PHẦN VĂN BẢN KHÁC

VĂN BẢN HỢP NHẤT

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

THÔNG TƯ
Hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên

Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên, có hiệu lực kể từ ngày 14 tháng 02 năm 2010, được sửa đổi, bổ sung bởi:

Thông tư số 70/2011/TT-BNNPTNT ngày 24 tháng 10 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 35/2011/TT-BNNPTNT ngày 20 tháng 5 năm 2011 về hướng dẫn thực hiện khai thác, tận thu gỗ và lâm sản ngoài gỗ; Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 về hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, có hiệu lực kể từ ngày 08 tháng 12 năm 2011.

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

Căn cứ Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ về việc sửa đổi Điều 3 Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2008 của Chính phủ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Luật Bảo vệ và phát triển rừng;

Căn cứ Quyết định số 186/2006/QĐ-TTg ngày 14 tháng 8 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ về ban hành Quy chế quản lý rừng;

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên như sau[1]:

---

[1] Thông tư số 70/2011/TT-BNNPTNT ngày 24 tháng 10 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 35/2011/TT-BNNPTNT ngày 20 tháng 5 năm 2011 về hướng dẫn thực hiện khai thác, tận thu gỗ và lâm sản ngoài gỗ; Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 về hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn có căn cứ ban hành như sau:

"Căn cứ Luật Bảo vệ và phát triển rừng ngày 03 tháng 12 năm 2004;

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh: Thông tư này quy định nội dung, trình tự các bước công việc thiết kế và trình duyệt hồ sơ thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên là rừng sản xuất, rừng phòng hộ trên phạm vi cả nước.

2. Đối tượng áp dụng: Các lâm trường, công ty lâm nghiệp, ban quản lý rừng phòng hộ, doanh nghiệp kinh doanh lâm nghiệp, hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư thôn được Nhà nước giao rừng (gọi chung là chủ rừng) có khai thác chính gỗ rừng tự nhiên; các đơn vị có chức năng thiết kế khai thác và các cơ quan quản lý nhà nước về lâm nghiệp ở trung ương và địa phương.

Điều 2. Giải thích từ ngữ

1. Gỗ thân: là đoạn gỗ từ mạch cắt gốc chặt đến mạch cắt ở chiều cao dưới cành đạt tiêu chuẩn gỗ tròn. Đơn vị tính là mét khối (viết tắt là m^3).

2. Gỗ cành, ngọn: là gỗ cành, đoạn ngọn phía trên mạch cắt dưới cành đạt tiêu chuẩn gỗ tròn. Đơn vị tính là m^3.

3. Củi: là phần còn lại của cây gỗ. Đơn vị tính là m^3.

4. Cường độ khai thác: là tỷ lệ phần trăm (viết tắt là %) trữ lượng cây bài chặt trong lô so với trữ lượng lô rừng.

5. Cây phẩm chất A: là cây thân thẳng, đẹp, đoạn gỗ thân dài.

6. Cây phẩm chất B: là cây có khuyết tật nhưng vẫn có thể lợi dụng được từ 50 ÷ 70% thể tích của thân cây.

7. Cây phẩm chất C: là cây cong queo sâu bệnh hoặc cụt ngọn, rỗng ruột, chỉ có thể sử dụng dưới 50% thể tích của thân cây.

8. Cây mẹ: là những cây gỗ sinh trưởng tốt, có giá trị thương mại, được chọn để lại gieo giống tái sinh tự nhiên cho khu rừng sau khai thác.

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

Căn cứ Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ về sửa đổi Điều 3 Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Nghị định số 23/2006/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2006 của Chính phủ về thi hành Luật Bảo vệ và phát triển rừng;

Căn cứ Quyết định số 186/2006/QĐ-TTg ngày 14 tháng 8 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ về ban hành Quy chế quản lý rừng;

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 35/2011/TT-BNNPTNT ngày 20 tháng 5 năm 2011 về hướng dẫn thực hiện việc khai thác, tận thu gỗ và lâm sản ngoài gỗ; Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 về hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên như sau:"

9. Cây bảo vệ: là những cây được lựa chọn để lại với mục đích phòng hộ, bảo vệ đất, nguồn nước, hạn chế xói mòn, nơi cư trú của động vật trong mùa sinh đẻ và bảo vệ nguồn gen các loài thực vật quý hiếm có nguy cơ diệt chủng.

10. Cây chừa: là những cây mục đích kinh doanh có khả năng gieo giống tự nhiên tốt; những cây mục đích kinh doanh, có giá trị thương mại nhưng chưa đạt đường kính khai thác hay đạt đường kính khai thác mà phải chừa lại cho chu kỳ khai thác tiếp sau.

11. Khu vực loại trừ: là diện tích rừng không khai thác có chức năng phòng hộ dọc sông suối, bảo vệ đất, hạn chế xói mòn và bảo vệ di tích văn hóa lịch sử, tôn giáo.

12. Hạn chế khai thác: là khai thác không vượt quá 20% trữ lượng, hoặc 30% số cá thể của loài trong lô khai thác.

13. Bãi gom: là nơi tập trung lâm sản trong khu khai thác, để chuyển tiếp từ khâu vận xuất sang khâu vận chuyển, bãi gom thường bố trí nơi tiếp giáp giữa đường vận xuất và đường vận chuyển.

14. Địa danh thiết kế khai thác hàng năm: là những tiểu khu đã được hoạch định trong phương án điều chế rừng hoặc phương án quản lý rừng bền vững hoặc phương án khai thác rừng được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

15. Diện tích khai thác hàng năm: là diện tích thực khai thác (đã trừ bỏ những diện tích loại trừ) và cho phép lớn hơn tối đa 20% so với diện tích đã xác định trong phương án, nhưng tổng 5 năm không được vượt diện tích đã xác định khai thác trong giai đoạn 5 năm.

Điều 3. Căn cứ thiết kế khai thác

1. Địa danh, diện tích, sản lượng khai thác hàng năm đã hoạch định trong phương án điều chế rừng hoặc phương án quản lý rừng bền vững hoặc phương án khai thác rừng được cấp có thẩm quyền phê duyệt (sau đây gọi tắt là phương án).

