

Phụ lục I

THUYẾT MINH XÂY DỰNG DỰ TOÁN TRỒNG RỪNG THAY THẾ KHI CHUYỂN ĐỔI MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG RỪNG SANG MỤC ĐÍCH KHÁC THEO TỪNG LOÀI CÂY TRỒNG (KEO LÁ TRÀM, THÔNG 3 LÁ, DẦU CON RÁI)

(Kèm theo Tờ trình số /TTr-SNN ngày /8/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường)

I. Cơ sở pháp lý

- Luật Thuế giá trị gia tăng số 48/2024/QH15 ngày 26/11/2024;
- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 ngày 15/11/2017;
- Nghị định số 181/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế giá trị gia tăng;
 - Nghị định số 58/2024/NĐ-CP ngày 24/5/2024 của Chính phủ về một số chính sách đầu tư trong lâm nghiệp;
 - Nghị định số 73/2024/NĐ-CP ngày 30/6/2024 của Chính phủ quy định mức lương cơ sở và chế độ tiền thưởng đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;
 - Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
 - Nghị định số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính Phủ quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán sử dụng vốn đầu tư công;
 - Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;
- Thông tư số 16/2025/TT-BNNMT ngày 19/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về phân quyền, phân cấp, phân định thẩm quyền quản lý nhà nước và một số nội dung trong lĩnh vực lâm nghiệp và kiểm lâm;
- Thông tư số 21/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định một số định mức kinh tế - kỹ thuật về Lâm nghiệp;
- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ xây dựng ban hành định mức xây dựng;
- Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06/11/2019 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội hướng dẫn xác định chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện;
- Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về các biện pháp lâm sinh;
- Thông tư số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về các biện pháp lâm sinh;
- Quyết định số 404/QĐ-LN-PTR ngày 31/12/2024 của Cục Lâm nghiệp (nay là Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm) ban hành Hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng cho 20 loài cây trồng lâm nghiệp chính;
- Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN 11872-3:2020 - Xuất bản lần 1) Giống cây lâm nghiệp - Cây giống Thông, Phần 3: Thông ba lá;
- Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN 12714-7:2020 - Xuất bản lần 1) Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa, Phần 7: Dầu rái;
- Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN 14289-3:2024 - Xuất bản lần 2) Giống cây lâm nghiệp - Cây giống Keo;
- Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN 14290-1:2024 - Xuất bản lần 1), Công trình lâm sinh - Khảo sát và thiết kế - Phần 1: Trồng rừng trên cạn;
- Văn bản số 602/TTBVTW ngày 25/6/2025 của Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật về việc triển khai công tác tổng hợp, phân tích, dự báo giá thị trường địa phương tháng 6/2025.

II. Các điều kiện áp dụng

Hiện nay, vị trí khu vực thực hiện trồng rừng thường tập trung ở các khu vực đồi núi, chủ yếu có kiểu địa hình, nhóm đất, loại thực bì và cự ly di chuyển, độ dốc cụ thể như sau:

- Đất đai (Nhóm đất khác (K_c)): Chủ yếu là đất thịt nhẹ đến nặng, độ dày tầng đất ≥ 40 cm; tỷ lệ đá lẫn, kết von $< 20\%$. Do đó, được xếp vào nhóm 2 (Hệ số nhóm đất: $K_{c2} = 1,00$).

- Phân loại thực bì phá vỡ (K_t):

+ Thực bì phá vỡ trước khi trồng: Có các loài cây bụi như sim, mua, lau, ba bét, cỏ tranh, cỏ lá tre, các loại cỏ khác ... và tre nứa, dây leo là chủ yếu, chiếm > 50% diện tích, chiều cao ≤ 2 m, tỷ lệ che phủ khoảng 40 - 70%. Theo đó, xếp vào nhóm 2 (Hệ số nhóm thực bì phá vỡ: $K_{t2} = 1,00$);

+ Thực bì phá vỡ khi chăm sóc rừng trồng: Sau khi trồng từ 1 - 2 tháng, thực bì tại các lô rừng trồng chủ yếu là các loại cỏ tranh, cỏ lá tre, dương xỉ, dây leo,... và một số loại cỏ khác chiếm > 50% diện tích, có chiều cao ≤ 2 m, tỷ lệ che phủ > 40%; xếp vào nhóm thực bì: nhóm 2 (Hệ số nhóm thực bì phá vỡ: $K_{t2} = 1,00$).

- Cự ly di chuyển (Nhóm đất khác K_i): Khu vực thực hiện trồng rừng thường có cự ly di chuyển từ 1,0 – 2,0 km (Hệ số chuyển đổi cự ly di chuyển: $K_{i3} = 1,00$).

- Độ dốc: Khu vực thực hiện trồng rừng chủ yếu là đồi núi; do đó, có độ dốc trung bình từ 20 – 25° (Hệ số chuyển đổi độ dốc: $K_{d2} = 1,00$).

III. Các biện pháp kỹ thuật áp dụng của các loài cây trồng

1. Cây Keo lá tràm (*Acacia auriculiformis* A. Cunn. Ex Benth)

1.1. Xử lý thực bì:

- Kỹ thuật xử lý: Phát thực bì toàn diện bằng thủ công (Phát sát gốc; băm đập thành những đoạn ngắn), chừa lại đai cây xanh ở đỉnh đông, ven khe suối, bờ sông, hồ và toàn bộ cây thân gỗ có sẵn, cây tái sinh mục đích. 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 cuốc 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 và không được phun thuốc trừ cỏ khi xử lý thực bì.

- Thời gian xử lý: Cần phải xử lý thực bì xong trước khi trồng rừng ít nhất 1 tháng để có đủ thời gian đào hố và phơi ải trước khi trồng.

1.2. Làm đất, bón lót phân:

- Làm đất: Cuộc hồ thủ công theo đúng cự ly (hàng cách hàng, hồ cách hồ), đảm bảo kích thước quy định (sai lệch về thể tích không quá 20%); kích thước hồ trồng Keo lá tràm: 40 x 40 x 40 cm. Cuộc lớp đất mặt để một bên, lớp đất bên dưới để một bên; cuộc hồ xong phơi ải ít nhất 15 ngày mới lấp hồ.

- Bón lót phân và lấp hồ: Sử dụng 0,2 kg phân NPK để bón lót cho 01 hồ trồng; lấp đất vào hồ đến đâu, rải phân đến đó và trộn đều đất với phân trong hồ; lấp đất đầy hồ, vun đất xung quanh cao hơn miệng hồ từ 3-5 cm, tạo hình mâm xôi rộng từ 60 đến 80 cm. Công việc bón lót và lấp hồ phải hoàn thành trước khi trồng từ 7 đến 10 ngày.

1.3. Mật độ trồng:

Mật độ trồng Keo lá tràm là 2.500 cây/ha, cự ly trồng như sau:

- Hàng cách hàng: 2,0 m.
- Cây cách cây: 2,0 m.

1.4. Phương thức, phương pháp:

- Phương thức trồng: Trồng thuần loài cây Keo lá tràm.
- Phương pháp trồng: Trồng bằng cây con ươm từ hạt trong túi bầu Polyetylen (P.E).

1.5. Nguồn gốc xuất xứ, tiêu chuẩn cây giống đem trồng:

- Nguồn gốc xuất xứ: Hạt giống Keo lá tràm có Giấy chứng nhận nguồn gốc cây giống.
- Tiêu chuẩn cây giống xuất vườn: Cây khỏe, cứng cáp, đầy đủ các bộ phận, không bị tổn thương cơ giới, lá màu xanh, không phát hiện bị sâu, bị hại và phải đảm bảo một số tiêu chuẩn sau:

Tên cây	Tuổi cây	Đường kính cổ rễ	Chiều cao	Kích thước túi bầu
Keo lá tràm	2 - 4 tháng	Tối thiểu 0,2 cm	Tối thiểu 30 cm	7 x 12 cm

1.6. Vận chuyển cây giống và trồng cây:

a) Bốc xếp vận chuyển cây đi trồng

- Tưới nước đủ ẩm 01 đêm trước khi bóc xếp cây, vận chuyển cây lên vị trí trồng, rải theo hố; trong khi vận chuyển, bóc xếp chú ý những yêu cầu sau:

- + Không được làm vỡ bầu và thay đổi hình dạng bầu;
- + Không làm dập nát, gãy cành, ngọn;
- + Phải trồng ngay trong ngày sau khi vận chuyển đến địa điểm trồng;
- + Trước khi bóc dỡ cây đem trồng ruột bầu phải ẩm, không bị khô.

- Nếu chưa trồng phải xếp ở nơi râm mát và tưới nước đảm bảo độ ẩm, dinh dưỡng cho cây trồng; bảo vệ cây giống không bị gia súc phá hoại.

b) Trồng cây

- Trồng cây vào những ngày râm mát, mưa nhỏ hoặc nắng nhẹ và đất trong hố phải đủ ẩm (tránh ngày nắng nóng trên 30°C hoặc gió bão).

