha | Xã, chủ rừng | 1,00 | 2,67 |  |
| 26.4 | 3.001 - 5000 ha | Xã, chủ rừng | 1,25 | 2,67 |  |
| 26.5 | 5.001-10.000 ha | Xã, chủ rừng | 1,50 | 2,67 |  |
| 26.6 | 10.001-30.000 ha | Xã, chủ rừng | 1,75 | 2,67 |  |
| 26.7 | Trên 30.000 ha | Xã, chủ rừng | 2,00 | 2,67 |  |
| 27 | Chuyển các loại ranh giới lên bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/10.000 | Ha | 0,005 | 5,42 |  |
| 28 | Khoanh vẽ bản đồ lập địa cấp 2 trong phòng (Bản đồ phác thảo) | Ha | 0,005 | 5,42 |  |
| 29 | Phân tích, thiết kế hệ thống ô điều tra |  |  |  |  |
| 29.1 | Dưới 50.000 ha | Công trình | 18,0 | 4,65 |  |
| 29.2 | 50.001 - 200.000 ha | Công trình | 19,0 | 4,65 |  |
| 29.3 | 200.001 - 400.000 ha | Công trình | 20,0 | 4,65 |  |
| 29.4 | 400.001 - 600.000 ha | Công trình | 21,0 | 4,65 |  |
| 29.5 | Trên 600.000 ha | Công trình | 22,0 | 4,65 |  |
| 30 | Thăm dò biến động |  |  |  |  |
| 30.1 | Dưới 50.000 ha | Công trình | 50,0 | 3,99 |  |
| 30.2 | 50.001 - 200.000 ha | Công trình | 55,0 | 3,99 |  |
| 30.3 | 200.001 - 400.000 ha | Công trình | 60,0 | 3,99 |  |
| 30.4 | 400.001 - 600.000 ha | Công trình | 65,0 | 3,99 |  |
| 30.5 | Trên 600.000 ha | Công trình | 70,0 | 3,99 |  |
| 31 | Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật, đời sống | Công trình | 10,0 | 3,00 |  |
| **B** | **CÔNG TÁC NGOẠI NGHIỆP** |  |  |  |  |
| 32 | Sơ thám, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở |  |  |  |  |
| 32.1 | Sơ thám, làm thủ tục hành chính cấp xã, chủ rừng |  |  |  |  |
| 32.1.1 | Dưới 500 ha | Xã, chủ rừng | 5,0 | 4,65 |  |
| 32.1.2 | 500-1.000 ha | Xã, chủ rừng | 8,0 | 4,65 |  |
| 32.1.3 | 1.001-3.000 ha | Xã, chủ rừng | 9,0 | 4,65 |  |
| 32.1.4 | 3.001-5.000 ha | Xã, chủ rừng | 10,0 | 4,65 |  |
| 32.1.5 | 5.001–10.000 ha | Xã, chủ rừng | 12,0 | 4,65 |  |
| 32.1.6 | 10.001-30.000 ha | Xã, chủ rừng | 15,0 | 4,65 |  |
| 32.1.7 | Trên 30.000 ha | Xã, chủ rừng | 20,0 | 4,65 |  |
| 32.2 | Sơ thám, làm thủ tục hành chính cấp huyện |  |  |  |  |
| 32.2.1 | Dưới 5.000 ha | Huyện | 16,0 | 4,65 |  |
| 32.2.2 | 5.001 - 20.000 ha | Huyện | 17,0 | 4,65 |  |
| 32.2.3 | 20.001 - 40.000 ha | Huyện | 18,0 | 4,65 |  |
| 32.2.4 | 40.001 - 60.000 ha | Huyện | 19,0 | 4,65 |  |
| 32.2.5 | Trên 60.000 ha | Huyện | 20,0 | 4,65 |  |
| 32.3 | Sơ thám, làm thủ tục hành chính cấp tỉnh |  |  |  |  |
| 32.3.1 | Dưới 50.000 ha | Tỉnh | 16,0 | 4,65 |  |
| 32.3.2 | 50.001 - 200.000 ha | Tỉnh | 17,0 | 4,65 |  |
| 32.3.3 | 200.001 - 400.000 ha | Tỉnh | 18,0 | 4,65 |  |
| 32.3.4 | 400.001 - 600.000 ha | Tỉnh | 19,0 | 4,65 |  |
| 32.3.5 | Trên 600.000 ha | Tỉnh | 20,0 | 4,65 |  |
| 33 | Di chuyển trong quá trình điều tra | Km | 0,2 | 3,99 |  |
| 34 | Điều tra, chỉnh lý bản đồ hiện trạng rừng giải đoán ảnh ngoài thực địa | Ha | 0,01 | 4,98 |  |
| 35 | Đo đạc đường lô, đường khoảnh, đường tiểu khu; đường ranh giới chủ quản lý rừng; đường ranh giới 3 loại rừng; đường ranh cản lửa; đường tuyến điều tra; đường tuần tra lâm nghiệp.v.v. |  |  |  |  |
| 35.1 | Đo đạc bằng địa bàn cầm tay | Km | 2,5 | 3,00 |  |
| 35.2 | Đo đạc bằng địa bàn 3 chân | Km | 3,5 | 3,00 |  |
| 35.3 | Đo đạc bằng máy định vị GPS | Km | 0,5 | 3,00 |  |
| 36 | Làm và chôn mốc, bảng tiểu khu, khoảnh, lô | Mốc | 1,0 | 3,00 |  |
| 37 | Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra rừng trên tuyến |  |  |  |  |
| 37.1 | Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra đa dạng thực vật rừng; hệ sinh thái rừng; tái sinh rừng trên tuyến điều tra | Km | 7,3 | 4,65 |  |
| 37.2 | Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tăng trưởng rừng trên tuyến điều tra | Km | 9,8 | 4,65 |  |
| 37.3 | Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra động vật rừng trên tuyến điều tra | Km | 6,8 | 4,65 |  |
| 37.4 | Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra côn trùng, sâu bệnh trên tuyến điều tra | Km | 9,8 | 3,99 |  |
| 37.5 | Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra lâm sản ngoài gỗ trên tuyến điều tra | Km | 4,8 | 4,32 |  |
| 38 | Điều tra, khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ngoài thực địa |  |  |  |  |
| 38.1 | Điều tra, khoanh vẽ theo phương pháp khoanh lô dốc đối diện | Ha | 0,02 | 3,00 |  |
| 38.2 | Điều tra, khoanh vẽ theo phương pháp khoanh lô trên tuyến điều tra | Ha | 0,7 | 3,00 |  |
| 39 | Điều tra, khoanh vẽ bổ sung bản đồ lập địa cấp 2 ngoài thực địa | Ha | 0,004 | 3,99 |  |
| 40 | Điều tra, khoanh vẽ bản đồ lập địa cấp 1 ngoài thực địa | Ha | 0,05 | 3,99 |  |
| 41 | Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố các loài động vật rừng quý hiếm; thực vật rừng quý hiếm; lâm sản ngoài gỗ; đặc sản rừng; các loài côn trùng, sâu bệnh hại | Ha | 0,02 | 3,33 |  |
| 42 | Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố không gian các tuyến, điểm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí dưới tán rừng | Ha | 0,02 | 3,33 |  |
| 43 | Điều tra, khoanh vẽ bản đồ dân sinh, kinh tế, xã hội ngoài thực địa | Ha | 0,0005 | 3,99 |  |
| 44 | Rà soát, điều chỉnh, bổ sung bản đồ ranh giới chủ quản lý rừng; ranh giới ba loại rừng; ranh giới lưu vực nơi cung ứng dịch vụ môi trường rừng.v.v. | Ha | 0,004 | 3,99 |  |
| 45 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ tự nhiên (lá rộng, lá kim) |  |  |  |  |
| 45.1 | Diện tích 500 m2 | OTC | 3,0 | 3,46 |  |