2. Kế hoạch khai thác gỗ được cấp có thẩm quyền giao hàng năm.

Điều 4. Đơn vị thiết kế, trách nhiệm của đơn vị thiết kế

1. Đơn vị được phép thiết kế khai thác

a) Tổ chức có chức năng điều tra, thiết kế, quy hoạch lâm nghiệp của trung ương hoặc địa phương;

b) Trường chuyên nghiệp: đại học, cao đẳng, trung cấp, công nhân kỹ thuật lâm nghiệp của trung ương hoặc địa phương có chức năng thiết kế khai thác rừng;

c) Chủ rừng là tổ chức có chức năng thiết kế lâm nghiệp được cấp có thẩm quyền cấp Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh.

2. Trách nhiệm của đơn vị thiết kế khai thác

a) Tổ chức thiết kế khai thác theo đúng các nội dung quy định tại thông tư này;

b) Quản lý, sử dụng búa bài cây trong thời gian tổ chức thiết kế khai thác theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

c) Thủ trưởng đơn vị thiết kế khai thác chịu trách nhiệm trước pháp luật và cơ quan cấp trên trực tiếp về tính chính xác và chất lượng hồ sơ thiết kế khai thác do đơn vị mình lập.

Điều 5. Cường độ khai thác

1. Cường độ khai thác, không kể cây chặt bài thải và đổ vỡ, tối đa đối với rừng sản xuất là 35%; rừng phòng hộ là 20%.

2. Cường độ khai thác trên được xác định cho nơi có độ dốc từ 15 độ trở xuống (viết tắt là ^{0}). Đối với rừng sản xuất, độ dốc trên 15^0 thì cứ tăng lên 2^0, cường độ khai thác giảm xuống 1%. Đối với rừng phòng hộ, độ dốc trên 15^0 thì cứ tăng lên 1^0, cường độ khai thác giảm xuống 1%.

Điều 6. Tỷ lệ lợi dụng cây đứng

Tùy theo đặc tính loài cây khai thác, điều kiện địa hình, cự ly vận chuyển, khả năng tiêu thụ, tỷ lệ lợi dụng quy định như sau:

a) Tỷ lệ lợi dụng gỗ thân từ 55% trở lên;

b) Tỷ lệ lợi dụng gỗ cành, ngọn từ 5% trở lên;

c) Tỷ lệ lợi dụng củi từ 5% trở lên.

Chương II
THIẾT KẾ NGOẠI NGHIỆP

Điều 7. Công tác chuẩn bị

1. Thu thập phương án, bản đồ quy hoạch ba loại rừng được cấp có thẩm quyền phê duyệt và các tài liệu liên quan đến khu thiết kế khai thác.

2. Bản đồ địa hình hệ tọa độ VN 2000 tỷ lệ gốc 1/10.000 hoặc 1/25.000; chuyển ranh giới và số hiệu tiểu khu, khoảnh từ bản đồ giải thửa tiểu khu lên bản đồ địa hình hệ tọa độ VN 2000 tỷ lệ 1/5.000 hoặc 1/10.000.

3. Chuẩn bị dụng cụ kỹ thuật: máy định vị GPS, địa bàn cầm tay, địa bàn ba chân, thước dây, thước kẹp kính, thước đo cao; văn phòng phẩm: giấy kẻ ly, bút chì, tẩy, thước kẻ, các loại phiếu điều tra ngoại nghiệp; bảo hộ lao động.

4. Lập kế hoạch chi tiết thời gian, chuẩn bị nguồn lực, số lượng người tham gia, phân công trách nhiệm và tập huấn thống nhất biện pháp kỹ thuật thiết kế khai thác.

Điều 8. Xác định khu vực khai thác và chia lô.

1. Căn cứ địa danh đã hoạch định trong phương án, xác định vị trí, ranh giới khu thiết kế khai thác ngoài thực địa. Đường ranh giới khu khai thác phát rộng 1,0m kết hợp đánh dấu nhân (x) ở vị trí $D_{1,3M}$ trên thân cây.

2. Căn cứ vào loại rừng, địa hình tiến hành chia lô khai thác. Diện tích lô khai thác nhỏ nhất là 1,0 hecta (viết tắt là ha), lớn nhất không vượt quá 15ha. Tên lô ký hiệu bằng chữ cái Việt Nam viết thường (a,b,c,...) và được ghi theo nguyên tắc từ Bắc xuống Nam, từ Tây sang Đông trong khoảnh. Đường ranh giới tiểu khu, khoảnh (trong khu khai thác) và đường lô phát rộng từ 0,5 ÷ 1,0m kết hợp đánh dấu ở vị trí $D_{1,3M}$ trên thân cây theo quy định: đường lô một dấu vạch ngang, đường khoảnh 2 dấu vạch ngang song song, đường tiểu khu 3 dấu vạch ngang song song.

Điều 9. Xác định vị trí lô khai thác, đo đạc và đóng mốc

1. Dụng cụ sử dụng: Xác định tọa độ bằng máy định vị GPS; đo chiều dài bằng địa bàn 3 chân và mia đứng, hoặc bằng máy định vị GPS, hoặc bằng thước dây và địa bàn.

2. Đo chiều dài: Tiến hành đo chu vi đơn vị lớn trước, đơn vị nhỏ sau để làm đường khống chế.

3. Đóng cọc mốc: Tại các điểm đường lô giao nhau, đường lô giao với đường khoảnh, tiểu khu hoặc đường bao khu khai thác, đóng cọc mốc tạm thời bằng gỗ. Kích thước cọc mốc dài 100cm, đường kính từ 10 ÷ 15cm, chôn sâu xuống đất từ 40 ÷ 50cm. Trên cọc mốc ghi kí hiệu tên tiểu khu, khoảnh, lô và diện tích lô thiết kế khai thác.

Điều 10. Điều tra tài nguyên rừng lô khai thác

Phương án được xây dựng có số liệu đầu vào được điều tra diện tích, trữ lượng cho toàn bộ diện tích rừng ở kỳ kế hoạch 5 năm đầu thì không phải điều tra tài nguyên rừng lô khai thác. Phương án được xây dựng có số liệu đầu vào kế thừa số liệu hiện trạng, trữ lượng rừng cũ cách đó ít nhất 5 năm trở về trước thì phải điều tra tài nguyên rừng lô khai thác như sau:

1.[2] Tất cả những lô rừng thiết kế khai thác, sau khi chia lô, xác định diện tích, tiến hành điều tra tài nguyên rừng trên ô tiêu chuẩn 500m^2 (20 x 25m) theo phương pháp ô điển hình.