- Rải cây giống đến đâu, trồng ngay đến đó và trồng hết trong ngày. Dùng dụng cụ như cuốc, xẻng,... đào giữa hố có kích thước rộng hơn và sâu hơn bầu cây để trồng.

- Khi trồng phải bóc bỏ vỏ bầu (bầu nilon) hoặc không bóc bỏ vỏ bầu (bầu tự hủy), đặt cây thẳng đứng vào giữa hố, lấp đất đầy hố cao hơn cổ rễ từ 01 đến 02 cm, lèn chặt đất xung quanh bầu, tránh làm vỡ bầu; nếu địa hình bằng phẳng, lấp hố đầy hình mâm xôi cho thoát nước; nơi địa hình dốc, lấp hố thấp hơn hoặc bằng miệng hố để giữ ẩm. Thu gom vỏ bầu (bầu nilon) sau khi trồng, đảm bảo vệ sinh môi trường.

1.7. Thời vụ trồng: Thời vụ trồng bắt đầu mùa mưa chính từ đầu tháng 9 và kết thúc vào cuối tháng 10 trong năm.

1.8. Trồng dặm: Sau khi trồng 01 tháng, tiến hành kiểm tra tỷ lệ cây sống và trồng dặm những cây bị chết bằng những cây đủ tiêu chuẩn cây đem trồng, đảm bảo tỷ lệ sống theo quy định nghiệm thu.

1.9. Chăm sóc rừng trồng:

a) Chăm sóc năm thứ nhất

Sau khi trồng từ 1 - 2 tháng, tiến hành chăm sóc rừng trồng, với nội dung sau:

- Phát chăm sóc rừng trồng 01 lần vào tháng 11 – 12 (Phát dọn toàn diện các loại thực bì như dây leo, cây bụi, cỏ dại ...và tháo gỡ dây leo quấn cây trồng; thực bì được phát chặt sát gốc, băm đập, rải đều trên toàn bộ diện tích);

- Xới đất, vun gốc xung quanh hố 01 lần vào tháng 11 – 12 (Xới đất, vun gốc xung quanh hố với đường kính từ 60 đến 80 cm, sâu từ 4 đến 5 cm; rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mu rùa).

b) Năm thứ 2, thứ 3

- Phát chăm sóc rừng trồng 03 lần mỗi năm: Lần 01 từ tháng 3 đến tháng 4; lần 02 từ tháng 7 đến tháng 8; lần 03 từ tháng 10 đến tháng 12 (Phát các loại thực bì như dây leo, cỏ dại ...và tháo gỡ dây leo quấn cây trồng; thực bì được phát chặt sát gốc, băm đập, rải đều trên toàn bộ diện tích, tỉa một số cành sâu bệnh cong queo);

- Xới đất, vun gốc xung quanh hố 03 lần mỗi năm: Lần 01 từ tháng 3 đến tháng 4; lần 02 từ tháng 7 đến tháng 8; lần 03 từ tháng 10 đến tháng 12 (Xới đất, vun gốc xung quanh hố với đường kính từ 80 đến 100 cm, sâu từ 4 đến 5 cm; rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mu rùa).

- Bón phân mỗi năm 01 lần: Kết hợp với xới chăm sóc vào đầu mùa mưa, khối lượng 0,2 kg phân NPK/cây. Căn cứ vào đường kính tán của cây đào rãnh quanh gốc hình vành khuyên phía trên dốc, rộng 20 cm, sau 15 đến 20 cm. Rải phân đều trong rãnh, lấp đất phủ kín lên trên.

- Tỉa cành, tỉa thân 01 lần mỗi năm, từ tháng 3 đến tháng 4 (vào đầu mùa khô):

+ Tỉa cành tươi: Cắt hết các thân phụ và cành quá lớn, nằm ở phía dưới tán cây (những cành đã già, nằm ở dưới 1/3 chiều cao cây), cắt sát với thân cây để cây liền sẹo nhanh hơn.

+ Tỉa cành khô: Cắt cành đã chết nhưng chưa rơi rụng.

+ Tỉa thân: Tỉa những cây có nhiều thân, chỉ để lại 1 thân, khi tỉa chú ý cắt sát với thân để lại.

1.10. Bảo vệ rừng trồng (năm thứ nhất, thứ 2, thứ 3): Canh gác, phát hiện, ngăn ngừa sự phá hại của người và gia súc, phát hiện sâu bệnh hại, lửa rừng để có biện pháp ngăn chặn kịp thời.

2. Cây Thông 3 lá (*Pinus Kesiya Royle ex Gordon*)

2.1. Xử lý thực bì:

- Kỹ thuật xử lý: Phát thực bì toàn diện bằng thủ công (Phát sát gốc; băm dập thành những đoạn ngắn), chừa lại đai cây xanh ở đỉnh đồng, ven khe suối, bờ sông, hồ và toàn bộ cây thân gỗ có sẵn, cây tái sinh mục đích. 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 cuốc 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 và không được phun thuốc trừ cỏ khi xử lý thực bì.

- Thời gian xử lý: Cần phải xử lý thực bì xong trước khi trồng rừng ít nhất 1 tháng để có đủ thời gian đào hố và phơi ải trước khi trồng.

2.2. Làm đất và bón lót phân

- Làm đất: Cuốc hố thủ công theo đúng cự ly (hàng cách hàng, hố cách hố), đảm bảo kích thước quy định (sai lệch về thể tích không quá 20%); kích thước hố trồng Thông ba lá: 40 x 40 x 40 cm. Đào lớp đất mặt để một bên, lớp đất bên dưới để một bên; đào hố xong phơi ải ít nhất 15 ngày mới lấp hố.

- Bón lót phân và lấp hố: Sử dụng 0,2 kg phân NPK để bón lót cho 01 hố trồng; lấp đất vào hố đến đâu, rải phân đến đó và trộn đều phân với đất. Khi lấp hố phải lấp lớp đất tầng mặt xuống trước, tầng mặt xuống trước, tầng dưới lên trên và lấp đất đầy hố. Bón lót và lấp hố trước khi trồng ít nhất từ 7 đến 10 ngày.

2.3. Mật độ trồng:

Mật độ trồng Thông 3 lá là 2.500 cây/ha, cự ly trồng như sau:

- Hàng cách hàng: 2 m.
- Cây cách cây: 2 m.

2.4. Phương thức, phương pháp:

- Phương thức trồng: Trồng thuần loài cây Thông 3 lá.
- Phương pháp trồng: Trồng bằng cây con ươm từ hạt trong túi bầu Polyetylen (P.E).

2.5. Nguồn gốc xuất xứ, tiêu chuẩn cây giống đem trồng:

- Nguồn gốc xuất xứ: Hạt giống Thông 3 lá có Giấy chứng nhận nguồn gốc cây giống.

- Tiêu chuẩn cây giống xuất vườn: Cây khỏe, cứng cáp, không cụt ngọn, lá màu xanh, không bị sâu bệnh hại và phải đảm bảo một số tiêu chuẩn sau:

Tên cây	Tuổi cây	Đường kính cổ rễ	Chiều cao	Kích thước túi bầu
Thông ba lá	6 - 8 tháng	Tối thiểu 0,6 cm	Tối thiểu 20 cm tính từ mặt túi bầu	10 x 15 cm

2.6. Vận chuyển cây giống và trồng cây:

a) Bóc xếp vận chuyển cây đi trồng

- Tưới nước đủ ẩm 01 đêm trước khi bóc xếp cây, vận chuyển cây lên vị trí trồng, rải theo hố; trong khi vận chuyển, bóc xếp chú ý những yêu cầu sau:

- + Không được làm vỡ bầu và thay đổi hình dạng bầu;
- + Không làm dập nát, gãy cành, ngọn;
- + Phải trồng ngay trong ngày sau khi vận chuyển đến địa điểm trồng;
- + Trước khi bóc dỡ cây đem trồng ruột bầu phải ẩm, không bị khô.

- Nếu chưa trồng phải xếp ở nơi râm mát và tưới nước đảm bảo độ ẩm, dinh dưỡng cho cây trồng; bảo vệ cây giống không bị gia súc phá hoại.

b) Trồng cây

- Trồng cây vào những ngày râm mát, mưa nhỏ hoặc nắng nhẹ và đất trong hố phải đủ ẩm (tránh ngày nắng nóng trên 30°C hoặc gió bão).

- Rải cây giống đến đâu, trồng ngay đến đó và trồng hết trong ngày. Dùng dụng cụ như cuốc, xẻng,... đào giữa hố có kích thước rộng hơn và sâu hơn bầu cây để trồng.