| 45.1 | Diện tích 1.000 m2 | OTC | 7,0 | 3,46 |  |
| 46 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ trồng |  |  |  |  |
| 46.1 | Diện tích 100 m2 | OTC | 1,0 | 3,33 |  |
| 46.2 | Diện tích 500 m2 | OTC | 2.5 | 3,33 |  |
| 46.3 | Diện tích 1.000 m2 | OTC | 3.5 | 3,33 |  |
| 46.4 | Ô mẫu 6 cây | OTC | 1,0 | 3,33 |  |
| 47 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng trên OTC rừng ngập mặn, phèn |  |  |  |  |
| 47.1 | Diện tích 500 m2 | OTC | 3,5 | 3,46 |  |
| 47.2 | Diện tích 1.000 m2 | OTC | 7,0 | 3,46 |  |
| 48 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng tre nứa trên OTC diện tích 100 m2 đối với tre nứa mọc tản; ô 6 bụi đối với tre nứa mọc bụi (tre nứa tự nhiên thuần loài hoặc hỗn giao với gỗ và tre nứa trồng) | OTC | 1,5 | 2,67 |  |
| 49 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng gỗ trên OTC rừng hỗn giao gỗ-tre nứa và rừng hỗn giao tre nứa-gỗ |  |  |  |  |
| 49.1 | Diện tích 500 m2 | OTC | 3,0 | 3,46 |  |
| 49.2 | Diện tích 1.000 m2 | OTC | 7,0 | 3,46 |  |
| 50 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cấu trúc rừng, tăng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng.v.v. (rừng gỗ lá rộng, lá kim; rừng hỗn giao gỗ-tre nứa, tre nứa-gỗ; rừng ngập mặn, phèn) |  |  |  |  |
| 50.1 | Diện tích 1.000 m2 | OTC | 7,5 | 4.32 |  |
| 50.2 | Diện tích 2.000 m2 | OTC | 13,0 | 4.32 |  |
| 50.3 | Diện tích 2.500 m2 | OTC | 15,0 | 4.32 |  |
| 50.4 | Diện tích 5.000 m2 | OTC | 29,0 | 4.32 |  |
| 51 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh (25m2) | Ots | 0,5 | 3,46 |  |
| 52 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi, thảm tươi trên đo đếm ô cây bụi, thảm tươi (100 m2) | OCB | 0,25 | 3,33 | Tính bằng ½ ĐTTS |
| 53 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu dây leo trên ô đo đếm dây leo (100 m2) | ODL | 1,0 | 3,33 | Tính bằng ĐTCG |
| 54 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm mục trên ô đo đếm thảm mục (01 m2) | OTT-TM | 0,35 | 3,33 | Tính bằng 70% ĐTTS |
| 55 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây chết, gốc chặt trên ô đo đếm cây chết, gốc chặt (100 m2) | OGC-GC | 1,5 | 3,33 | Tính bằng 1,5 lần ĐTCG |
| 56 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu động vật rừng trên OTC, điểm điều tra (diện tích 2.000 m2) | OTC, điểm điều tra | 10,5 | 4.98 |  |
| 57 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu côn trùng rừng trên OTC, điểm điều tra (diện tích 2.000 m2) | OTC, điểm điều tra | 15,0 | 4.98 |  |
| 58 | Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu sâu, bệnh trên OTC, điểm điều tra | OTC, điểm điều tra | 13,0 | 4.32 |  |
| 59 | Điều tra, vẽ trắc đồ ngang cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 – 1/200 | Trắc đồ | 6,0 | 3.26 |  |
| 60 | Điều tra, vẽ trắc đồ dọc cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200 | Trắc đồ | 3,0 | 3.26 |  |
| 61 | Chọn cây chặt ngả, ngả cây và giải tích thân cây (đối tượng rừng tự nhiên) | Cây | 3,2 | 4,06 | Chọn cây 0,2 |
| 62 | Chọn cây, chặt ngả cây và giải tích thân cây (đối tượng rừng trồng) | Cây | 1,7 | 4,06 |  |
| 63 | Chọn cây tiêu chuẩn, khoan tăng trưởng | Cây | 1,7 | 4,06 |  |
| 64 | Đào và mô tả phẫu diện đất (phẫu diện chính) | Phẫu diện | 1,8 | 4,06 |  |
| 65 | Đào và mô tả phẫu diện đất (phẫu diện phụ) | Phẫu diện | 0,5 | 4,06 |  |
| 66 | Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, KTXH cấp xã |  |  |  |  |
| 66.1 | Dưới 500 ha | Xã | 14,0 | 3,06 |  |
| 66.2 | 501-1.000 ha | Xã | 15,0 | 3,06 |  |
| 66.3 | 1.001 - 3.000 ha | Xã | 16,0 | 3,06 |  |
| 66.4 | 3.001 - 5000 ha | Xã | 17,0 | 3,06 |  |
| 66.5 | 5.001-10.000 ha | Xã | 18,0 | 3,06 |  |
| 66.6 | 10.001-30.000 ha | Xã | 19,0 | 3,06 |  |
| 66.7 | Trên 30.000 ha | Xã | 20,0 | 3,06 |  |
| 67 | Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, KTXH cấp huyện |  |  |  |  |
| 67.1 | Dưới 5.000 ha | Huyện | 18,0 | 3,06 |  |
| 67.2 | 5.001 - 20.000 ha | Huyện | 19,0 | 3,06 |  |
| 67.3 | 20.001 - 40.000 ha | Huyện | 20,0 | 3,06 |  |
| 67.4 | 40.001 - 60.000 ha | Huyện | 21,0 | 3,06 |  |
| 67.5 | Trên 60.000 ha | Huyện | 22,0 | 3,06 |  |
| 68 | Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, KTXH cấp tỉnh | Tỉnh |  |  |  |
| 68.1 | Dưới 50.000 ha | Tỉnh | 18,0 | 3,06 |  |
| 68.2 | 50.001 - 200.000 ha | Tỉnh | 19,0 | 3,06 |  |
| 68.3 | 200.001 - 400.000 ha | Tỉnh | 20,0 | 3,06 |  |
| 68.4 | 400.001 - 600.000 ha | Tỉnh | 21,0 | 3,06 |  |
| 68.5 | Trên 600.000 ha | Tỉnh | 22,0 | 3,06 |  |
| 69 | Điều tra, thu thập số liệu các giá trị cảnh quan, môi trường | Điểm điều tra | 7,0 | 3,06 |  |
| 70 | Điều tra, thu thập số liệu các giá trị lịch sử | Điểm điều tra | 5,0 | 3,06 |  |
| 71 | Điều tra, thu thập số liệu các giá trị văn hoá; ẩm thực | Điểm điều tra | 5,0 | 3,06 |  |
| 72 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tác động môi trường đa dạng sinh học | Điểm điều tra | 10,0 | 3,06 |  |
| 73 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tác động môi trường không khí; môi trường đất; môi trường nước; khả năng giữ đất; giữ nước; sói mòn đất; tiếng ồn; tiếng rung; rác thải; chất thải.v.v. | Điểm điều tra | 10,0 | 3,06 |  |
| 74 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ | Điểm điều tra | 10,0 | 3,06 |  |
| 75 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ | Điểm điều tra | 10,0 | 3,06 |  |