2.[3] Tỷ lệ đo đếm tối thiểu là 2% diện tích lô rừng. Nếu số ô tiêu chuẩn nhỏ hơn 3 thì tối thiểu phải lập đủ 3 ô tiêu chuẩn. Ô tiêu chuẩn được bố trí độc lập cho từng lô rừng.

---

[2] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 1 Điều 2 Thông tư số 70/2011/TT-BNNPTNT sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 35/2011/TT-BNNPTNT ngày 20 tháng 5 năm 2011 về hướng dẫn thực hiện khai thác, tận thu gỗ và lâm sản ngoài gỗ; Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 về hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, có hiệu lực kể từ ngày 08 tháng 12 năm 2011.

[3] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 2 Điều 2 Thông tư số 70/2011/TT-BNNPTNT sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 35/2011/TT-BNNPTNT ngày 20 tháng 5 năm 2011 về hướng dẫn thực hiện khai thác, tận thu gỗ và lâm sản ngoài gỗ; Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 về hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, có hiệu lực kể từ ngày 08 tháng 12 năm 2011.

3. Số ô tiêu chuẩn được tính theo công thức: N = S x tỷ lệ đo đếm/500m^2 (trong đó N là số ô tiêu chuẩn, S là diện tích lô khai thác tính theo m^2).

4. Nội dung đo, đếm trong ô tiêu chuẩn.

a) Đo đường kính ở vị trí $D_{1,3M}$ tất cả cây trong ô tiêu chuẩn. Công cụ đo là thước kẹp kính hoặc thước dây. Đường kính bắt đầu đo từ 8cm, theo cấp 4cm. Xác định tên cây, phẩm chất cây theo 3 cấp: cây phẩm chất A (tốt), cây phẩm chất B (trung bình), cây phẩm chất C (xấu);

b) Đo chiều cao vút ngọn. Trong các ô tiêu chuẩn trong một lô đo chiều cao vút ngọn tối thiểu 30 cây ở các cấp kính khác nhau. Công cụ đo chiều cao dùng thước Blumleiss. Đơn vị đo là mét (viết tắt là m), lấy tròn đến 0,5m.

c) Xác định độ tàn che trong ô tiêu chuẩn 500m^2 theo phương pháp mục trắc.

Điều 11. Xác định khu vực loại trừ

Hành lang bảo vệ sông, suối (khu vực loại trừ) được quy định như sau:

1. Sông, suối cấp 1 (bề rộng trên 20m): hành lang bảo vệ mỗi bên 30m.

2. Sông, suối cấp 2 (bề rộng từ 10 ÷ 20m): hành lang bảo vệ mỗi bên 20m.

3. Sông, suối cấp 3 (bề rộng từ 5 ÷ 10m): hành lang bảo vệ mỗi bên 10m.

Trong quá trình bài cây khai thác, phải đánh dấu diện tích loại trừ. Không bài cây khai thác trên diện tích hành lang bảo vệ sông, suối.

Điều 12. Xác định cây chừa, cây bảo vệ

1. Cây chừa là những cây mẹ được ưu tiên chọn để lại gieo giống, số lượng cây mẹ để lại từ 3 - 4 cây/ha.

2. Cây bảo vệ là những loài cây quý, hiếm có giá trị cao, được liệt kê trong sách đỏ, các loài cây người dân địa phương sử dụng lấy mật, nhựa, làm thuốc..., loài cây là nơi trú ngụ, sinh sản của động vật, những cây mọc trên khu vực dốc đứng, nơi dễ xẩy ra xói mòn, đá lăn, trượt và những cây gỗ phân bố ở vị trí trống trải.

3. Cây chừa, cây bảo vệ phải phân bố tương đối đều trên diện tích khai thác, để tận dụng tốt ánh sáng và không gian dinh dưỡng, là những cây có phẩm chất A, B.

Điều 13. Xác định cây khai thác

Không bài cây khai thác trong khu vực loại trừ, cây thuộc nhóm IA, hạn chế khai thác cây thuộc nhóm IIA theo quy định của Chính phủ về quản lý thực vật rừng nguy cấp, quý hiếm có giá trị bảo tồn cao. Cây khai thác phải phân bố tương đối đều trên diện tích lô. Cây khai thác gồm:

1. Cây khai thác chính: được xác định từ cây có đường kính lớn nhất trở xuống, cho tới khi đạt cường độ khai thác cho phép.

2. Cây khai thác tận dụng:

a) Cây khai thác vệ sinh bài thải: là những cây có hại, cây chèn ép, khống chế, thắt nghẹt các cây gỗ khác và những cây cụt ngọn, cong queo, sâu bệnh, cây phi mục đích ảnh hưởng xấu tới cây tái sinh;

b) Cây khai thác trên các công trình phục vụ sản xuất như: đường vận chuyển, đường vận xuất, bãi gỗ, lán trại...

Điều 14. Bài cây, đo đếm cây khai thác

1. Nguyên tắc bài cây khai thác:

a) Thực hiện bài cây theo dải, toàn bộ diện tích lô khai thác được chia ra các dải song song, các dải có cự ly cách đều 50m, dải được thiết kế song song với đường đồng mức;

b) Đối với rừng sản xuất khoảng cách giữa các cây bài khai thác tối thiểu là 7m; đối với rừng phòng hộ khoảng cách giữa các cây bài khai thác tối thiểu là 10m. Trường hợp hai cây có khoảng cách dưới 2m thì có thể bài khai thác cả hai cây.

2. Dụng cụ đo và bài cây khai thác: đo đường kính bằng thước kẹp kính hoặc thước dây, bài cây khai thác bằng búa bài cây.