- Khi trồng phải bóc bỏ vỏ bầu (bầu nilon) hoặc không bóc bỏ vỏ bầu (bầu tự hủy), đặt cây thẳng đứng vào giữa hố, lấp đất đầy hố cao hơn cổ rễ từ 01 đến 02 cm, lèn chặt đất xung quanh bầu, tránh làm vỡ bầu; nếu địa hình bằng phẳng, lấp hố đầy hình mâm xôi cho thoát nước; nơi địa hình dốc, lấp hố thấp hơn hoặc bằng miệng hố để giữ ẩm. Thu gom vỏ bầu (bầu nilon) sau khi trồng, đảm bảo vệ sinh môi trường.

2.7. Thời vụ trồng: Thời vụ trồng bắt đầu mùa mưa chính từ đầu tháng 9 và kết thúc vào cuối tháng 10 trong năm.

2.8. Trồng dặm:

- Năm thứ nhất: Sau khi trồng 01 tháng, tiến hành kiểm tra tỷ lệ cây sống và trồng dặm những cây bị chết bằng những cây đủ tiêu chuẩn đem trồng, đảm bảo tỷ lệ sống theo quy định nghiệm thu. Tỷ lệ cây giống trồng dặm bình quân là 10% so với mật độ trồng rừng.

Năm thứ 2, năm thứ 3: Tiến hành kiểm tra tỷ lệ cây sống, nếu tỷ lệ cây sống dưới quy định nghiệm thu hoặc mật độ thành rừng theo tiêu chuẩn Việt Nam thì phải trồng dặm. Số lượng cây trồng dặm tùy theo mật độ hiện có để trồng bổ sung đảm bảo tiêu chí thành rừng theo quy định. Tuổi cây giống để trồng dặm tương ứng với năm chăm sóc rừng.

2.9. Chăm sóc rừng trồng:

a) Chăm sóc năm thứ nhất

Sau khi trồng từ 1 - 2 tháng, tiến hành chăm sóc rừng trồng, với nội dung sau:

- Phát chăm sóc rừng trồng 01 lần vào tháng 11 – 12 (Phát dọn toàn diện các loại thực bì như dây leo, cây bụi, cỏ dại ...và tháo gỡ dây leo quấn cây trồng; thực bì được phát chặt sát gốc, băm đập, rải đều trên toàn bộ diện tích);

- Xới đất, vun gốc xung quanh hố 01 lần vào tháng 11 – 12 (Xới đất, vun gốc xung quanh hố với đường kính từ 60 đến 80 cm, sâu từ 4 đến 5 cm; rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mu rùa).

b) Năm thứ 2, thứ 3

- Phát chăm sóc rừng trồng 03 lần mỗi năm: Lần 01 từ tháng 3 đến tháng 4; lần 02 từ tháng 7 đến tháng 8; lần 03 từ tháng 10 đến tháng 12 (Phát các loại thực bì như dây leo, cỏ dại ...và tháo gỡ dây leo quấn cây trồng; thực bì được phát chặt sát gốc, băm đập, rải đều trên toàn bộ diện tích);

- Xới đất, vun gốc xung quanh hố 03 lần mỗi năm: Lần 01 từ tháng 3 đến tháng 4; lần 02 từ tháng 7 đến tháng 8; lần 03 từ tháng 10 đến tháng 12 (Xới đất, vun gốc xung quanh hố với đường kính từ 80 đến 100 cm, sâu từ 4 đến 5 cm; rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mu rùa).

- Bón phân mỗi năm 01 lần: Kết hợp với xới chăm sóc vào đầu mùa mưa, sử dụng 0,2 kg phân NPK/cây bón theo rạch phân dọc phía trên hố, cách gốc cây 30 đến 40 cm. Trộn đều phân với đất, lấp đất phủ kín lên trên.

c) Năm thứ 4 và thứ 5

- Phát chăm sóc rừng trồng 01 lần mỗi năm: Từ tháng 10 đến tháng 12 (Phát các loại thực bì như dây leo, cỏ dại ... và tháo gỡ dây leo quấn cây trồng; thực bì được phát chặt sát gốc, băm dập, rải đều trên toàn bộ diện tích);

- Xới đất, vun gốc xung quanh hố 01 lần mỗi năm: Từ tháng 10 đến tháng 12 (Xới đất, vun gốc xung quanh hố với đường kính từ 80 đến 100 cm, sâu từ 4 đến 5 cm; rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mu rùa).

2.10. Bảo vệ rừng trồng (năm thứ nhất, thứ hai, thứ ba, thứ tư, thứ năm): Canh gác, phát hiện, ngăn ngừa sự phá hại của người và gia súc, phát hiện sâu bệnh hại, lửa rừng để có biện pháp ngăn chặn kịp thời.

3. Cây Dầu con rái (*Dipterocarpus alatus* Roxb)

3.1. Xử lý thực bì:

- Kỹ thuật xử lý: Phát thực bì toàn diện bằng thủ công (Phát sát gốc; băm dập thành những đoạn ngắn), chừa lại đai cây xanh ở đỉnh đông, ven khe suối, bờ sông, hồ và toàn bộ cây thân gỗ có sẵn, cây tái sinh mục đích. 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 cuốc 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 và không được phun thuốc trừ cỏ khi xử lý thực bì.

- Thời gian xử lý: Cần phải xử lý thực bì xong trước khi trồng rừng ít nhất 1 tháng để có đủ thời gian đào hố và phơi ải trước khi trồng.

3.2. Làm đất và bón lót phân

- Làm đất: Cuốc hố thủ công theo đúng cự ly (hàng cách hàng, hố cách hố), đảm bảo kích thước quy định (sai lệch về thể tích không quá 20%); hố trồng bố trí so le theo hình nanh sấu, kích thước hố trồng Dầu rái: 40 x 40 x 40 cm; khi cuốc hố, để phần đất mặt tươi xấp một bên và phần đất phía dưới hố một bên; cuốc hố trước khi trồng từ 20 – 30 ngày.

- Lấp hố và bón lót phân: Đưa phân đất mặt tươi xấp trộn với phân bón lót xuống đáy hố cùng với thảm mục và phần đất mặt xung quanh hố; lớp đất dưới đáy hố lên phía trên, lấp đất gần ngang miệng hố. lấp hố kết hợp với bón lót 0,2 kg phân NPK/hố trộn đều với phần đất ở 1/3 phía dưới đáy hố trồng, lấp đất đầy hố, vun đất xung quanh cao hơn miệng hố từ 3 đến 5 cm, tạo hình mâm xôi rộng từ 60 đến 80 cm. Công việc bón lót và lấp hố phải hoàn thành trước khi trồng từ 7 đến 10 ngày.

3.3. Mật độ trồng:

Mật độ trồng Dầu con rái là 833 cây/ha, cự ly trồng như sau:

- Hàng cách hàng: 4 m.
- Cây cách cây: 3 m.

3.4. Phương thức, phương pháp:

- Phương thức trồng: Trồng thuần loài cây Dầu con rái.
- Phương pháp trồng: Trồng bằng cây con ươm từ hạt trong túi bầu Polyetylen (P.E).

3.5. Nguồn gốc xuất xứ, tiêu chuẩn cây giống đem trồng:

- Nguồn gốc xuất xứ: Hạt giống Dầu con rái có Giấy chứng nhận nguồn gốc cây giống.
- Tiêu chuẩn cây giống xuất vườn: Cây cứng cáp, không cụt ngọn, cây khỏe mạnh không bị vóng lứt, không bị sâu bệnh hại, lá màu xanh và phải đảm bảo một số tiêu chuẩn sau:

Tên cây	Tuổi cây	Đường kính cổ rễ	Chiều cao	Kích thước túi bầu
Dầu con rái	Lớn hơn 12 tháng tuổi	Tối thiểu 0,8 cm	Tối thiểu 80 cm	13 x 18 cm

3.6. Vận chuyển cây giống, kỹ thuật trồng cây:

a) Bốc xếp vận chuyển cây đi trồng

- Tưới nước đủ ẩm 01 đêm trước khi bốc xếp cây, vận chuyển cây lên vị trí trồng, rải theo hố; trong khi vận chuyển, bốc xếp chú ý những yêu cầu sau:

- + Không được làm vỡ bầu và thay đổi hình dạng bầu;
- + Không làm dập nát, gãy cành, ngọn;
- + Phải trồng ngay trong ngày sau khi vận chuyển đến địa điểm trồng;
- + Trước khi bốc dỡ cây đem trồng ruột bầu phải ẩm, không bị khô.

- Nếu chưa trồng phải xếp ở nơi râm mát và tưới nước đảm bảo độ ẩm, dinh dưỡng cho cây trồng; bảo vệ cây giống không bị gia súc phá hoại.

b) Trồng cây

- Trồng cây vào những ngày râm mát, mưa nhỏ hoặc nắng nhẹ và đất trong hố phải đủ ẩm (tránh ngày nắng nóng trên 30°C hoặc gió bão).

- Rải cây giống đến đâu, trồng ngay đến đó và trồng hết trong ngày. Dùng dụng cụ như cuốc, xẻng,... đào giữa hố có kích thước rộng hơn và sâu hơn bầu cây để trồng.