| 76 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình sinh trưởng của rừng; nguy có mất rừng; cháy rừng; suy giảm tính đa dạng sinh học; sâu bệnh hại rừng; và các tác động tiêu cực khác đến rừng | Điểm điều tra | 10,0 | 3,06 |  |
| 77 | Điều tra lát cắt thôn (lát cắt ngang, lát cắt đứng) | Lát cắt | 4,5 | 3,06 |  |
| 78 | Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thuỷ văn cấp xã, chủ rừng | Xã, trạm | 5,0 | 3,06 |  |
| 78.1 | Dưới 500 ha | Xã, chủ rừng | 14,0 | 3,06 |  |
| 78.2 | 501-1.000 ha | Xã, chủ rừng | 15,0 | 3,06 |  |
| 78.3 | 1.001 - 3.000 ha | Xã, chủ rừng | 16,0 | 3,06 |  |
| 78.4 | 3.001 - 5000 ha | Xã, chủ rừng | 17,0 | 3,06 |  |
| 78.5 | 5.001-10.000 ha | Xã, chủ rừng | 18,0 | 3,06 |  |
| 78.6 | 10.001-30.000 ha | Xã, chủ rừng | 19,0 | 3,06 |  |
| 78.7 | Trên 30.000 ha | Xã, chủ rừng | 20,0 | 3,06 |  |
| 79 | Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thuỷ văn cấp huyện |  |  |  |  |
| 79.1 | Dưới 5.000 ha | Huyện | 18,0 | 3,06 |  |
| 79.2 | 5.001 - 20.000 ha | Huyện | 19,0 | 3,06 |  |
| 79.3 | 20.001 - 40.000 ha | Huyện | 20,0 | 3,06 |  |
| 79.4 | 40.001 - 60.000 ha | Huyện | 21,0 | 3,06 |  |
| 79.5 | Trên 60.000 ha | Huyện | 22,0 | 3,06 |  |
| 80 | Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thuỷ văn cấp tỉnh |  |  |  |  |
| 80.1 | Dưới 50.000 ha | Tỉnh | 18,0 | 3,06 |  |
| 80.2 | 50.001 - 200.000 ha | Tỉnh | 19,0 | 3,06 |  |
| 80.3 | 200.001 - 400.000 ha | Tỉnh | 20,0 | 3,06 |  |
| 80.4 | 400.001 - 600.000 ha | Tỉnh | 21,0 | 3,06 |  |
| 80.5 | Trên 600.000 ha | Tỉnh | 22,0 | 3,06 |  |
| 81 | Điều tra, thu thập các chỉ tiêu, định mức, quy trình, hướng dẫn kỹ thuật… | Cơ sở, mô hình | 16,0 | 3,06 |  |
| 82 | Điều tra, thu hái mẫu tiêu bản thực vật | Mẫu tiêu bản | 1,0 | 4,06 |  |
| 83 | Điều tra, sưu tập, thu mua các mẫu tiêu bản động vật: thú, chim, bò sát, ếch, nhái, cá | Mẫu tiêu bản | 1,5 | 4,06 |  |
| 84 | Điều tra, thu thập mẫu côn trùng, sâu bệnh | Mẫu tiêu bản | 0,2 | 4,06 |  |
| 85 | Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng giao thông thuỷ, bộ | Km | 0,5 | 3,06 |  |
| 86 | Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng | Trạm, trại | 6,0 | 3,26 |  |
| 87 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển NLKH; LSNG; trồng cây dược liệu… | Cơ sở, mô hình | 6,0 | 3,26 |  |
| 88 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá năng lực hoạt động; hiệu quả ứng dụng khoa học, kỹ thuật, công nghệ.v.v. tại các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển NLKH; LSNG; trồng cây dược liệu.v.v. Định mức cho mỗi nội dung tương tự 84. | Cơ sở, mô hình | 6,0 | 3,26 |  |
| 89 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá hiệu quả các dự án lâm nghiệp trên địa bàn cấp xã, chủ rừng | Dự án | 6,0 | 3,26 |  |
| 90 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá kết quả thực hiện các cơ chế, chính sách lâm nghiệp trên địa bàn cấp xã, cơ sở | Cơ chế, chính sách | 6,0 | 3,26 |  |
| 91 | Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình phát triển du lịch, dịch vụ: Sản phẩm du lịch, dịch vụ; thị trường khách du lịch; hạ tầng kỹ thuật phục vụ du lịch, dịch vụ.v.v. | Tuyến, điểm du lịch | 6,0 | 3,26 |  |
| 92 | Điều tra, thu thập số liệu sản phẩm, thị trường, tiêu thụ các loại lâm sản | Cơ sở, mô hình, điểm | 6,0 | 3,26 |  |
| 93 | Điều tra, thu thập số liệu hệ thống tổ chức, quản lý ngành lâm nghiệp | Huyện, tỉnh | 6,0 | 3,26 |  |
| 94 | Điều tra, đánh giá nông thôn có sự tham gia, phỏng vấn người dân |  |  |  |  |
| 94.1 | Tổ chức họp thôn/họp nhóm thảo luận | Cuộc họp | 2 | 3,06 |  |
| 94.2 | Điều tra, phỏng vấn người dân, hộ gia đình, các bên liên quan | Người | 0,5 | 3,06 |  |
| 95 | Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở | Nhiệm vụ | 15,0 | 3,26 |  |
| 96 | Hoàn chỉnh bản đồ, số liệu ngoại nghiệp | Ha | 0,005 | 5,42 |  |
| 97 | Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở | Nhiệm vụ |  |  |  |
| 98 | Kiểm tra công tác ngoại nghiệp (7% công ngoại nghiệp) | Nhiệm vụ | 7% | 4.65 |  |
| 99 | Chuyển quân và rút quân ngoại nghiệp |  |  |  |  |
| 99.1 | Cự ly <200 km | Người | 2,0 | 3.99 |  |
| 99.2 | Cự ly >200 km | Người | 4,0 | 3.99 |  |
| **C** | **CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP** |  |  |  |  |
| 100 | Hiệu chỉnh kết quả sau điều tra thực địa và biên tập xây dựng bản đồ hiện trạng rừng |  |  |  |  |
| 100.1 | Tỷ lệ 1/10.000 | Mảnh | 15,0 | 4,65 |  |
| 100.2 | Tỷ lệ 1/25.000 | Mảnh | 42,0 | 4,65 |  |
| 100.3 | Tỷ lệ 1/50.000 | Mảnh | 55,0 | 4,65 |  |
| 100.4 | Tỷ lệ 1/100.000 | Mảnh | 55,0 | 4,65 |  |
| 101 | Tạo bảng thuộc tính và nhập thông tin cho từng lô rừng, đất chưa có rừng | Ha | 0,015 | 3,66 |  |
| 102 | Phân chia và đánh số lô trên bản đồ hiện trạng rừng | Ha | 0,006 |  |  |
| 103 | Tính toán diện tích các lô rừng và đất chưa có rừng | Ha | 0,001 |  |  |
| 104 | Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra | Biểu | 0,05 | 3,99 |  |
| 105 | Tính toán số liệu điều tra đa dạng thực vật rừng; hệ sinh thái rừng; tái sinh rừng trên tuyến điều tra | Km | 0,2 | 3,66 |  |
| 106 | Tính toán số liệu điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tăng trưởng rừng trên tuyến điều tra | Km | 0,17 | 3,66 |  |
| 107 | Tính toán số liệu điều tra động vật rừng trên tuyến điều tra | Km | 0,17 | 3,66 |  |