3. Kỹ thuật đo và bài cây khai thác

a) Đo đường kính: tại vị trí $D_{1,3m}$ dùng thước kẹp kính đo hai chiều vuông góc lấy bình quân hoặc dùng thước dây để đo chu vi thân cây;

b) Bài cây khai thác chính: đóng 3 dấu búa bài, 2 dấu đối diện ở độ cao $D_{1,3\ m}$ (riêng cây bạnh vè được phép bài ở vị trí sao cho thuận lợi trong công tác kiểm tra, nghiệm thu), một dấu ở gốc dưới mạch cắt gốc cách mặt đất khoảng 1/3 đường kính gốc chặt và ghi số thứ tự cây bài theo từng lô. Khuyến khích việc lập sơ đồ bài cây khai thác (các dải bài được chia đều thành lưới ô vuông 50 x 50m, trong mỗi ô vuông được định vị tất cả các cây bài khai thác);

c) Bài cây khai thác tận dụng: đóng 2 dấu búa bài, một dấu ở độ cao trên $D_{1,3m}$ và một dấu ở gốc dưới mạch cắt gốc cách mặt đất khoảng 1/3 đường kính gốc chặt;

d) Trước khi đóng búa bài cây, đẽo hết vỏ sâu vào phần gỗ khoảng 0,5cm, rộng 10cm, dài 20 cm và đóng một dấu búa rõ nét theo hướng thống nhất trong khu khai thác.

Điều 15. Thiết kế bãi gom

1. Bãi gom phải nằm ngoài khu vực loại trừ, vị trí bãi phải đặt ở nơi tập trung được nhiều tuyến đường vận xuất và đảm bảo cho các tuyến đường vận xuất có cự ly vận xuất hợp lý nhất. Bãi gom phải thuận lợi, an toàn cho việc vận xuất, bảo quản, bốc xếp và vận chuyển lâm sản. Chi phí thi công, xây dựng bãi thấp nhất, hạn chế việc đắp nền bãi. Tận dụng các bãi trống trong rừng để làm bãi gom, hạn chế việc chặt rừng để làm bãi gom.

2. Bãi gom phải bố trí ở nơi tiếp giáp giữa đường vận xuất và đường vận chuyển. Diện tích bãi gom phải đảm bảo đủ chỗ chứa tối đa 70% sản lượng lâm sản khai thác của 1 lô hoặc nhóm lô trong thời gian chờ vận chuyển (trung bình $1m^3$ gỗ cần khoảng $4m^2$ bãi gom). Diện tích bãi phụ thuộc vào tiến độ khai thác, vận xuất, vận chuyển nhưng diện tích bãi gỗ tối đa không nên vượt quá $1.000m^2$.

3. Bãi gom phải thể hiện trên bản đồ, đánh dấu ngoài thực địa và thống kê trong hồ sơ thiết kế khai thác.

Điều 16. Thiết kế đường vận xuất

1. Nguyên tắc: tùy theo địa hình, khối lượng và kích thước gỗ khai thác, khả năng về trang thiết bị kỹ thuật để lựa chọn phương án và các loại hình vận xuất hợp lý, sao cho vừa đạt hiệu quả kinh tế cao, vừa hạn chế tác động xấu đến xói mòn đất, cây tái sinh, cây chừa lại và đảm bảo các yêu cầu sau:

a) Chỉ được mở đường vận xuất ở ngoài phạm vi ranh giới quy định cho các khu vực loại trừ;

b) Ưu tiên xây dựng đường trục chính dọc theo đường phân hủy để giảm thiểu tác động môi trường;

c) Hướng tuyến đường vận xuất sao cho hợp với đường đồng mức một góc từ 30^0 đến 40^0;

d) Giảm đến mức thấp nhất số lượng các công trình vượt dòng (cầu, ngầm qua suối) và hạn chế đến mức thấp nhất việc cắt ngang các dòng chảy. Trường hợp buộc phải cắt ngang dòng chảy, nên chọn ở những nơi bờ suối có độ dốc nhỏ hơn 10^0 và lòng suối ổn định, điểm giao cắt phải vuông góc với dòng chảy.

e) Tuyến đường vận xuất không đi qua nơi thường bị ngập nước và có nền đất không ổn định như: khe suối, đầm lầy; không làm cản trở dòng chảy và ứ đọng nguồn nước trong khu khai thác.

2. Bề rộng nền đường, cự ly thích hợp của các loại đường vận xuất quy định như sau:

Loại đường vận xuất	Bề rộng nền đường (m)	Cự ly thích hợp (m)
Đường trâu kéo	1,5 - 2,5	200 - 300
Đường kéo xe cải tiến	2,0 - 2,5	300 - 500
Đường máy kéo	3,0 - 4,0	500 - 1000

3. Hệ thống đường vận xuất phải được thể hiện trên bản đồ, đánh dấu ngoài thực địa và thống kê trong hồ sơ thiết kế, bảng biểu.

Điều 17. Dự kiến đường vận chuyển

1. Dựa vào hệ thống đường có sẵn, đường bị bỏ hoang không sử dụng, đường mòn để dự kiến tuyến đường vận chuyển nhằm hạ giá thành và giảm thiểu tác động môi trường, nguồn nước, xói mòn đất.

2. Căn cứ loại thiết bị vận chuyển để dự kiến mạng lưới đường vận chuyển thích hợp và đảm bảo hiệu quả kinh tế cao nhất, theo nguyên tắc kéo dài đường vận chuyển hợp lý, trên cơ sở rút ngắn cự ly vận xuất và phải đạt các yêu cầu sau:

a) Tuyến đường vận chuyển phải luôn luôn đảm bảo an toàn cho người, súc vật, máy móc và thiết bị trong quá trình vận chuyển gỗ và sử dụng;

b) Không gây tác hại xấu tới vùng loại trừ, vùng bảo vệ nguồn nước;

c) Tuyến đường phải có khối lượng đào đắp, chi phí xây dựng đường và các công trình là nhỏ nhất;

d) Đường vận chuyển phải đạt tiêu chuẩn kỹ thuật đường ô tô lâm nghiệp tối thiểu cấp IV: Bề rộng nền đường từ 4,5- 5,0m, bán kính đường cong từ 10 - 15m;

3. Hệ thống đường vận chuyển dự kiến phải được thể hiện trên bản đồ, đánh dấu ngoài thực địa và thống kê trong hồ sơ thiết kế khai thác.

4.[4] Việc thiết kế đường vận chuyển do tổ chức, cá nhân có chức năng thiết kế cầu, đường lâm nghiệp thực hiện.

Điều 18. Xác định vị trí lán trại, bãi giao

1. Lán trại: Vị trí lán trại nên bố trí ở trung tâm khu vực khai thác, liền kề với đường vận xuất, vận chuyển, gần nguồn nước sạch, ở nơi đất bằng, trên các khoảng trống trong rừng. Không làm lán trại dưới các cây to, ở nơi quá thấp có nguy cơ bị lũ quét, bị sạt lở đất. Diện tích khu lán trại tùy thuộc vào khối lượng, diện tích khu khai thác, số người tham gia khai thác và số lượng vật tư, xe máy phục vụ khai thác. Khu lán trại gồm các hạng mục chính như: nơi ở, nơi nấu ăn, nơi để vật tư xe máy, nơi vệ sinh.