- Khi trồng phải bóc bỏ vỏ bầu (bầu nilon) hoặc không bóc bỏ vỏ bầu (bầu tự hủy), đặt cây thẳng đứng vào giữa hố, lấp đất đầy hố cao hơn cổ rễ từ 01 đến 02 cm, lèn chặt đất xung quanh bầu, tránh làm vỡ bầu; nếu địa hình bằng phẳng, lấp hố đầy hình mâm xôi cho thoát nước; nơi địa hình dốc, lấp hố thấp hơn hoặc bằng miệng hố để giữ ẩm. Thu gom vỏ bầu (bầu nilon) sau khi trồng, đảm bảo vệ sinh môi trường.

3.7. Thời vụ trồng: Thời vụ trồng bắt đầu mùa mưa chính từ đầu tháng 9 và kết thúc vào cuối tháng 10 trong năm.

3.8. Trồng dặm:

- Năm thứ nhất: Sau khi trồng 01 tháng, tiến hành kiểm tra tỷ lệ cây sống và trồng dặm những cây bị chết bằng những cây đủ tiêu chuẩn đem trồng, đảm bảo tỷ lệ sống theo quy định nghiệm thu. Tỷ lệ cây giống trồng dặm bình quân là 10% so với mật độ trồng rừng.

Năm thứ 2, năm thứ 3: Tiến hành kiểm tra tỷ lệ cây sống, nếu tỷ lệ cây sống dưới quy định nghiệm thu hoặc mật độ thành rừng theo tiêu chuẩn Việt Nam thì phải trồng dặm. Số lượng cây trồng dặm tùy theo mật độ hiện có để trồng bổ sung đảm bảo tiêu chí thành rừng theo quy định. Tuổi cây giống để trồng dặm tương ứng với năm chăm sóc rừng.

3.9. Chăm sóc rừng trồng:

a) Chăm sóc năm thứ nhất

Sau khi trồng từ 1 - 2 tháng, tiến hành chăm sóc rừng trồng, với nội dung sau:

- Phát chăm sóc rừng trồng 01 lần vào tháng 11 – 12 (Phát dọn toàn diện dây leo, cây bụi và cỏ dại trên lô trồng và tháo gỡ dây leo quấn cây trồng; thực bì được phát chặt sát gốc, băm dập, rải đều trên toàn bộ diện tích);

- Xới đất, vun gốc xung quanh hố 01 lần vào tháng 11 – 12 (Xới đất, vun gốc xung quanh hố với đường kính từ 80 đến 100 cm, sâu từ 4 đến 5 cm; rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mu rùa).

b) Năm thứ 2, thứ 3

- Phát chăm sóc rừng trồng 03 lần mỗi năm: Lần 01 từ tháng 3 đến tháng 4; lần 02 từ tháng 7 đến tháng 8; lần 03 từ tháng 10 đến tháng 12 (Lần 1 và lần 2 phát dây leo, cây bụi và cỏ dại theo băng hoặc đám đã xử lý khi trồng; lần 3 phát dọn toàn diện dây leo, cây bụi và cỏ dại trên toàn bộ lô trồng; thực bì được phát chặt sát gốc, băm đập, rải đều trên toàn bộ diện tích);

- Xới đất, vun gốc xung quanh hố 03 lần mỗi năm: Lần 01 từ tháng 3 đến tháng 4; lần 02 từ tháng 7 đến tháng 8; lần 03 từ tháng 10 đến tháng 12 (Xới đất, vun gốc xung quanh hố với đường kính từ 80 đến 100 cm, sâu từ 4 đến 5 cm; rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mu rùa).

- Bón phân mỗi năm 01 lần: Kết hợp với xới chăm sóc vào đầu mùa mưa, với khối lượng 0,4 kg phân NPK/cây. Đào rãnh hình tròn quanh gốc cây (nếu ở nơi đất bằng) hoặc đào rãnh hình bán nguyệt phía trên dốc (nếu đất dốc) theo hình chiếu tán lá, sâu 10 đến 15 cm, rộng 20 cm, rải đều phân và lấp đất kín.

c) Năm thứ 4 và thứ 5

- Phát chăm sóc rừng trồng 01 lần mỗi năm: Từ tháng 10 đến tháng 12 (Phát dọn toàn diện dây leo, cây bụi và cỏ dại trên toàn bộ lô trồng; thực bì được phát chặt sát gốc, băm đập, rải đều trên toàn bộ diện tích)

- Xới đất, vun gốc xung quanh hố 01 lần mỗi năm: Từ tháng 10 đến tháng 12 (Xới đất, vun gốc xung quanh hố với đường kính từ 80 đến 100 cm, sâu từ 4 đến 5 cm; rẫy sạch cỏ và xới quanh gốc; gốc vun hình mu rùa).

3.10. Bảo vệ rừng trồng (năm thứ nhất, thứ hai, thứ ba, thứ tư, thứ năm): Canh gác, phát hiện, ngăn ngừa sự phá hại của người và gia súc, phát hiện sâu bệnh hại, lửa rừng để có biện pháp ngăn chặn kịp thời.

IV. Dự toán chi phí trồng rừng 01 ha

1. Phương pháp tính:

1.1. Tính số công lao động

$$a) \text{ Số công lao động} = \frac{\text{Mđc} \times \text{Khối lượng}}{1.000}$$

Trong đó: M_{dc} là Mức nhân công điều chỉnh theo điều kiện sản xuất thực tế.

b) Hệ số điều chỉnh định mức

- Hệ số nhóm đất khác (K_c): Được chia thành 4 cấp tương ứng với 4 nhóm đất. Hệ số điều chỉnh nhóm đất áp dụng cho các công việc cuốc hố; xới, vun gốc.

- Hệ số nhóm thực bì phát vỡ (K_t): Được chia thành 3 nhóm tương ứng với 3 nhóm thực bì quy định tại Bảng phân loại thực bì phát vỡ. Hệ số nhóm 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 chuyển đổi cự ly di chuyển chia thành 2 nhóm: Được chia thành 3 cấp tương đương cự ly (K_l): Dưới 1 km, từ 1 - 2 km và trên 2 km; nhóm đất ngập cũng chia làm 3 cấp tương đương cự ly (K_{ln}): Dưới 0,5 km, từ 0,5 - 1 km và trên 1 km. Hệ số chuyển đổi cự ly di chuyển được áp dụng cho nội dung công việc: Phát dọn thực bì, cuốc 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 kích thước hố nhóm đất khác (K_h) được chia thành 4 cấp hố đào kích thước: $30 \times 30 \times 30$ cm, $40 \times 40 \times 40$ cm, $50 \times 50 \times 50$ cm, $60 \times 60 \times 60$ cm. Hệ số chuyển đổi kích thước hố được áp dụng cho nội dung công việc: cuốc hố, lấp hố.

- Hệ số chuyển đổi đường kính xới chăm sóc (K_x): Được chia làm 3 cấp đường kính xới cây thân gỗ $<0,8$ m và đường kính xới tre luồng $<1,0$ m; đường kính xới cây thân gỗ $0,8 - 1,0$ m và đường kính xới tre luồng $1,0 - 1,5$ m; đường kính xới cây thân gỗ $>1,0$ m và đường kính xới tre luồng $>1,5$ m. Hệ số chuyển đổi đường kính xới chăm sóc áp dụng cho công việc xới, vun gốc.

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

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 cho phù hợp điều kiện sản xuất thực tế.

Mức điều chỉnh được tính như sau: $M_{đc} = M_{nc} \times K \left[\frac{1}{n} i \right]$.

M_{nc} : Mức nhân công tại các ô mức (Bảng 5. Mục B Thông tư số 21/2023/TT-BNNPTNT).

K_i : Hệ số điều chỉnh theo điều kiện sản xuất (Bảng 2 khoản I Mục A Thông tư số 21/2023/TT-BNNPTNT).

$i = 1 - 9$ tùy theo điều kiện sản xuất tương ứng.

1.2. Đơn giá ngày công lao động

a) Phương pháp tính

- Đơn giá ngày công lao động = $V_{ld} + V_{ldkhác}$

Trong đó:

V_{ld} là tiền lương của lao động trực tiếp sản xuất, lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công.

$V_{ldkhác}$ là chi phí khác của lao động trực tiếp sản xuất và lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công.

- Xác định tiền lương của lao động trực tiếp sản xuất và lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ tính trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công được xác định theo công thức sau (V_{ld}):

$$V_{ld} = \sum_{i=1}^n (T_{ldi} \times \frac{ML_{thi}}{26}) \quad (1)$$

Trong đó:

V_{ld} : là tiền lương của từng loại lao động trực tiếp sản xuất và lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ tính trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công.

n : số chức danh, công việc trong từng loại lao động trực tiếp sản xuất và lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ tính trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công.