| 108 | Tính toán số liệu điều tra côn trùng, sâu bệnh trên tuyến điều tra | Km | 0,17 | 3,66 |  |
| 109 | Tính toán số liệu điều tra lâm sản ngoài gỗ trên tuyến điều tra | Km | 0,17 | 3,66 |  |
| 110 | Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên (lá rộng, lá kim, ngập mặn, phèn, hỗn giao gỗ-tre nứa, tre nứa-gỗ) |  |  |  |  |
| 110.1 | Diện tích 500 m2 | OTC | 0,125 | 4,65 |  |
| 110.2 | Diện tích 1.000 m2 | OTC | 0,25 | 4,65 |  |
| 110.3 | Diện tích 2.000 m2 | OTC | 0,50 | 4,65 |  |
| 110.4 | Diện tích 2.500 m2 | OTC | 0,75 | 4,65 |  |
| 110.5 | Diện tích 5.000 m2 | OTC | 1,5 | 4,65 |  |
| 110.6 | Diện tích 10.000 m2 | OTC | 3,0 | 4,65 |  |
| 111 | Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng |  |  |  |  |
| 111.1 | Diện tích 100 m2 (hoặc ô mẫu 6 cây) | OTC | 0,05 | 4,65 |  |
| 111.2 | Diện tích 500 m2 | OTC | 0,125 | 4,65 |  |
| 111.3 | Diện tích 1.000 m2 | OTC | 0,25 | 4,65 |  |
| 112 | Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa tự nhiên và tre nứa trồng (diện tích ô 100 m2 đối với tre nứa mọc tản; ô 6 bui đối với tre nứa mọc bụi) | OTC | 0,04 | 3,99 |  |
| 113 | Tính toán số liệu trên các điểm điều tra | Điểm điều tra | 4,0 | 3,99 |  |
| 114 | Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh (16 m2, 25 m2) | Ots | 0,02 | 3,66 |  |
| 115 | Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi, thảm tươi | OCB | 0,02 | 3,99 | Tính bằng nội dung TS |
| 116 | Tính toán số liệu ô đo đếm dây leo | ODL | 0,05 | 3,99 | Tính bằng nội dung CG |
| 117 | Tính toán số liệu ô đo đếm cây chết, gốc chặt | OGC-GC | 0,1 | 3,99 | Tính bằng 2 lần nội dung CG |
| 118 | Tính toán số liệu ô đo đếm thảm mục | OTT-TM | 0,04 | 3,99 | Tính bằng 2 lần nội dung TS |
| 119 | Tính toán số liệu cây giải tích | Cây | 1,5 | 3,99 |  |
| 120 | Tính toán số liệu điều tra sinh khối | OTC | 0,6 | 4,65 |  |
| 121 | Tính toán số liệu quy đổi trữ lượng các bon rừng | OTC | 1,2 | 4,65 |  |
| 122 | Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu |  |  |  |  |
| 122.1 | Biểu kết quả phân tích đất | Biểu | 2,0 | 4,65 |  |
| 122.2 | Biểu chỉ tiêu tăng trưởng cho loài, nhóm loài, trạng thái rừng | Biểu | 40,0 | 3,33 |  |
| 122.3 | Biểu chỉ tiêu năng suất các kiểu trạng thái rừng tự nhiên | Biểu | 40,0 | 3,33 |  |
| 122.4 | Biểu chỉ tiêu tăng trưởng rừng trồng | Biểu | 25,0 | 3,33 |  |
| 122.5 | Biểu chỉ tiêu cấu trúc rừng cho các kiểu trạng thái rừng | Biểu | 25,0 | 3,33 |  |
| 122.6 | Biểu chỉ tiêu sinh khối và trữ lượng các bon rừng | Biểu | 25,0 | 3,33 |  |
| 122.7 | Tính toán thống kê các loại biểu khác | Biểu | 0,1 | 3,66 |  |
| 123 | Xây dựng bản chú giải chi tiết các dạng lập địa | Bản chú giải | 7,0 | 4,98 |  |
| 124 | Xây dựng chỉ tiêu phân chia vùng chức năng; chỉ tiêu lựa chọn cây trồng; xây dựng quy chế bảo vệ rừng.v.v. | Chỉ tiêu, quy chế | 7,0 | 4,98 |  |
| 125 | Lập danh mục các loài thực vật rừng (bao gồm mức nguy cấp, quý hiếm, ưu tiên bảo vệ...) | Danh mục | 60,0 | 6,44 |  |
| 126 | Lập danh mục các loài động vật rừng (bao gồm mức nguy cấp, quý hiếm, ưu tiên bảo vệ...) | Danh mục | 60,0 | 6,44 |  |
| 127 | Lập danh mục các loài côn trùng rừng (bao gồm mức nguy cấp, quý hiếm, ưu tiên bảo vệ...)/ sâu bệnh | Danh mục | 60,0 | 6,44 |  |
| 128 | Lập danh mục các loài động, thực vật, côn trùng nguy cấp, quý, hiếm | Danh mục | 60,0 | 6,44 |  |
| 129 | Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản thực vật rừng | Mẫu | 0,17 | 4,32 |  |
| 130 | Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản động vật rừng | Mẫu | 0,55 | 4,32 |  |
| 131 | Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản côn trùng rừng, sâu bệnh | Mẫu | 0,50 | 4,32 |  |
| 132 | Giám định mẫu tiêu bản thực vật rừng, động vật rừng, côn trùng rừng, sâu bệnh | Mẫu | 0,50 | 4,32 |  |
| 133 | Phân tích mẫu đất | Mẫu | 2,0 | 4,65 |  |
| 134 | Vẽ bản đồ và bình sai theo điểm đo | Điểm | 0,05 | 2,66 |  |
| 135 | Hoàn thiện bản đồ phân bố các loài động vật rừng, thực vật rừng, côn trùng rừng, nguy cấp, quý, hiếm | Bản đồ | 2,0 | 4,32 |  |
| 136 | Hoàn thiện trắc đồ ngang cấu trúc rừng | Trắc đồ | 2,0 | 4,32 |  |
| 137 | Hoàn thiện trắc đồ dọc cấu trúc rừng | Trắc đồ | 1,0 | 4,32 |  |
| 138 | Hoàn thiện sơ đồ lát cắt ngang thôn | Sơ đồ | 2,0 | 4,32 |  |
| 139 | Hoàn thiện sơ đồ lát cắt dọc thôn | Sơ đồ | 1,0 | 4,32 |  |
| 140 | Nhân bản, sao lưu, lưu trữ sản phẩm bản đồ hiện trạng rừng cấp xã tỷ lệ 1/10.000 (dạng số) | Công trình | 3,0 | 2,46 |  |
| 141 | Tổng hợp hoá dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện |  |  |  |  |
| 141.1 | Chuyển các nội dung từ bản đồ hiện trạng rừng cấp xã lên bản đồ cấp huyện | Mảnh | 5,0 | 3,33 |  |
| 141.2 | Tổng hợp hoá các yếu tố nội dung bản đồ cấp huyện | Mảnh | 130,0 | 3,33 |  |
| 141.3 | Biên tập trình bày bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện | Mảnh | 14,0 | 3,33 |  |
| 141.4 | Kiểm tra, lưu trữ bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện | Mảnh | 25,0 | 3,33 |  |
| 142 | Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh |  |  |  |  |
| 142.1 | Chuyển các nội dung từ bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện lên bản đồ cấp tỉnh | Mảnh | 5,0 | 3,33 |  |
| 142.2 | Tổng hợp hoá các yếu tố nội dung bản đồ cấp tỉnh | Mảnh | 130,0 | 3,33 |  |
| 142.3 | Biên tập trình bày bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh | Mảnh | 14,0 | 3,33 |  |