2. Bãi giao: Bố trí ở nơi thuận tiện cho việc vận chuyển, nghiệm thu đóng búa kiểm lâm.

3. Vị trí lán trại, bãi giao được thể hiện trên bản đồ, ngoài thực địa và thống kê trong hồ sơ thiết kế khai thác.

Chương III
TÍNH TOÁN NỘI NGHIỆP VÀ LẬP HỒ SƠ

Điều 19. Tính diện tích, trữ lượng và sản lượng khai thác

1. Tính diện tích

Tính diện tích từ bản đồ số bằng phần mềm chuyên dụng (Mapinfor, Arcgis, Arcview...) hoặc tính diện tích từ bản đồ bằng lưới ô vuông.

2. Tính trữ lượng rừng, trữ lượng cây bài khai thác

a) Nơi có biểu: dùng biểu thể tích trong sổ tay điều tra quy hoạch rừng để tính trữ lượng rừng, trữ lượng cây bài khai thác;

---

[4] Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 3 Điều 2 Thông tư số 70/2011/TT-BNNPTNT sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 35/2011/TT-BNNPTNT ngày 20 tháng 5 năm 2011 về hướng dẫn thực hiện khai thác, tận thu gỗ và lâm sản ngoài gỗ; Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 về hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, có hiệu lực kể từ ngày 08 tháng 12 năm 2011.

b) Nơi không có biểu: tính trữ lượng rừng, trữ lượng cây bài khai thác bằng công thức V = G.H.F (Hệ số F từ 0,45 ÷ 0,50). Căn cứ vào điều kiện cụ thể của địa phương, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định hệ số F để áp dụng.

3. Tính sản lượng gỗ, củi

a) Nơi có kết quả nghiên cứu về tỷ lệ lợi dụng gỗ, củi: lấy trữ lượng cây bài nhân với tỷ lệ lợi dụng gỗ, củi đã được xác định tại địa phương;

b) Nơi chưa có kết quả nghiên cứu về tỷ lệ lợi dụng gỗ, củi: lấy trữ lượng cây bài nhân với tỷ lệ lợi dụng gỗ, củi quy định tại Thông tư này.

Điều 20. Xây dựng biểu tổng hợp thiết kế khai thác

1. Biểu 1: Biểu tài nguyên và các chỉ tiêu lâm học;

2. Biểu 2: Biểu sản phẩm khai thác;

a) Biểu 2a. Biểu sản phẩm khai thác theo loài cây (Biểu 2a1. Gỗ lớn; Biểu 2a2. Gỗ tận dụng; Biểu 2a3. Gỗ cành ngọn...);

b) Biểu 2b. Biểu sản phẩm khai thác theo nhóm gỗ, cấp kính và độ cứng (Biểu 2b1. Gỗ lớn; Biểu 2b2. Gỗ tận dụng; Biểu 2b3. Gỗ cành ngọn...);

3. Biểu 3: Biểu các công trình sản xuất;

4. Biểu 4: Biểu các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật áp dụng;

5. Biểu 5: Biểu tính công đầu tư (Biểu 5a. Gỗ lớn; Biểu 5b. Gỗ tận dụng; Biểu 5c. Gỗ cành ngọn...);

6. Biểu 6: Biểu tính chi phí sản xuất (Biểu 6a. Gỗ lớn; Biểu 6b. Gỗ tận dụng; Biểu 6c. Gỗ cành ngọn...).

Mẫu biểu cho các loại sản phẩm do Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định cho phù hợp với tình hình thực tế của địa phương.

Điều 21. Xây dựng bản đồ thiết kế khai thác

1. Xây dựng bản đồ thiết kế khai thác tỷ lệ 1/5.000 hoặc 1/10.000, yêu cầu bản đồ thành quả phải thể hiện được các yếu tố sau:

a) Các yếu tố tự nhiên: Đường đồng mức, sông suối, đường xá;

b) Tên và ranh giới tiểu khu, khoảnh, lô; trạng thái; diện tích; trữ lượng gỗ, sản lượng gỗ khai thác;

c) Các công trình phục vụ sản xuất: Tuyến đường vận chuyển dự kiến, bãi gỗ, đường vận xuất, lán trại;

d) Các yếu tố xã hội: Bản làng, đập nước, thủy lợi, thủy điện (nếu có).

2. Trên mỗi tờ bản đồ thành quả có sơ đồ vị trí, bảng chú dẫn, 2 ô để đơn vị thiết kế, chủ rừng ký và đóng dấu.

Điều 22. Viết thuyết minh thiết kế khai thác

Trên cơ sở số liệu đã thu thập, tính toán tiến hành tổng hợp, phân tích và viết thuyết minh thiết kế khai thác.

Yêu cầu của bản thuyết minh phải đầy đủ, rõ ràng, ngắn gọn. Bản thuyết minh chỉ nêu những điểm khái quát, còn những chỉ tiêu cụ thể được thể hiện trên các biểu tổng hợp.

Điều 23. Hồ sơ thiết kế khai thác

Hồ sơ thiết kế khai thác được lập 05 bộ gồm:

1. Thuyết minh thiết kế khai thác kèm theo biểu khai thác;

2. Bản đồ thiết kế khai thác;

3. Sơ đồ bài cây khai thác chính (nếu có).

Chương IV
THẨM ĐỊNH, PHÊ DUYỆT HỒ SƠ, BÀN GIAO HIỆN TRƯỜNG VÀ THÀNH QUẢ THIẾT KẾ KHAI THÁC

Điều 24. Thẩm định thiết kế khai thác

1. Đơn vị thẩm định: Đơn vị thẩm định phải có chức năng thiết kế lâm nghiệp được cấp có thẩm quyền cấp Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và phải độc lập với đơn vị thiết kế (đơn vị thiết kế không được thẩm định công trình do mình thiết kế).