T_{ldi} : là tổng số ngày công định mức lao động của chức danh, công việc thứ i trong từng loại lao động để thực hiện sản phẩm, dịch vụ công, được xác định trên cơ sở hao phí lao động tổng hợp cho sản phẩm, dịch vụ công và được quy đổi ra ngày công theo khối lượng, yêu cầu công việc của sản phẩm, dịch vụ công và hệ thống định mức lao động do Bộ, ngành, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh ban hành.

ML_{thi} : là mức lương theo tháng của chức danh, công việc thứ i trong từng loại lao động tính trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công, được xác định theo công thức sau:

$$ML_{thi} = (H_{cbi} + H_{pci}) \times ML_{cs} \times (1 + H_{đc}) \quad (2)$$

Trong đó:

H_{cbi} : là hệ số lương cấp bậc công việc của chức danh, công việc thứ i trong từng loại lao động theo định mức kinh tế kỹ thuật do các Bộ, ngành, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh ban hành trên cơ sở hệ số lương của từng loại lao động quy định tại Mục I và Mục II Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06/11/2019 của Bộ Lao động – Thương binh – Xã hội.

H_{pci} : là hệ số phụ cấp lương của chức danh, công việc thứ i trong từng loại lao động, bao gồm: phụ cấp nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm; phụ cấp khu vực; phụ cấp lưu động; phụ cấp trách nhiệm công việc; phụ cấp chức vụ; phụ cấp thu hút và hệ số không ổn định sản xuất (nếu có) quy định tại Mục III Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06/11/2019 của Bộ Lao động – Thương binh – Xã hội.

ML_{cs} : là mức lương cơ sở do Chính phủ quy định theo từng thời kỳ.

$H_{đc}$: là hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương do các Bộ, ngành, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định nhưng không vượt quá hệ số 1,2 đối với địa bàn thuộc vùng I; không quá hệ số 0,9 đối với địa bàn thuộc vùng II; không quá hệ số 0,7 đối với địa bàn thuộc vùng III và không quá hệ số 0,5 đối với địa bàn thuộc vùng IV. Địa bàn thuộc vùng I, II, III, IV được thực hiện theo địa bàn áp dụng mức lương tối thiểu vùng do Chính phủ quy định theo từng thời kỳ.

Khi xác định ML_{thi} theo công thức (2), đối với chức danh, công việc có ML_{thi} thấp hơn mức lương tối thiểu vùng do Chính phủ quy định thì được tính bằng mức lương tối thiểu vùng.

- Chi phí khác của lao động trực tiếp sản xuất và lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ được tính theo công thức sau:

$$V_{\text{ldkhác}} = \sum_{i=1}^n \left(T_{\text{ldi}} \times \frac{CD_{\text{ăci}} + CD_{\text{ki}}}{26} \right) + BH_{\text{ld}} \quad (3)$$

Trong đó:

$V_{\text{ldkhác}}$: là chi phí khác của từng loại lao động trực tiếp sản xuất và lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ tính trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công.

T_{ldi} : là tổng số ngày công định mức lao động của chức danh, công việc thứ i trong từng loại lao động được hưởng tiền ăn giữa ca, chế độ khác do Bộ, ngành, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh ban hành để thực hiện sản phẩm, dịch vụ công.

$CD_{\text{ăci}}$: là tiền ăn giữa ca của vị trí, chức danh lao động thứ i theo quy định pháp luật.

CD_{ki} : là các chế độ khác của vị trí, chức danh lao động thứ i (nếu có) theo quy định pháp luật.

BH_{ld} : là chi phí bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, kinh phí công đoàn thuộc trách nhiệm đóng của người sử dụng lao động đối với từng loại lao động trực tiếp sản xuất và lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ được xác định theo quy định pháp luật.

b) Đơn giá ngày công lao động thiết kế và trông rừng

- Đơn giá ngày công lao động thiết kế:

Hạng mục	Định mức	Văn bản áp dụng - Cách tính	Thành tiền (đồng)
1	2	3	4
Mức lương cơ sở (đồng/tháng)	2.340.000	Nghị định 73/2024/NĐ-CP	
Hệ số lương cấp bậc công việc: Viên chức loại A1 Nghị định 204/2004/NĐ-CP hoặc kỹ sư trong các công ty lâm nghiệp	3,33	Nghị định số 204/2004/NĐ-CP	
Phụ cấp không ổn định sản xuất	0,4995	(15% x 3,33)	

Hệ số phụ cấp khu vực	0,5	Thông tư liên tịch số 11/2005/TTLT-BNV-BLĐT BXH-BTC-UBDT	
Tiền lương của lao động sản xuất trực tiếp (V_{ld}) (Thông tư số 17/2019/TT-BLĐT BXH)		$V_{ld} = 1 \times \frac{((3,33 + 0,4995 + 0,5) \times 2.340.000 \times 1)}{26 \text{ ngày}}$	389.655
Chi phí khác của lao động trực tiếp sản xuất ($V_{ld \text{ khác}}$) (Thông tư số 17/2019/TT-BLĐT BXH)		$V_{ld \text{ khác}} = 23,5\% \times (1 \times ((3,33 + 0,5) \times 2.340.000 \times 1) / 26 \text{ ngày})$	81.005
Đơn giá ngày công lao động thiết kế trồng rừng có phụ cấp khu vực (đồng/công)		Đơn giá = (389.655 + 81.004)	470.660

- Đơn giá ngày công lao động trồng rừng:

Hạng mục	Định mức	Văn bản áp dụng - Cách tính	Thành tiền (đồng)
1	2	3	4
Mức lương cơ sở (đồng/tháng)	2.340.000	Nghị định 73/2024/NĐ-CP	
Hệ số lương cấp bậc công việc: Nhóm I, mục 1, phụ lục Thông tư 17/2019/TT-BLĐT BXH hoặc lao động phổ thông	2,55	Thông tư 17/2019/TT-BLĐT BXH	
Phụ cấp không ổn định sản xuất	0,3825	(15% x 2,55)	
Hệ số phụ cấp khu vực	0,5	Thông tư liên tịch số 11/2005/TTLT-BNV-BLĐT BXH-BTC-UBDT	
Tiền lương của lao động sản xuất trực tiếp (V_{ld}) (Thông tư số 17/2019/TT-BLĐT BXH)		$V_{ld} = 1 \times \frac{((2,55 + 0,3825 + 0,5) \times 2.340.000 \times 1)}{26 \text{ ngày}}$	308.925
Chi phí khác của lao động trực tiếp sản xuất ($V_{ld \text{ khác}}$) (Thông tư số 17/2019/TT-BLĐT BXH)		$V_{ld \text{ khác}} = 23,5\% \times (1 \times ((2,55 + 0,5) \times (2.340.000 \times 1)) / 26 \text{ ngày})$	64.508
Đơn giá ngày công lao động trồng rừng có phụ cấp khu vực, (đồng/công)		Đơn giá = (308.925 + 64.508)	373.433

1.3. Chi phí vật tư, gồm:

- Cây giống (Đơn giá x số lượng cây): Sử dụng cây giống theo Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN) của từng loài cây với đơn giá được áp dụng theo Bảng báo giá của Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Bộ (Keo lá tràm: 2.000 đồng/cây; Thông 3 lá: 6.000 đồng/cây; Dầu con rái: 15.000 đồng/cây).

- Phân bón (Đơn giá x số lượng cây): Áp dụng theo giá thị trường phân bón trong nước hoặc báo giá của các nhà máy sản xuất phân bón, các đại lý kinh doanh phân bón tại địa bàn gần nơi tập kết thi công công trình nhất (Phân bón được phép lưu hành tại Việt Nam). Theo khảo sát giá bán lẻ tại một số Công ty và đại lý buôn bán phân bón trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa trong tháng 6/2025 của Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật thì phân bón NPK 15-5-20+TE Phú Mỹ có giá giao động từ 650 – 670 đồng/bao (đối với bao 50 kg), trung bình 1 kg có giá là 13.200 đồng.

- Vật tư khác (Máy móc, thiết bị, dụng cụ trang bị bảo hộ phụ trợ): 5% giá trị so với vật tư thiết yếu (vật tư thiết yếu, gồm: cây giống và phân bón).

1.5. Chi phí gián tiếp

- Chi phí chung: Được tính bằng $6,1\% \times$ chi phí trực tiếp.

- Chi phí xây dựng nhà tạm tại hiện trường để ở và điều hành thi công: Được tính $1,1\% \times$ chi phí trực tiếp.

- Chi phí cho một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế: Được tính bằng $2,0\% \times$ chi phí trực tiếp.

1.6. Thu nhập chịu thuế tính trước: Được tính bằng $5,5\%$ tổng chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp.

1.7. Thuế giá trị gia tăng: 5% thuế x (Chi phí trực tiếp + chi phí gián tiếp + thu nhập chịu thuế tính trước).

1.8. Chi phí quản lý: Được tính bằng $3,263\%$ của tổng chi phí xây dựng và chi phí thiết bị.

1.9. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng, gồm:

- Chi phí khảo sát, lập thiết kế, dự toán: Được tính bằng định mức ($7,03$ công/ha) x Đơn giá thiết kế trồng rừng.