| 142.4 | Kiểm tra, lưu trữ bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh | Mảnh | 25,0 | 3,33 |  |
| 143 | Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc |  |  |  |  |
| 143.1 | Chuyển các nội dung từ bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh lên bản đồ cấp vùng, toàn quốc | Mảnh | 5,0 | 3,33 |  |
| 143.2 | Tổng hợp hoá các yếu tố nội dung bản đồ cấp vùng, toàn quốc | Mảnh | 130,0 | 3,33 |  |
| 143.3 | Biên tập trình bày bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc | Mảnh | 14,0 | 3,33 |  |
| 143.4 | Kiểm tra, lưu trữ bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc | Mảnh | 25,0 | 3,33 |  |
| 144 | Số hóa, biên tập, hoàn thiện bản đồ và lưu trữ |  |  |  |  |
| 144.1 | Tỷ lệ 1/5.000 | Mảnh | 17,0 | 3,63 |  |
| 144.2 | Tỷ lệ 1/10.000 | Mảnh | 25,0 | 3,63 |  |
| 144.3 | Tỷ lệ 1/25.000 | Mảnh | 54,0 | 3,63 |  |
| 144.4 | Tỷ lệ 1/50.000 trở lên | Mảnh | 126,0 | 3,63 |  |
| 145 | In bản đồ và kiểm tra từ máy tính |  |  |  |  |
| 145.1 | Tỷ lệ 1/2.000 | Mảnh | 2,0 | 3,63 |  |
| 145.2 | Tỷ lệ 1/5.000 | Mảnh | 4,0 | 3,63 |  |
| 145.3 | Tỷ lệ 1/10.000 | Mảnh | 6,0 | 3,63 |  |
| 145.4 | Tỷ lệ 1/25.000 | Mảnh | 8,0 | 3,63 |  |
| 145.5 | Tỷ lệ 1/50.000 trở lên | Mảnh | 15,0 | 3,63 |  |
| 146 | Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng |  |  |  |  |
| 146.1 | Dưới 500 ha | Xã, chủ rừng | 6,0 | 4,65 |  |
| 146.2 | 501-1.000 ha | Xã, chủ rừng | 8,0 | 4,65 |  |
| 146.3 | 1.001 - 3.000 ha | Xã, chủ rừng | 10,0 | 4,65 |  |
| 146.4 | 3.001 - 5000 ha | Xã, chủ rừng | 12,0 | 4,65 |  |
| 146.5 | 5.001-10.000 ha | Xã, chủ rừng | 16,0 | 4,65 |  |
| 146.6 | 10.001-30.000 ha | Xã, chủ rừng | 20,0 | 4,65 |  |
| 146.7 | Trên 30.000 ha | Xã, chủ rừng | 22,0 | 4,65 |  |
| 147 | Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng |  |  |  |  |
| 147.1 | Dưới 500 ha | Xã, chủ rừng | 10,0 | 4,65 |  |
| 147.2 | 501-1.000 ha | Xã, chủ rừng | 15,0 | 4,65 |  |
| 147.3 | 1.001 - 3.000 ha | Xã, chủ rừng | 20,0 | 4,65 |  |
| 147.4 | 3.001 - 5000 ha | Xã, chủ rừng | 25,0 | 4,65 |  |
| 147.5 | 5.001-10.000 ha | Xã, chủ rừng | 30,0 | 4,65 |  |
| 147.6 | 10.001-30.000 ha | Xã, chủ rừng | 35,0 | 4,65 |  |
| 147.7 | Trên 30.000 ha | Xã, chủ rừng | 40,0 | 4,65 |  |
| 148 | Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện |  |  |  |  |
| 148.1 | Dưới 5.000 ha | Huyện | 25,0 | 4,65 |  |
| 148.2 | 5.001 - 20.000 ha | Huyện | 30,0 | 4,65 |  |
| 148.3 | 20.001 - 40.000 ha | Huyện | 35,0 | 4,65 |  |
| 148.4 | 40.001 - 60.000 ha | Huyện | 40,0 | 4,65 |  |
| 148.5 | Trên 60.000 ha | Huyện | 45,0 | 4,65 |  |
| 149 | Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện |  |  |  |  |
| 149.1 | Dưới 5.000 ha | Huyện | 30,0 | 4,65 |  |
| 149.2 | 5.001 - 20.000 ha | Huyện | 35,0 | 4,65 |  |
| 149.3 | 20.001 - 40.000 ha | Huyện | 40,0 | 4,65 |  |
| 149.4 | 40.001 - 60.000 ha | Huyện | 45,0 | 4,65 |  |
| 149.5 | Trên 60.000 ha | Huyện | 50,0 | 4,65 |  |
| 150 | Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh |  |  |  |  |
| 150.1 | Dưới 50.000 ha | Tỉnh | 35,0 | 4,65 |  |
| 150.2 | 50.001 - 200.000 ha | Tỉnh | 40,0 | 4,65 |  |
| 150.3 | 200.001 - 400.000 ha | Tỉnh | 45,0 | 4,65 |  |
| 150.4 | 400.001 - 600.000 ha | Tỉnh | 50,0 | 4,65 |  |
| 150.5 | Trên 600.000 ha | Tỉnh | 55,0 | 4,65 |  |
| 151 | Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh |  |  |  |  |
| 151.1 | Dưới 50.000 ha | Tỉnh | 40,0 | 4,65 |  |
| 151.2 | 50.001 - 200.000 ha | Tỉnh | 45,0 | 4,65 |  |
| 151.3 | 200.001 - 400.000 ha | Tỉnh | 50,0 | 4,65 |  |
| 151.4 | 400.001 - 600.000 ha | Tỉnh | 55,0 | 4,65 |  |
| 151.5 | Trên 600.000 ha | Tỉnh | 60,0 | 4,65 |  |
| 152 | Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo cấp vùng, toàn quốc | Vùng, toàn quốc | 150,0 | 4,98 |  |
| 153 | Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc | Vùng, toàn quốc | 66,0 | 4,98 |  |
| 154 | Phân tích số liệu phục vụ viết phương án quản lý rừng, bảo vệ rừng, phục hồi rừng, định giá rừng, phân định ranh giới rừng, chuyển loại rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng; dự án thành lập khu rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; đề án phát triển lâm nghiệp. |  | 150,0 |  |  |
| 155 | Viết phương án quản lý rừng, bảo vệ rừng, phục hồi rừng, định giá rừng, phân định ranh giới rừng, chuyển loại rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng; dự án thành lập khu rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; đề án phát triển lâm nghiệp. |  | 66,0 |  |  |
| 154 | Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở | Hội nghị, hội thảo | 22,0 | 4,98 |  |
| 155 | Hội thảo, hội nghị cấp vùng, toàn quốc | Hội nghị, hội thảo | 100,0 | 4,98 |  |
| 156 | Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo | BC | 15,0 | 4,98 |  |
| 157 | Kiểm tra nội nghiệp (15% công nội nghiệp) | Công | 15% | 4.32 |  |
| 158 | In ấn, giao nộp tài liệu thành quả | Công/CT | 8 | 3.27 |  |
| **D** | **CÁC HOẠT ĐỘNG HỖ TRỢ** |  |  |  |  |
| 159 | Công phục vụ (6,7% giá trị công ngoại nghiệp + công nội nghiệp) |  | 6,7 |  |  |
| 160 | Công quản lý của đơn vị thực hiện (12% giá trị công chuẩn bị + ngoại nghiệp + nội nghiệp + phục vụ) |  | 12% |  |  |
| 161 | Chi phí lán trại = 2% (giá trị công ngoại nghiệp) |  | 2% |  |  |