2. Nội dung thẩm định: Thẩm định ngoại nghiệp, nội nghiệp và thành quả hồ sơ thiết kế khai thác do đơn vị thiết kế lập, bao gồm: địa danh, diện tích, trữ lượng rừng, sản lượng cây bài, đường vận xuất, đường vận chuyển dự kiến, bãi gỗ, lán trại và thành quả hồ sơ thiết kế.

3. Khối lượng thẩm định:

a) Số lô thiết kế dưới 5 lô, rút ngẫu nhiên 1lô để thẩm định;

b) Số lô thiết kế từ 5 - 10 lô, rút ngẫu nhiên 2lô để thẩm định;

c) Số lô thiết kế từ 11 - 20 lô, rút ngẫu nhiên 3lô để thẩm định;

d) Số lô thiết kế trên 20 lô, rút ngẫu nhiên 4lô để thẩm định.

4. Sai số giữa thiết kế và thẩm định:

a) Sai số chấp nhận đối với diện tích: ± 5%;

b) Sai số chấp nhận đối với trữ lượng rừng, trữ lượng cây bài khai thác: ± 10%.

Điều 25. Phê duyệt hồ sơ thiết kế khai thác

Căn cứ kết quả thẩm định, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt hồ sơ thiết kế khai thác cho chủ rừng là tổ chức; Ủy ban nhân dân huyện phê duyệt hồ sơ thiết kế khai thác cho chủ rừng là hộ gia đình.

Điều 26. Bàn giao hiện trường và thành quả thiết kế khai thác

Sau khi hồ sơ thiết kế khai thác được cấp có thẩm quyền phê duyệt, đơn vị thiết kế có nhiệm vụ bàn giao hiện trường và thành quả thiết kế khai thác cho chủ rừng gồm:

1. Bàn giao hiện trường thiết kế: ranh giới, diện tích, cọc mốc, khu vực loại trừ không khai thác, các công trình phục vụ sản xuất.

2. Bàn giao thành quả thiết kế: Thuyết minh hồ sơ thiết kế khai thác, các bảng biểu tổng hợp, bản đồ thiết kế khai thác, phiếu bài cây khai thác, sơ đồ bài cây khai thác (nếu có).

3. Lập biên bản bàn giao hiện trường và thành quả thiết kế khai thác.

Chương V
ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH[5]

Điều 27. Điều khoản thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực sau 45 ngày kể từ ngày ký ban hành.

Những quy định trước đây về thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên trái với quy định tại Thông tư này đều bãi bỏ.

2. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị các địa phương, tổ chức, cá nhân báo cáo, phản ánh kịp thời về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để xem xét, sửa đổi, bổ sung./.

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Số: 20/VBHN-BNNPTNT

XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT

Hà Nội, ngày 06 tháng 5 năm 2014

BỘ TRƯỞNG

Cao Đức Phát

---

[5] Điều 3 Thông tư số 70/2011/TT-BNNPTNT ngày 24 tháng 10 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 35/2011/TT-BNNPTNT ngày 20 tháng 5 năm 2011 về hướng dẫn thực hiện khai thác, tận thu gỗ và lâm sản ngoài gỗ; Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 về hướng dẫn thiết kế khai thác chọn gỗ rừng tự nhiên của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, có hiệu lực kể từ ngày 08 tháng 12 năm 2011 quy định như sau:

"Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực sau 45 ngày kể từ ngày ký ban hành.

2. Chánh Văn phòng Bộ, Tổng cục trưởng Tổng cục Lâm nghiệp, Vụ trưởng Vụ pháp chế, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này."

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

HỒ SƠ

THIẾT KẾ KHAI THÁC CHỌN
GỖ RỪNG TỰ NHIÊN
TÊN CHỦ RỪNG...
NĂM KHAI THÁC...

Địa danh khai thác (tiểu khu, khoảnh)	Tổng số lô khai thác	Diện tích khai thác (ha)	Sản lượng khai thác (m^3)
			1. Tổng gỗ: - Gỗ thân (gỗ lớn) khai thác chính: - Gỗ cành, ngọn khai thác chính: - Gỗ tận dụng: 2. Củi:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ...
NĂM THIẾT KẾ...

Phần I
TÌNH HÌNH CƠ BẢN

1. Vị trí, diện tích

a) Vị trí

Khu vực thiết kế khai thác nằm ở khoảnh....., tiểu khu..... thuộc xã....., huyện....., tỉnh..... Có tọa độ X, Y theo bản đồ địa hình VN 2000:

Tọa độ X:

Tọa độ Y:

b) Diện tích

Diện tích thiết kế khai thác... ha (theo khoảnh, tiểu khu)

2. Điều kiện tự nhiên

2.1. Địa hình

TT	Yếu tố địa hình	Tối thiểu	Trung bình	Tối đa
1	Độ cao tuyệt đối (m)			
2	Độ dốc (độ)			

2.2. Đất đai

Loại đất, thành phần cơ giới, tỷ lệ đá lẫn, cấp đất...

2.3. Khí hậu, thủy văn

a) Nhiệt độ không khí

- Nhiệt độ trung bình năm
- Nhiệt độ trung bình năm cao nhất
- Nhiệt độ trung bình năm thấp nhất

b) Lượng mưa

- Lượng mưa trung bình năm
- Lượng mưa trung bình năm cao nhất
- Lượng mưa trung bình năm thấp nhất
- Mùa mưa: Từ tháng... đến tháng... trong năm

c) Tình hình sông, suối trong khu vực

Phần II
ĐỐI TƯỢNG RỪNG, TÀI NGUYÊN RỪNG

1. Đối tượng rừng thiết kế khai thác

Thuộc rừng sản xuất, phòng hộ; loại rừng (rừng rất giàu, giàu hay trung bình).

2. Diện tích, trữ lượng rừng

a) Diện tích rừng

b) Trữ lượng rừng

3. Các nhân tố bình quân

$D_{1.3m}$ (cm), H_{vn} (m), M/ha (m^3), G/ha (m^2), N/ha (cây)

4. Tổ thành rừng

5. Đánh giá chung về tình hình rừng

6. Độ tàn che.