- Chi phí giám sát công trình: Được tính bằng $2,598\% \times$ Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT + 10% thuế (Tính hàng năm).

- Chi phí thẩm tra, gồm:

+ Chi phí thẩm tra thiết kế kỹ thuật = $0,189\% \times$ Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT + 10% thuế (Tính năm đầu).

+ Chi phí thẩm tra dự toán = $0,183\% \times$ Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT + 10% thuế (Tính năm đầu).

1.10. Chi phí khác, gồm:

- Lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu = 0,361% x Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT + 10% thuế (Tính năm đầu).
- Chi phí thẩm tra, phê duyệt quyết toán = 0,57% x (Chi phí xây dựng + Chi phí quản lý + Chi phí thiết bị + Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng + Chi phí lập Hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu, (Tính năm cuối)).
- Chi phí kiểm toán độc lập = 0,96% x Giá trị tổng dự toán không tính dự phòng + 10% thuế GTGT (Tính năm cuối).

1.11. Chi phí dự phòng:

Chi phí dự phòng được xác định cho khối lượng, công việc phát sinh và dự phòng cho yếu tố trượt giá theo công thức sau: $G_{DP} = G_{DP1} + G_{DP2}$

Trong đó:

- G_{DP1} là chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh, được xác định theo công thức sau:

$$G_{DP1} = G_{XCDTt}^{TDP} \times kps$$

+ G_{XCDTt}^{TDP} là giá trị dự toán xây dựng công trình trước chi phí dự phòng;

+ kps là tỷ lệ dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh. Mức tỷ lệ này phụ thuộc vào mức độ phức tạp của công trình thuộc dự án và điều kiện địa chất nơi xây dựng công trình, $kps \leq 5\%$.

- G_{DP2} là chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá, được xác định theo công thức sau:

$$G_{DP2} = \sum_{t=1}^T G_{XCDTt}^{TDP} \times [(I_{XDCTbq} \pm \Delta I_{XDCT})^t - 1]$$

Trong đó:

+ T: Thời gian xây dựng công trình (xác định theo quý, năm);

+ t: Khoảng thời gian tương ứng (theo quý, năm) theo kế hoạch dự kiến xây dựng công trình ($t = 1 \div T$);

+ G_{XCDTt}^{TDP} : Giá trị dự toán xây dựng công trình trước chi phí dự phòng thực hiện trong khoảng thời gian thứ t;

+ I_{XDCTbq} : Chỉ số giá xây dựng sử dụng tính dự phòng cho yếu tố trượt giá được xác định theo công thức (1.13) tại mục 2.5 Phụ lục I Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng, trong đó T là số quý, số năm;

+ $\pm\Delta I_{XDCT}$: Mức biến động bình quân của chỉ số giá xây dựng theo thời gian xây dựng công trình so với mức độ trượt giá bình quân của đơn vị thời gian (quý, năm) đã tính và được xác định trên cơ sở dự báo xu hướng biến động của các yếu tố chi phí giá cả trong khu vực và quốc tế bằng kinh nghiệm chuyên gia.

2. Dự toán chi phí trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng theo từng loài

2.1. Cây Keo lá tràm

a) Chi phí trực tiếp cho trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng

TT	Hạng mục công việc	Mã số ô mức	Đơn vị tính	Định mức (công)	Hệ số điều chỉnh định mức K							Định mức điều chỉnh	Khối lượng	Số công	Đơn giá (có PCKV)	Chi phí 1 ha (đồng)
					Hệ số K	Hệ số nhóm đất K_c	Hệ số nhóm thực bì phá vỡ K_t	Hệ số chuyển đổi cự ly di chuyển K_l	Hệ số chuyển đổi kích thước hố K_h	Hệ số chuyển đổi đường kính xới chăm sóc K_x	Hệ số chuyển đổi độ dốc K_d					
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Dự toán/ha (I+II)													408,16		184.642.608
I	Chi phí trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng năm thứ nhất													142,55		85.455.068
1	Chi phí nhân công													160,80		60.047.955
1.1	Lao động trực tiếp													146,18		54.588.365
a)	Trồng rừng													114,85		42.888.724

-	Phát dọn thực bì toàn diện	TR.01	Công/1000m ²	2,59	1,00		1,00	1,00			1,00	2,59	10.000	25,90	373.433	9.671.902
-	Xử lý vật liệu hữu cơ sau khai thác thủ công, không đốt	TR.03	Công/1000m ²	1,06								1,06	10.000	10,60	373.433	3.958.385
-	Cuốc hố 40x40x40 cm	TR.05	Công/1000 hố	15,38	1,00	1,00		1,00	1,00		1,00	15,38	2.500	38,45	373.433	14.358.480
-	Vận chuyển và bón phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00			1,00	5,88	2.500	14,70	373.433	5.489.458
-	Lấp hố 40x40x40 cm	TR.09	Công/1000 hố	4,90	1,00			1,00	1,00		1,00	4,9	2.500	12,25	373.433	4.574.548
-	Vận chuyển cây con và trồng	TR.10	Công/1000 cây	5,18	1,00			1,00			1,00	5,18	2.500	12,95	373.433	4.835.951
b)	Vận chuyển cây con và trồng dặm	TR.21	Công/1000 cây	7,25	1,00			1,00			1,00	7,25	250	1,81	373.433	675.913
c)	Chăm sóc năm thứ nhất													27,70		10.344.081
-	Phát chăm sóc rừng	TR.27	1000m ²	1,58	1,00		1,00	1,00			1,00	1,58	10.000	15,80	373.433	5.900.234
-	Xới vun gốc (D: 0,6 - 0,8m)	TR.31	Công/1000 cây	4,76	1,00	1,00		1,00		1,00	1,00	4,76	2.500	11,90	373.433	4.443.847
d)	Bảo vệ rừng (3 tháng)	TR.50	ha	7,28									1	1,82	373.433	679.647
1.2	Lao động gián tiếp													14,62		5.459.590
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0										14,62	373.433	5.459.590
2	Chi phí máy thi công															
3	Chi phí vật tư															25.407.113
-	Cây giống trồng chính (2500 cây/ha)		cây										2.500		1.599	3.997.500
-	Cây giống trồng dặm		cây										250		1.599	399.750
-	Phân bón NPK		Kg										1.500			19.800.000
+	Bón lót		Kg										500		13.200	6.600.000
+	Bón thúc		Kg										1.000		13.200	13.200.000

-	Vật tư khác (Các loại vật tư khác như: cuốc, xẻng, dao,..)	VT.17	%	5													1.209.863	
II	Chi phí chăm sóc và bảo vệ rừng trồng																265,61	99.187.540
1	Năm thứ 2																143,86	53.722.072
1.1	Lao động trực tiếp																130,78	48.837.568
a)	Chăm sóc rừng																123,50	46.118.976
-	Chăm sóc lần 1																39,80	14.862.633
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.27	Công/1000m ²	1,58	1,00		1,00	1,00			1,00	1,58	10.000	15,80	373.433		5.900.241	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433		8.962.392	
-	Chăm sóc lần 2																34,50	12.883.439
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.28	Công/1000m ²	1,05	1,00		1,00	1,00			1,00	1,05	10.000	10,50	373.433		3.921.047	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433		8.962.392	
-	Chăm sóc lần 3																49,20	18.372.904
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.28	Công/1000m ²	1,05	1,00		1,00	1,00			1,00	1,05	10.000	10,50	373.433		3.921.047	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433		8.962.392	
+	Bón thúc phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00			1,00	5,88	2.500	14,70	373.433		5.489.465	
b)	Bảo vệ rừng	TR.50	Công/ha	7,28									1	7,28	373.433		2.718.592	
1.2	Lao động gián tiếp																13,08	4.884.504
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0													13,08	373.433 4.884.504
2	Năm thứ 3																121,75	45.465.468
2.1	Lao động trực tiếp																110,68	41.331.565
a)	Chăm sóc rừng																103,40	38.612.973

-	Chăm sóc lần 1													29,90		11.165.647
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.29	Công/1000m ²	1,30	1,00		1,00	1,00		1,00	1,3	10.000	13,00	373.433	4.854.629	
+	Xới vun góc (D: 0,8 - 1m)	TR.31	Công/1000 cây	6,76	1,00	1,00		1,00		1,00	1,00	6,76	2.500	16,90	373.433	6.311.018
-	Chăm sóc lần 2													36,50		13.630.305
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.30	Công/1000m ²	1,25	1,00		1,00	1,00		1,00	1,25	10.000	12,50	373.433	4.667.913	
+	Xới vun góc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433	8.962.392
-	Chăm sóc lần 3													37,00		13.817.021
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.29	Công/1000m ²	1,30	1,00		1,00	1,00		1,00	1,3	10.000	13,00	373.433	4.854.629	
+	Xới vun góc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433	8.962.392
-	Bón thúc phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00		1,00	5,88	2.500	14,70	373.433	5.489.465	
b)	Bảo vệ rừng	TR.50	Công/ha	7,28								1	7,28	373.433	2.718.592	
2.2	Lao động gián tiếp													11,07		4.133.903
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0										11,07	373.433	4.133.903

b) Tổng hợp dự toán vốn đầu tư trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng

STT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Số tiền (đồng)			
			Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Tổng (03 năm)
1	2	3	4	5	6	8
	Tổng (I+II+III+IV+V+VI)		102.677.358	88.068.025	86.701.053	277.446.436
I	Chi phí xây dựng (1+2+3+4)		87.404.282	72.969.378	62.981.670	223.355.330
1	Chi phí trực tiếp		72.255.068	60.322.072	52.065.468	184.642.608
1.1	Chi phí nhân công lao động		60.047.955	53.722.072	45.465.468	159.235.495
1.1.1	Chi phí nhân công lao động trực tiếp		54.588.365	48.837.568	41.331.565	144.757.498
-	Trồng rừng	1,00	42.888.724			42.888.724
-	Trồng dặm	1,00	675.913			675.913
-	Chăm sóc rừng trồng	1,00	10.344.081	46.118.976	38.612.973	95.076.030

-	Bảo vệ rừng	1,00	679.647	2.718.592	2.718.592	6.116.831
1.1.1	Chi phí nhân công lao động gián tiếp		5.459.590	4.884.504	4.133.903	14.477.997
1.2	Chi phí vật tư		12.207.113	6.600.000	6.600.000	25.407.113
-	Cây giống		4.397.250			4.397.250
+	Cây giống trồng chính (2500 cây/ha)		3.997.500			3.997.500
+	Cây giống trồng dặm (10%)		399.750			399.750
-	Vật tư khác (Các loại vật tư khác như: cuốc, xẻng, dao,..)		1.209.863			1.209.863
-	Phân bón		6.600.000	6.600.000	6.600.000	19.800.000
+	Bón lót		6.600.000			6.600.000
+	Bón thúc			6.600.000	6.600.000	13.200.000
2	Chi phí gián tiếp		6.647.466	5.549.630	4.790.023	16.987.119
-	Chi phí chung = 6,1% x (1)		4.407.559	3.679.646	3.175.994	11.263.199
-	Chi phí xây dựng nhà tạm tại hiện trường (1,1% x 1, tính hàng năm)		794.806	663.543	572.720	2.031.069
-	Chi phí cho một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế		1.445.101	1.206.441	1.041.309	3.692.851
3	Thu nhập chịu thuế tính trước = 5,5% x (1+2)		4.339.639	3.622.944	3.127.052	11.089.635
4	Thuế giá trị gia tăng = 5% x (1+2+3)		4.162.109	3.474.732	2.999.127	10.635.968
II	Chi phí thiết bị					
III	Chi phí quản lý = 3,263% x (I + II)		2.716.192	2.267.610	1.957.230	6.941.032
IV	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng		6.822.778	1.986.018	1.714.181	10.522.977
1	Chi phí thiết kế dự toán trồng rừng (đơn giá x diện tích)	1,00	3.573.435			3.573.435
2	Chi phí giám sát công trình: ((2,598% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + thuế GTGT), tính hàng năm))		2.378.895	1.986.018	1.714.181	6.079.094
3	Chi phí thẩm tra (tính năm đầu)		870.448			870.448
-	Chi phí thẩm tra thiết kế kỹ thuật: (0,189% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + Thuế GTGT).		442.244			442.244
-	Chi phí thẩm tra dự toán: (0,183% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + Thuế GTGT).		428.204			428.204
V	Chi phí khác		844.709		3.929.457	4.774.166

1	Lập Hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT x 0,361% + Thuế GTGT, tính năm đầu) trong đó chia ra:		844.709			844.709
-	Chi phí lập Hồ sơ mời thầu thi công xây dựng (45%)		380.119			380.119
-	Chi phí đánh giá Hồ sơ dự thầu thi công xây dựng (55%)		464.590			464.590
2	Thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn ĐT (0,57% x (I+II+III+IV)) (Giá trị tổng dự toán không tính dự phòng), tính năm cuối)				1.377.485	1.377.485
3	Chi phí kiểm toán độc lập (0,96% x Giá trị tổng dự toán không tính dự phòng + Thuế GTGT, tính năm cuối)				2.551.972	2.551.972
VI	Chi phí dự phòng		4.889.398	10.845.019	16.118.515	31.852.932
1	Chi phí dự phòng 1 (DP1) (5% x (I+II+III+IV+V))		4.889.398	3.861.150	3.529.127	12.279.675
2	Chi phí dự phòng 2 (DP2)			6.983.869	12.589.388	19.573.257

2.2. Cây Thông 3 lá

a) Chi phí trực tiếp cho trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng

TT	Hạng mục công việc	Mã số ô mức	Đơn vị tính	Định mức (công)	Hệ số điều chỉnh định mức K							Định mức điều chỉnh	Khối lượng	Số công	Đơn giá (có PCKV)	Chi phí 1 ha (đồng)
					Hệ số K	Hệ số nhóm đất K _C	Hệ số nhóm thực bì phá vỡ K _t	Hệ số chuyển đổi cự ly di chuyển K _l	Hệ số chuyển đổi kích thước hố K _h	Hệ số chuyển đổi đường kính xới chăm sóc K _x	Hệ số chuyển đổi độ dốc K _d					
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Dự toán/ha (I+II)													556,54		246.297.823
I	Chi phí trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng năm thứ nhất													172,70		102.959.297
1	Chi phí nhân công													199,02		74.320.547
1.1	Lao động trực tiếp													180,93		67.565.144
a)	Trồng rừng													145,00		54.147.714

-	Phát dọn thực bì toàn diện	TR.01	Công/1000m ²	2,59	1,00		1,00	1,00			1,00	2,59	10.000	25,90	373.433	9.671.902
-	Xử lý vật liệu hữu cơ sau khai thác thủ công, không đốt	TR.03	Công/1000m ²	1,06								1,06	10.000	10,60	373.433	3.958.385
-	Cuốc hố 40x40x40 cm	TR.05	Công/1000 hố	15,38	1,00	1,00		1,00	1,00		1,00	15,38	2.500	38,45	373.433	14.358.480
-	Vận chuyển và bón phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00			1,00	5,88	2.500	14,70	373.433	5.489.458
-	Lấp hố 40x40x40 cm	TR.09	Công/1000 hố	4,90	1,00			1,00	1,00		1,00	4,9	2.500	12,25	373.433	4.574.548
-	Vận chuyển cây con và trồng	TR.12	Công/1000 cây	17,24	1,00			1,00			1,00	17,24	2.500	43,10	373.433	16.094.941
b)	Vận chuyển cây con và trồng dặm	TR.23	Công/1000 cây	25,64	1,00			1,00			1,00	25,64	250	6,41	373.433	2.393.702
c)	Chăm sóc năm thứ nhất													27,70		10.344.081
-	Phát chăm sóc rừng	TR.27	1000m ²	1,58	1,00		1,00	1,00			1,00	1,58	10.000	15,80	373.433	5.900.234
-	Xới vun gốc (D: 0,6 - 0,8m)	TR.31	Công/1000 cây	4,76	1,00	1,00		1,00		1,00	1,00	4,76	2.500	11,90	373.433	4.443.847
d)	Bảo vệ rừng (3 tháng)	TR.50	ha	7,28									1	1,82	373.433	679.647
1.2	Lao động gián tiếp													18,09		6.755.403
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0										18,09	373.433	6.755.403
2	Chi phí máy thi công															
3	Chi phí vật tư															28.638.750
-	Cây giống trồng chính (2.500 cây/ha)		cây										2.500		2.300	5.750.000
-	Cây giống trồng dặm (10%)		cây										750			1.725.000
+	Cây trồng dặm năm thứ nhất		cây										250		2.300	575.000
+	Cây trồng dặm năm thứ hai		cây										250		2.300	575.000
+	Cây trồng dặm năm thứ ba		cây										250		2.300	575.000
-	Phân bón NPK		Kg										2.250			19.800.000