**Bảng 10. Định mức lao động điều tra, đánh giá và giám sát rừng theo chu kỳ**

| **TT** | **Nội dung công việc** | **ĐVT** | **Khối lượng** | **Mức lao động**  **(công)** | | **Hệ số lương BQ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ VÀ GIÁM SÁT TRỮ LƯỢNG RỪNG (tính cho 01 chùm ô)** |  |  |  | |  |
| **A** | **Công tác chuẩn bị** |  |  |  | |  |
| 1 | Thu thập và nghiên cứu thông tin khu vực điều tra | Chùm Ô | 1 | 2 | | 3,99 |
| 2 | Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư, vật phẩm đời sống, thuốc y tế và đúc sẵn cọc mốc bê tông (mốc chùm ô và mốc tâm ODD). | Chùm Ô | 1 | 4 | | 3,00 |
| **B** | **Công tác ngoại nghiệp** |  |  |  | |  |
| 3 | Sơ thám và làm thủ tục hành chính với địa phương | Chùm Ô | 1 | 2 | | 4,65 |
| 4 | Thiết lập và mô tả thông tin vềODD |  |  |  | |  |
| 4.1 | Xác định vị trí tâm chùm ô, tâm các ODD | ODD | 5 | 0,2 | | 3,66 |
| 4.2 | Vận chuyển và chôn mốctâm chùm ô, tâm các ODD | Tấn | 0,102 | 25,24 | | 2,34 |
| 4.3 | Xác định và thiết lập các điểm tham chiếu cho các ODD (03 điểm tham chiếu/ODD x 5 ODD) | Điểm tham chiếu | 15 | 0,2 | | 3,66 |
| 4.4 | Thiết lập 8 tuyến theo 8 hướng để xác định ranh giới ODD (0,14 km/ODD x 5 ODD) | Km | 0,7 | 3,2 | | 3,66 |
| 4.5 | Mô tả thông tin về ODD (5 phiếu/chùm Ô) | Phiếu | 5 | 0,3 | | 4,32 |
| 4.6 | Mô tả sơ đồ đường đi tới vị trí chùm ô | Sơ đồ | 1 | 0,5 | | 3,66 |
| 5 | Điều tra tầng cây gỗ trong ODD | ODD | 5 | 3,7 | | 4,32 |
| 6 | Điều tra cây tái sinh, cây bụi (02 ÔTS/ODD x 5 ODD) | ÔTS | 10 | 0,415 | | 4,32 |
| 7 | Điều tra tre, nứa (01 ÔTN/ODD x 5 ODD) | OTN | 5 | 0,5 | | 4,32 |
| 8 | Điều tra gỗ chết, gốc chặt (01 OGC-GC/1 ODD) | OGC-GC | 5 | 1,5 | | 3,33 |
| 9 | Điều tra thảm tươi, thảm mục (02 ÔTT - TM/ODD x 5 ODD) | TT-TM | 5 | 0,34 | | 4,32 |
| 10 | Điểu tra dây leo | Chùm Ô | 1 | 1,14 | | 4,32 |
| 11 | Điều tra LSNG | Chùm Ô | 1 | 1,82 | | 4,32 |
| 12 | Điều tra, thu thập các chỉ số kinh tế xã hội | Phiếu | 2 | 1,5 | | 4,32 |
| **C** | **Công tác nội nghiệp** |  |  |  | |  |
| 13 | Nhập số liệu theo các biểu điều tra | Chùm Ô | 1 | 3,5 | | 3,99 |
| 14 | Tính toán xử lý số liệu | ODD | 5 | 0,7 | | 4,32 |
| 15 | Tính toán số liệu ô tái sinh – cây bụi | OTS | 10 | 0,02 | | 4,32 |
| 16 | Tính toán số liệu rừng tre, nứa | ODD | 5 | 0,04 | | 4,32 |
| 17 | Tính toán số liệu thảm tươi, thảm mục | OTM | 10 | 0,02 | | 4,32 |
| 18 | Tính toán số liệu dây leo | ODD | 5 | 0,04 | | 4,32 |
| 19 | Tính toán số liệu LSNG (chưa thực hiện). | ODD | 5 | 0,04 | | 4,32 |
| 20 | Phân tích, viết báo cáo đánh giá, giám sát tài nguyên rừng | Báo cáo | 1 | 20 | | 6,44 |
| **D** | **Hoạt động hỗ trợ** |  |  |  | |  |
| 1 | Công kiểm tra ngoại nghiệp 7% mức công lao động ngoại nghiệp |  |  |  | | 4,32 |
| 2 | Công kiểm tra nội nghiệp = 15% mức công lao động nội nghiệp |  |  |  | | 4,32 |
| 3 | Công phục vụ =1/15 tổng mức công lao động (ngoại nghiệp + nội nghiệp) |  |  |  | | 4,03 |
| 4 | Công quản lý = 12% tổng mức công lao động(ngoại nghiệp + nội nghiệp + phục vụ) |  |  |  | | 4,32 |
| 5 | Chi phí lán trại = 2% (công ngoại nghiệp) |  |  |  | | 2,34 |
| **II** | ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ, GIÁM SÁT CÁC HỆ SINH THÁI RỪNG (Tính cho 01 ô định vị) |  |  | **Điều tra lần đầu** | **Điều tra lặp lại** |  |
| **A** | **Công tác chuẩn bị** |  |  |  |  |  |
| 1 | Thu thập tài liệu, bản đồ phục vụ công trình | ODV | 1 | 3+2 | 3+2 | 3,99 |
| 2 | Chuẩn bị thiết bị dụng cụ, vật tư kỹ thuật, văn phòng phẩm; lương thực thực phẩm và vật tư y tế | ODV | 1 | 7 | 7 | 3,00 |
| 3 | Làm thủ tục hành chính | ODV | 1 | 5 | 5 | 4,65 |
| **B** | **Công tác ngoại nghiệp** |  |  |  |  |  |
| 4 | Thiết lập ODV |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Khảo sát xác định địa chỉ ODV ở thực địa | ODV | 1 | 5 | 5 | 3,66 |
| 4.2 | Xác lập ranh giới ODV trên thực địa | Km | 4 | 3,3 | 3,3 | 3,66 |
| 4.3 | Đúc, vận chuyển, chôn mốc bê tông tâm Ô và mốc góc ODV (01 mốc tâm và 04 mốc góc ODV) | Tấn | 0,1314 | 25,24 | 18,93 | 2,34 |
| 4.4 | Làm và chôn mốc gỗ ranh giới ODV (đúc bằng ống nhựa) | Mốc | 12 | 0,3 | 0,3 | 2,34 |
| 4.5 | Làm và treo bảng lý lịch ODV | Cái | 1 | 2 | 1,5 | 2,34 |
| 4.6 | Mở tuyến điều tra phục vụ khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng (6 tuyến điều tra) | Km | 6 | 3,3 | 3,3 | 3,66 |
| 4.7 | Khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ODV | ha | 100 | 0,7 | 0,7 | 3,66 |
| 5 | Thiết lập ONC (03 ONC) |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Xác lập ONC (xác lập ranh giới, vị trí mốc) | Km | 1,2 | 3,3 | 3,3 | 3,66 |
| 5.2 | Đổ mốc, vận chuyển, chôn mốc góc ONC | Tấn | 0,173 | 25,24 | 18,93 | 2,34 |
| 6 | Thiết lập ODD(75 ODD) |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Xác lập ODD (xác lập ranh giới và vị trí mốc ODD) | Km | 2,4 | 3,3 | 3,3 | 3,66 |
| 6.2 | Làm và chôn mốc ODD | Mốc | 96 | 0,3 | 0,3 | 2,34 |
| 7 | Điều tra tầng cây gỗ trong ODD |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Đo đường kính thân cây gỗ (D1,3) | ODD | 75 | 0,5 | 0,5 | 4,32 |
| 7.2 | Đo chiều cao vút ngọn (Hvn) và chiều cao dưới cành (Hdc) cây gỗ (chỉ đo các ODD có số hiệu lẻ) | ODD | 39 | 0,6 | 0,6 | 4,32 |
| 7.3 | Xác định phẩm cấp cây gỗ | ODD | 75 | 0,2 | 0,2 | 4,32 |
| 7.4 | Xác định tên loài cây | ODD | 75 | 0,4 | 0,4 | 4,32 |
| 7.5 | Ghi số thứ tự, làm và đóng biển | ODD | 75 | 0,6 | 0,6 | 3,66 |