Phần III
CÁC CHỈ TIÊU KHAI THÁC

1. Phương thức khai thác

2. Luân kỳ khai thác

3. Trữ lượng rừng

a) Tổng trữ lượng rừng

b) Trữ lượng bình quân/ha

4. Cường độ khai thác bình quân

5. Tổng số cây bài khai thác

5.1. Cây bài khai thác chính

5.2. Cây bài khai thác tận dụng

a) Cây bài khai thác trên các công trình sản xuất (VX,VC, BG...)

b) Cây bài chặt vệ sinh, thải loại

6. Trữ lượng cây bài khai thác

6.1. Trữ lượng cây bài khai thác chính

6.2. Trữ lượng cây bài khai thác tận dụng

a) Trữ lượng cây bài khai thác trên các công trình sản xuất (VX,VC, BG...)

b) Trữ lượng cây bài chặt vệ sinh, thải loại

7. Tỷ lệ lợi dụng gỗ, củi

a) Gỗ thân (gỗ lớn)

b) Gỗ cành, ngọn

c) Củi

8. Sản lượng gỗ, củi

a) Gỗ khai thác chính

- Gỗ thân (gỗ lớn)
- Gỗ cành, ngọn

b) Gỗ khai thác tận dụng

c) Củi

Phần IV
CÁC CÔNG TRÌNH PHỤC VỤ SẢN XUẤT

1. Dự kiến đường vận chuyển

Đường vận chuyển ra bãi giao có tổng chiều dài dự kiến là..., trong đó:

- Đường vận chuyển dự kiến làm mới:
- Đường vận chuyển cũ phải sửa chữa:
- Đường vận chuyển cũ còn sử dụng được không phải sửa chữa:

2. Đường vận xuất

a) Yêu cầu đường vận xuất:

b) Loại hình vận xuất: Máy kéo bánh xích, bánh hơi hay vận xuất bằng trâu, voi...

c) Cự ly vận xuất bình quân:

d) Mật độ đường vận xuất/ha:

e) Tổng số tuyến vận xuất:... tuyến với chiều dài... m.

3. Bãi gom

a) Yêu cầu bãi gom:

b) Tổng số bãi gom:... bãi với diện tích... m^2, trong đó:

- Bãi gom số 1: Bố trí tại lô..., diện tích là... m^2, chứa gỗ lô..., khoảnh..., tiểu khu...
- Bãi gom số 2:...

4. Lán trại

Vị trí, diện tích...

5. Bãi giao

Vị trí, diện tích...

...

Phần V
KHAI THÁC, VẬN XUẤT, VẬN CHUYỂN

1. Chuẩn bị rừng trước khai thác

Các công việc phải làm trước khi khai thác bao gồm: bàn giao hồ sơ tài liệu, giao nhận rừng, luỗng phát rừng, làm đường vận xuất, vận chuyển, bãi gom theo hồ sơ thiết kế được duyệt.

2. Khai thác

2.1. Đối tượng khai thác: Chỉ được phép khai thác những cây có dấu búa bài khai thác (nêu quy định về bài cây khai thác chính, cây khai thác tận dụng gỗ đường, gỗ bãi, bài vệ sinh thải loại).

2.2. Kỹ thuật khai thác:

- Nêu kỹ thuật khai thác áp dụng, các nội dung công việc phải thực hiện, các quy định về khai thác như: phát dọn quanh gốc cây chặt, làm đường tránh, đẽo bạnh vè, mở miệng, cắt gáy chọn hướng đổ, chiều cao gốc chặt, trình tự khai thác...

3. Vận xuất, phân loại, lập lý lịch gỗ tại bãi gom

Trình tự vận xuất, phân loại, lập lý lịch gỗ theo quy định hiện hành.

4. Vận chuyển gỗ ra bãi giao

Trình tự gỗ vận chuyển ra bãi giao và nghiệm thu đóng búa kiểm lâm.

5. Vệ sinh rừng sau khai thác

Thời gian chậm nhất phải hoàn thành vệ sinh rừng sau khai thác, kỹ thuật vệ sinh rừng sau khai thác, tận dụng gỗ, củi trong quá trình vệ sinh rừng.

Phần VI
CÔNG ĐẦU TƯ

1. Tổng công ra bãi giao

Trong đó:

- Ra bãi gom
- Ra bãi giao
- Công quản lý

2. Công bình quân một đơn vị sản phẩm ra bãi giao

Trong đó:

- Ra bãi gom
- Ra bãi giao
- Công quản lý

Phần VII
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

2. Kiến nghị

THỦ TRƯỞNG	Ngày tháng năm
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	Chủ nhiệm công trình

PHỤ LỤC: MẪU PHIẾU, MẪU BIỂU, MẪU HỒ SƠ
THIẾT KẾ KHAI THÁC CHỌN GỖ RỪNG TỰ NHIÊN
(Kèm theo Thông tư số 87/2009/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 12 năm 2009 của Bộ Nông nghiệp và PTNT)

PHIẾU ĐO ĐẾM GỖ TRONG Ô TIÊU CHUẨN

Tên chủ rừng:..... Thôn (bản):.....
Tiểu khu:..... Xã:.....
Khoảnh:..... lô..... Huyện:.....
Trạng thái rừng:..... Tỉnh:.....
Loại rừng:..... Ô tiêu chuẩn số:.....
Độ tàn che:.....

TT	Tên loài cây	$D_{1,3}$ (cm)	Phẩm chất (A, B, C)	Hvn (m)	Ghi chú
1	2	3	4	6	7

Ngày điều tra:.....
Người điều tra:.....

PHIẾU BÀI CÂY KHAI THÁC

Tên chủ rừng:..... Thôn (bản):.....
Tiểu khu:..... Xã:.....
Khoảnh..... Huyện:.....
Lô..... Dải bài..... Tỉnh:.....

TT	Tên cây	D1,3m	Phẩm chất	H	V	Ghi chú

Ngày bài:.....
Người bài:.....