| 7.6 | Lập sơ đồ vị trí cây trong ODD | Sơ đồ | 75 | 0,6 | 0,6 | 4,32 |
| 8 | Vẽ trắc đồ rừng |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Vẽ trắc đồ dọc (kích thước 10m x20m) | Trắc đồ | 3 | 3 | 3 | 3,99 |
| 8.2 | Vẽ trắc đồ ngang (kích thước: 20m x20m) | Trắc đồ | 3 | 6 | 6 | 3,99 |
| 9 | Điều tra tre nứa | ODD | 9 | 0,3 | 0,3 | 3,99 |
| 10 | Điều tra tái sinh | ODD | 39 | 0,1 | 0,1 | 3,99 |
| 11 | Điều tra thảm tươi, cây bụi | ODD | 9 | 0,05 | 0,05 | 3,99 |
| 12 | Thu hái tiêu bản thực vật và chụp ảnh tư liệu | Mẫu T.bản | 15 | 1 | 1 | 4,32 |
| 13 | Điều tra lâm sản ngoài gỗ | ODD | 75 | 1 | 1 | 4,32 |
| 14 | Đào phẫu diện, mô tả và lấy mẫu | Phẩu diện | 3 | 1,8 | 1,5 | 4,32 |
| **C** | **Công tác nội nghiệp** |  |  |  |  |  |
| 15 | Làm tiêu bản thực vật | Mẫu T.bản | 15 | 0,5 | 0,5 | 4,32 |
| 16 | Nhập số liệu vào máy tính và tạo cơ sở dữ liệu | ODV | 1 | 61,2 | 61,2 | 3,99 |
| 17 | Xây dựng bản đồ vị trí cây trong ODV, tỷ lệ 1/1.000 | Mảnh BĐ | 1 | 2 | 2 | 4,32 |
| 18 | Xây dựng bản đồ hiện trạng rừng ODV, tỷ lệ 1/1.000, diện tích 100 ha | Mảnh BĐ | 1 | 8 | 8 | 3,66 |
| 19 | Lập danh mục cây gỗ, cây tái sinh, lâm sản ngoài gỗ trong ODV | Danh mục | 3 | 20 | 20 | 6,44 |
| 20 | Phân tích đất (công thuê ngoài) | Phiếu KQ |  |  |  |  |
| 21 | Xử lý, tính toán số liệu ODV | ODV | 1 | 55 | 60 | 5,76 |
| 22 | Phân tích, viết Báo cáo kết quả điều tra ODV | Báo cáo | 1 | 60 | 60 | 6,44 |
| **D** | **Hoạt động hỗ trợ** |  |  |  |  |  |
| 1 | Công kiểm tra ngoại nghiệp 7% mức công lao động ngoại nghiệp |  |  |  |  | 4,32 |
| 2 | Công kiểm tra nội nghiệp = 15% mức công lao động nội nghiệp |  |  |  |  | 4,32 |
| 3 | Công phục vụ =1/15 tổng mức công lao động (ngoại nghiệp + nội nghiệp) |  |  |  |  | 4,03 |
| 4 | Công quản lý = 12% tổng mức công lao động(ngoại nghiệp + nội nghiệp + phục vụ) |  |  |  |  | 4,32 |
| 5 | Chi phí lán trại = 2% (công ngoại nghiệp) |  |  |  |  | 2,34 |
| **III** | **GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TỪ RỪNG VÀ ĐẤT LÂM NGHIỆP (tính cho chu kỳ 2 năm)** |  |  |  | |  |
| **A** | **Tạo lập dữ liệu hoạt động** |  |  |  | |  |
| 1 | Chuẩn bị máy móc thiết bị | mảnh |  | 4 | | 3,99 |
| 2 | Thu thập bản đồ nền | Mảnh |  | 20 | | 4,65 |
| 3 | Giải đoán ảnh vệ tinh xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng |  |  |  | |  |
| 3.1 | Thu nhận ảnh vệ tinh | C. ảnh |  | 5 | | 4,65 |
| 3.2 | Xử lý ảnh vệ tinh | C. ảnh |  | 20 | | 4,65 |
| 3.3 | Thiết kế hệ thống mẫu khóa ảnh | Vùng | 8 | 90 | | 4,98 |
| 3.4 | Xây dựng cây phân loại các đối tượng rừng và đất lâm nghiệp | Cây PL |  | 30 | | 4,65 |
| 3.5 | Giải đoán ảnh vệ tinh | C.ảnh |  | 30 | | 5,08 |
| 3.6 | Biên tập bản đồ giải đoán thành bản đồ ngoại nghiệp | Bản đồ | 8 | 15 | | 4,65 |
| 4 | Điều tra bổ sung tại thực địa, hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng |  |  |  | |  |
| 4.1 | Khảo sát ngoại nghiệp hoàn thiện mẫu khóa ảnh. | Điểm |  | 0,5 | | 4,32 |
| 4.2 | Điều tra khoanh vẽ bổ sung thực địa bản đồ ngoại nghiệp | ha |  | 0,02 | | 3,99 |
| 5 | Số hóa, biên tập bản đồ hiện trạng rừng toàn quốc | Bản đồ | 9 | 126 | | 3,66 |
| 6 | Xây dựng bản đồ chuyển đổi các loại đất, loại rừng giữa hai thời kỳ |  |  |  | |  |
| 6.1 | Chồng xếp bản đồ giữa 2 thời kỳ | Vùng | 8 | 15 | | 3,99 |
| 6.2 | Lập ma trận biến đổi các loại đất, loại rừng | Vùng | 8 | 20 | | 3,66 |
| 7 | Đánh giá sai số của bản đồ chuyển đổi các loại đất, loại rừng. |  |  |  | |  |
| 7.1 | Thiết kế, lập hệ thống điểm lấy mẫu trên bản đồ để đánh giá sai số | Vùng | 8 | 10 | | 4,32 |
| 7.2 | Phân tích, đối chiếu bộ mẫu khóa ảnh trong phòng | Vùng | 8 | 80 | | 4,32 |
| 7.3 | Tổng hợp, phân tích kết quả giải đoán để đánh giá độ chính xác, độ tin cậy của dữ liệu hoạt động | Vùng | 8 | 20 | | 4,65 |
| 8 | Hiệu chỉnh diện tích chuyển đổi |  |  |  | |  |
| 8.1 | Tính toán, hiệu chỉnh số liệu diện tích chuyển đổi theo vùng | vùng | 8 | 25 | | 3,33 |
| 8.2 | Phân tích,Tổng hợp số liệu diện tích chuyển đổi toàn quốc | T.quốc | 1 | 20 | | 4,65 |
| 9 | Tạo dữ liệu phục vụ báo cáo kiểm kê nhà kính |  |  |  | |  |
| 9.1 | Trích xuất dữ liệu biến đổi các loại đất loại rừng từ bản đồ | Vùng | 8 | 40 | | 4,98 |
| 9.2 | Phân tích tính toán, lâp bảng ma trận biến đổi diện tích các loại đất loại rừng | Vùng | 8 | 25 | | 4,65 |
| 10 | Xây dựng báo cáo tạo lập dữ liệu hoạt động | Báo cáo | 1 | 160 | | 4,98 |
| **B** | **Tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO2** |  |  |  | |  |
| 11 | Tính toán sinh khối trên mặt đất (AGB) (biểu/trạng thái/vùng) |  |  |  | |  |
| 11.1 | Tính toán sinh khối của cây gỗ | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 11.2 | Tính toán sinh khối của tre nứa | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 11.3 | Tính toán sinh khối của cây tái sinh | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 11.4 | Tính toán sinh khối của cây bụi | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 11.5 | Tính toán sinh khối của thảm tươi | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 11.6 | Tính toán sinh khối của dây leo | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 12 | Tính toán sinh khối dưới mặt đất (BGB) | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 13 | Tính toán sinh khối thảm mục | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 14 | Tính toán sinh khối gỗ chết, gốc chặt | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 15 | Tính toán sinh khối bình quân trên ha theo các trạng thái rừng và vùng sinh thái | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 16 | Tính toán sai số của sinh khối bình quân trên ha theo các trạng thái rừng và vùng sinh thái | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 17 | Tính toán trữ lượng các bon bình quân trong bể sinh khối trên mặt đất | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 18 | Tính toán trữ lượng các bon bình quân trong bể sinh khối dưới mặt đất | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 19 | Tính toán trữ lượng các bon bình quân trong bể sinh khối thảm mục | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 20 | Tính toán trữ lượng các bon bình quân trong bể sinh khối gỗ chết, gốc chặt | Biểu | 1 | 2 | | 3,66 |
| 21 | Tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO2 | Vùng | 8 | 35 | | 3,33 |
| 22 | Tính toán sai số của các hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO2 | Vùng | 8 | 35 | | 3,33 |
| 23 | Xây dựng báo cáo kết quả tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO2 |  | 8 | 40 | | 4,98 |
| **C** | **Tính toán lượng giảm phát thải và lượng tăng hấp thụ** |  |  |  | |  |
| 24 | Tính toán lượng giảm phát thải ròng khí CO2 |  |  |  | |  |
| 24.1 | Tính toán lượng phát thải hàng năm | Vùng+TQ | 9 | 24 | | 3,33 |
| 24.2 | Tính toán lượng giảm phát thải hàng năm | Vùng+TQ | 9 | 24 | | 3,33 |
| 24.3 | Tính toán lượng hấp thụ hàng năm | Vùng+TQ | 9 | 24 | | 3,33 |
| 24.4 | Tính toán lượng tăng hấp thụ hàng năm | Vùng+TQ | 9 | 24 | | 3,33 |
| 25 | Tính toán độ không chắc chắn của lượng giảm phát thải ròng khí CO2 |  |  |  | |  |
| 25.1 | Tính toán độ không chắc chắn của lượng giảm phát thải khí CO2 | Vùng+TQ | 9 | 24 | | 3,33 |
| 25.2 | Tính toán độ không chắc chắn của lượng tăng hấp thụ khí CO2 | Vùng+TQ | 9 | 24 | | 3,33 |
| 26 | Xây dựng báo cáo kết quả thực hiện MRV cho REDD+ | Vùng+TQ | 9 | 40 | | 4,98 |
| **D** | **Hoạt động hỗ trợ** |  |  |  | |  |
| 1 | Công kiểm tra nội nghiệp = 15% mức công lao động nội nghiệp |  |  |  | | 4,32 |
| 2 | Công quản lý = 12% mức công lao động ngoại nghiệp |  |  |  | | 4,32 |
| **IV** | **XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU VỀ TÀI NGUYÊN RỪNG (tính cho chu kỳ 5 năm)** |  |  |  | |  |
| 1 | Xây dựng phần mềm quản lý, cập nhật dữ liệu |  |  |  | |  |
| 1.1 | Phần mềm nhập dữ liệu ODV tại hiện trường | Modul | 04 | 210 | | 4,98 |
| 1.2 | Phần mềm nhập dữ liệu chùm ô tại hiện trường | Modul | 04 | 210 | | 4,98 |
| 1.3 | Phần mềm quản lý dữ liệu về tài nguyên rừng | Modul | 12 | 210 | | 4,98 |
| 1.4 | Phần mềm modul kết nối với hệ thống thông tin ngành Lâm nghiệp | Modul | 04 | 210 | | 4,98 |
| 2 | Chuẩn hóa, tích hợp dữ liệu với hệ thống thông tin ngành lâm nghiệp |  |  |  | |  |
| 2.1 | Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa dữ liệu | Tài liệu | 01 | 10 | | 4,98 |
| 2.2 | Chuẩn hóa dữ liệu | File | Tính theo số lượng T .tế | 0,05 | | 4,98 |
| 2.3 | Chuyển đổi dữ liệu | File |  | 0,04 | | 4,98 |
| 2.4 | Chuyển đổi cấu trúc dữ liệu | Bảng |  | 18,75 | | 4,98 |
| 2.5 | Nhập/cập nhật dữ liệu | File |  | 0,05 | | 3,33 |
| 3 | Xây dựng quy chế quản lý, khai thác CSDL | Quy chế |  |  | |  |
| 3.1 | Thu thập tham khảo thông tin các Quy | C.trình | 01 | 15 | | 3,33 |
| 3.2 | Phân tích số liệu phục vụ xây dựng Quy chế | Quy chế | 01 | 60 | | 4,98 |
| 3.3 | Viết báo cáo (lấy ý kiến chuyên gia về dự thảo quy chế) | Quy chế | 01 | 40 | | 4,98 |
| 3.4 | Chỉnh sửa, hoàn thiện quy chế | Quy chế | 01 | 10 | | 3,99 |
| 3.5 | In ấn quy chế | Quy chế | 01 | 8 | | 3,32 |
| **V** | **XÂY DỰNG THUYẾT MINH DỰ ÁN, KẾ HOẠCH, BÁO CÁO KẾT QUẢ, NGHIÊM THU HÀNG NĂM VÀ CHU KỲ** |  |  |  | |  |
| 1 | Xây dựng thuyết minh và dự toán dự án theo chu kỳ 5 năm | TM | 01 | 30 | | 4,98 |
| 2 | Xây dựng kế hoạch năm | KH | 01 | 12 | | 4,32 |
| 3 | Xây dựng báo cáo kết quả dự án hằng năm | BC | 01 | 40 | | 4,98 |
| 4 | Phân tích lý số liệu phục vụ xây dựng các báo cáo chuyên đề vùng/toàn quốc | BC | 01 | 120 | | 4,32 |
| 5 | Viết báo cáo chuyên đề vùng/toàn quốc | BC | 01 | 60 | | 4,98 |
| 6 | Phân tích số liệu phục vụ báo cáo tổng kết chu kỳ | CT | 01 | 150 | | 4,32 |
| 7 | Viết báo cáo tổng kết chu kỳ | BC | 01 | 66 | | 4,98 |
| 8 | Hội nghị/hội đồng nghiệm thu các cấp | Hội nghị | 01 | 22 | | 3,99 |
| 9 | Hội thảo cấp quốc gia | Hội thảo | 01 | 10 | | 3,99 |
| 10 | Chỉnh sửa, bổ sung báo cáo sau hội đồng, hội thảo | BC | 01 | 8 | | 4,98 |

1. Theo quy định tại Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004. [↑](#footnote-ref-1)
2. Theo thông tư số 14/2017/TT-TNMT ngày 20 tháng 7 năm 2017. [↑](#footnote-ref-2)
3. Tiền công, tiền lương và các khoản đóng góp theo lương, các chi phí của bộ phận quản lý, chi phí chung của toàn dự án/nhiệm vụ. [↑](#footnote-ref-3)
4. Theo QĐ 112/2008/QĐ-BNN ngày 19 tháng 11 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; mức thấp nhất đang quy định là 5,9%. [↑](#footnote-ref-4)
5. Theo quy định tại Nghị định số 10/2021/NĐ-CP và thông tư số 09/2019/TT-BXD quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng. [↑](#footnote-ref-5)
6. Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 10/2021/NĐ-CP [↑](#footnote-ref-6)