Biểu 1: BIỂU TÀI NGUYÊN VÀ CÁC CHỈ TIÊU LÂM HỌC

TK	K	Lô	Diện tích khai thác (ha)	Trữ lượng rừng (m^3)		Cường độ khai thác (%)	Số cây, trữ lượng cây bài khai thác						Tỷ lệ lợi dụng (%)			Sản lượng gỗ, củi (m^3)					Độ tàn che	
							Tổng		Khai thác chính		Khai thác tận dụng					Tổng gỗ	Gỗ thân KT chính	Gỗ CN KT chính	Gỗ khai thác tận dụng	Củi	Trước KT	Sau KT
				M/lô	M/ha		N (cây)	M (m^3)	N (cây)	M (m^3)	N (cây)	M (m^3)	Gỗ lớn	Gỗ cành ngọn	Củi							

Ngày tháng năm

Người lập biểu

Biểu 2: BIỂU SẢN PHẨM KHAI THÁC

Biểu 2a. BIỂU SẢN PHẨM KHAI THÁC THEO LOÀI CÂY CHỦ YẾU

TK	K	Lô	Tổng (m^3)	Xoay	Giổi	Re	…	…									

Biểu 2b. BIỂU SẢN PHẨM KHAI THÁC THEO NHÓM GỖ, CẤP KÍNH VÀ ĐỘ CỨNG

TK	K	Lô	Tổng (m^3)	Phân loại sản phẩm														
				Phân theo nhóm gỗ (8 nhóm)						Phân theo cấp kính (cm)					Phân theo độ cứng (4 cấp)			
				I	II	III	IV	V	…	…	40-50	51-60	61-70	…	ĐB cứng	Cứng	Vừa	Mềm

Ngày tháng năm

Người lập biểu

Biểu 3: BIỂU CÁC CÔNG TRÌNH SẢN XUẤT

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng
I	**Bãi gom**		
1	Số bãi	Bãi	
2	Diện tích	m^2	
II	**Đường vận xuất**	**m**	
	…		
III	**Đường vận chuyển**	**m**	
1	Đường vận chuyển dự kiến mở mới	m	
2	Bảo dưỡng đường vận chuyển	m	
	…		
IV	**Lán trại**	**m^2**	
V	**Bãi giao**	**m^2**	
…			

Ngày tháng năm

Người lập biểu

Biểu 4: BIỂU CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT ÁP DỤNG

TT	Hạng mục	ĐVT	Số bình quân	Ghi chú
I	**Đặc điểm sản xuất**			
1	Cự ly vận xuất bình quân	m		
2	Mật độ đường vận xuất/ha	m/ha		
3	Diện tích bãi gom trên 1 ha	m^2/ha		
4	Cự ly vận chuyển đến bãi giao	m		
5	Tỷ trọng cơ giới, thủ công	%		
	- Chặt hạ, cắt khúc	"		
	- Vận xuất	"		
	- Vận chuyển	"		
	- Làm đường, làm bãi	"		
	…			
II	**Định mức áp dụng**			
1	Chặt hạ, cắt khúc	m^3/ca		
2	Vận xuất	"		
3	Bốc, dỡ gỗ	"		
4	Phân loại gỗ	"		
5	Chặt vệ sinh, bài thải	"		
6	Làm bãi	Ca+ C/km		
7	Làm đường vận xuất	Ca+ C/km		
8	Làm đường vận chuyển	Ca+ C/km		
9	Bảo dưỡng đường vận chuyển	Ca+ C/km		
10	Giao nhận rừng	Công/ha		
11	Giao nhận sản phẩm	Công/m^3		
12	Bảo vệ bãi	Người/khu KT		
13	Sửa chữa xe, máy	Công/tháng/xe		
14	Làm lán trại	m^2/công		
15	Vận chuyển lâm sản	Tấn/km/xe/năm		
16	Cung ứng vật tư	Công/1.000m^3		
	…			
17	Công quản lý	%		
18	Thiết kế khai thác	Công/m^3		
19	Thẩm định thiết kế khai thác	Công/m^3		
20	Luỗng phát rừng	Công/ha		
21	Vệ sinh rừng sau khai thác			
	…	Công/ha		

Ngày tháng năm

Người lập biểu

Biểu 5: BIỂU TÍNH CÔNG ĐẦU TƯ

TT	Hạng mục	Khối lượng	Công/m^3	Ghi chú
	Tổng			
A	**Ra bãi gom**			
I	**Công trực tiếp**			
1	Chặt hạ, cắt khúc			
2	Vận xuất			
3	Phân loại, xếp đống			
	…			
II	**Công phục vụ**			
1	Làm bãi gỗ			
2	Làm đường vận xuất			
3	Giao nhận rừng			
4	Giao nhận sản phẩm			
5	Bảo vệ bãi gỗ			
6	Làm lán trại			
	…			
III	**Các công khác**			
1	Thiết kế khai thác			
2	Thẩm định thiết kế			
3	Luỗng phát rừng			
4	Chặt vệ sinh bài thải			
5	Vệ sinh rừng sau khai thác			
	…			
B	**Ra bãi giao**			
1	Lái phụ xe vận chuyển lâm sản			
2	Bốc, dỡ gỗ			
3	Dồn, phân loại gỗ			
4	Bảo vệ			
5	Sửa chữa xe, máy			
6	Cung ứng vật tư			
7	Bảo dưỡng đường vận chuyển			
	…			
C	**Công quản lý**			
	Công quản lý ra bãi giao	15 % (A+B+C)		

Ngày tháng năm

Người lập biểu

Biểu 6: BIỂU TÍNH CHI PHÍ SẢN XUẤT

TT	Khoản mục	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
I	**Chi phí nhân công**				
1	Chặt hạ, cắt khúc				
2	Vận xuất				
3	Phân loại, xếp đống				
4	Làm bãi gỗ				
5	Làm đường vận xuất				
6	Giao nhận rừng				
7	Nghiệm thu sản phẩm				
8	Bảo vệ bãi gỗ				
9	Làm lán trại				
10	Phục vụ sinh hoạt				
11	Luỗng phát rừng				
12	Vệ sinh rừng sau khai thác				
13	Vận chuyển lâm sản				
14	Sửa chữa xe, máy				
15	Cung ứng vật tư				
16	Sửa chữa đường vận chuyển				
	…				
II	**Chi phí nhiên liệu, vật tư**				
1	Làm đường vận xuất				
2	Sửa chữa đường vận chuyển				
3	Làm bãi gỗ				
4	Chặt hạ, cắt khúc				
5	Chi phí vận xuất				
6	Chi phí phân loại, xếp đống				
7	Chi phí vận chuyển				
8	Dồn gỗ phân loại gỗ				
9	Chặt vệ sinh bài thải				
	…				
III	**Chi phí khác**				
1	Thiết kế khai thác				
2	Thẩm định thiết kế				
	…				
IV	**Công quản lý**				
V	**Cộng (I, II, III, IV)**				
	…				
	Tổng chi phí sản xuất				

Ngày tháng năm

Người lập biểu