+	Bón lót		Kg									500		13.200	6.600.000	
+	Bón thúc		Kg									1.000		13.200	13.200.000	
-	Vật tư khác (Các loại vật tư khác như: cuốc, xẻng, dao,...)	VT.17	%	5											1.363.750	
II	Chi phí chăm sóc và bảo vệ rừng trồng													383,84	143.338.526	
1	Năm thứ 2													150,91	56.354.775	
1.1	Lao động trực tiếp													137,19	51.231.274	
a)	Vận chuyển cây con và trồng dặm	TR.23	Công/1000 cây	25,64	1,00		1,00			1,00	25,64	250	6,41	373.433	2.393.706	
b)	Chăm sóc rừng													123,50	46.118.976	
-	Chăm sóc lần 1													39,80	14.862.633	
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.27	Công/1000m ²	1,58	1,00		1,00	1,00		1,00	1,58	10.000	15,80	373.433	5.900.241	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2,500	24,00	373.433	8.962.392
-	Chăm sóc lần 2													34,50	12.883.439	
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.28	Công/1000m ²	1,05	1,00		1,00	1,00		1,00	1,05	10.000	10,50	373.433	3.921.047	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2,500	24,00	373.433	8.962.392
-	Chăm sóc lần 3													49,20	18.372.904	
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.28	Công/1000m ²	1,05	1,00		1,00	1,00		1,00	1,05	10.000	10,50	373.433	3.921.047	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2,500	24,00	373.433	8.962.392
+	Bón thúc phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00			1,00	5,88	2,500	14,70	373.433	5.489.465
c)	Bảo vệ rừng (Công/năm)	TR.50	ha	7,28								1	7,28	373.433	2.718.592	
1.2	Lao động gián tiếp													13,72	5.123.501	
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0										13,72	373.433	5.123.501

2	Năm thứ 3													136,61		51.014.683
2.1	Lao động trực tiếp													124,19		46.376.645
a)	Vận chuyển cây con và trồng dặm	TR.23	Công/1000 cây	25,64	1,00			1,00			1,00	25,64	250	6,41	373.433	2.393.706
b)	Chăm sóc rừng													110,50		41.264.347
-	Chăm sóc lần 1													37,00		13.817.021
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.29	Công/1000m ²	1,30	1,00		1,00	1,00			1,00	1,3	10.000	13,00	373.433	4.854.629
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.31	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433	8.962.392
-	Chăm sóc lần 2													36,50		13.630.305
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.30	Công/1000m ²	1,25	1,00		1,00	1,00			1,00	1,25	10.000	12,50	373.433	4.667.913
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433	8.962.392
-	Chăm sóc lần 3													37,00		13.817.021
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.29	Công/1000m ²	1,30	1,00		1,00	1,00			1,00	1,3	10.000	13,00	373.433	4.854.629
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433	8.962.392
+	Bón thúc phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00			1,00	5,88	2.500	14,70	373.433	5.489.465
c)	Bảo vệ rừng (Công/năm)	TR.50	ha	7,28									1	7,28	373.433	2.718.592
2.2	Lao động gián tiếp													12,42		4.638.038
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0										12,42	373.433	4.638.038
3	Năm thứ 4													48,16		17.984.534
3.1	Lao động trực tiếp													43,78		16.348.897
a)	Chăm sóc rừng													36,50		13.630.305
-	Phát chăm sóc thủ công	TR.30	Công/1000m ²	1,25	1,00		1,00	1,00			1,00	1,25	10.000	12,50	373.433	4.667.913
-	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433	8.962.392

b)	Bảo vệ rừng (Công/năm)	TR.50	ha	7,28							7,28	1	7,28	373.433	2.718.592	
3.2	Lao động gián tiếp												4,38		1.635.637	
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0									4,38	373.433	1.635.637	
4	Năm thứ 5												48,16		17.984.534	
4.1	Lao động trực tiếp												43,78		16.348.897	
a)	Chăm sóc rừng												36,50		13.630.305	
-	Phát chăm sóc thủ công	TR.30	Công/1000m ²	1,25	1,00		1,00	1,00		1,00	1,25	10.000	12,50	373.433	4.667.913	
-	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	2.500	24,00	373.433	8.962.392
b)	Bảo vệ rừng (Công/năm)	TR.50	ha	7,28								1	7,28	373.433	2.718.592	
4.2	Lao động gián tiếp												4,38		1.635.637	
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0									4,38	373.433	1.635.637	

b) Tổng hợp dự toán vốn đầu tư trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng

STT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Số tiền (đồng)					Tổng (05 năm)
			Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư	Năm thứ năm	
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Tổng (I+II+III+IV+V+VI)		126.807.674	91.949.125	91.570.887	32.139.878	40.996.631	383.464.195
I	Chi phí xây dựng (1+2+3+4)		108.578.500	76.154.063	69.694.352	21.755.226	21.755.226	297.937.367
1	Chi phí trực tiếp		89.759.297	62.954.775	57.614.683	17.984.534	17.984.534	246.297.823
1.1	Chi phí nhân công lao động		74.320.547	56.354.775	51.014.683	17.984.534	17.984.534	217.659.073
1.1.1	Chi phí nhân công lao động trực tiếp		67.565.144	51.231.274	46.376.645	16.348.897	16.348.897	197.870.857
-	Trồng rừng	1,00	54.147.714					54.147.714
-	Trồng dặm	1,00	2.393.702	2.393.706	2.393.706			7.181.114
-	Chăm sóc rừng trồng	1,00	10.344.081	46.118.976	41.264.347	13.630.305	13.630.305	124.988.014

-	Bảo vệ rừng	1,00	679.647	2.718.592	2.718.592	2.718.592	2.718.592	11.554.015
1.1.1	Chi phí nhân công lao động gián tiếp		6.755.403	5.123.501	4.638.038	1.635.637	1.635.637	19.788.216
1.2	Chi phí vật tư		15.438.750	6.600.000	6.600.000			28.638.750
-	Cây giống		7.475.000					7.475.000
+	Cây giống trồng chính (2.500 cây/ha)		5.750.000					5.750.000
+	Cây giống trồng dặm (10%)		1.725.000					1.725.000
-	Vật tư khác (Các loại vật tư khác như: cuốc, xẻng, dao,..)		1.363.750					1.363.750
-	Phân bón		6.600.000	6.600.000	6.600.000			19.800.000
+	Bón lót		6.600.000					6.600.000
+	Bón thúc			6.600.000	6.600.000			13.200.000
2	Chi phí gián tiếp		8.257.855	5.791.840	5.300.552	1.654.578	1.654.578	22.659.403
-	Chi phí chung = 6,1% x (1)		5.475.317	3.840.241	3.514.496	1.097.057	1.097.057	15.024.168
-	Chi phí xây dựng nhà tạm tại hiện trường (1,1% x 1, tính hàng năm)		987.352	692.503	633.762	197.830	197.830	2.709.277
-	Chi phí cho một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế		1.795.186	1.259.096	1.152.294	359.691	359.691	4.925.958
3	Thu nhập chịu thuế tính trước = 5,5% x (1+2)		5.390.943	3.781.064	3.460.338	1.080.151	1.080.151	14.792.647
4	Thuế giá trị gia tăng = 5% x (1+2+3)		5.170.405	3.626.384	3.318.779	1.035.963	1.035.963	14.187.494
II	Chi phí thiết bị							
III	Chi phí quản lý = 3,263% x (I + II)		3.374.206	2.366.578	2.165.835	676.070	676.070	9.258.759
IV	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng		7.689.736	2.072.696	1.896.881	592.115	592.115	12.843.543
1	Chi phí thiết kế dự toán trồng rừng (đơn giá x diện tích)	1,00	3.573.435					3.573.435
2	Chi phí giám sát công trình: ((2,598% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + thuế GTGT), tính hàng năm))		2.955.197	2.072.696	1.896.881	592.115	592.115	8.109.004
3	Chi phí thẩm tra (tính năm đầu)		1.161.104					1.161.104
-	Chi phí thẩm tra thiết kế kỹ thuật: (0,189% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + Thuế GTGT).		589.916					589.916
-	Chi phí thẩm tra dự toán: (0,183% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + Thuế GTGT).		571.188					571.188
V	Chi phí khác		1.126.771				5.222.167	6.348.938

1	Lập Hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT x 0,361% + Thuế GTGT, tính năm đầu) trong đó chia ra:		1.126.771					1.126.771
-	Chi phí lập Hồ sơ mời thầu thi công xây dựng (45%)		507.047					507.047
-	Chi phí đánh giá Hồ sơ dự thầu thi công xây dựng (55%)		619.724					619.724
2	Thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn ĐT (0,57% x (I+II+III+IV)) (Giá trị tổng dự toán không tính dự phòng), tính năm cuối)						1.830.649	1.830.649
3	Chi phí kiểm toán độc lập (0,96% x Giá trị tổng dự toán không tính dự phòng + Thuế GTGT, tính năm cuối)						3.391.518	3.391.518
VI	Chi phí dự phòng		6.038.461	11.355.788	17.813.819	9.116.467	12.751.053	57.075.588
1	Chi phí dự phòng 1 (DP1) (5% x (I+II+III+IV+V))		6.038.461	4.029.667	3.687.853	1.151.171	1.412.279	16.319.431
2	Chi phí dự phòng 2 (DP2)			7.326.121	14.125.966	7.965.296	11.338.774	40.756.157

2.3. Cây Dầu rái

a) Chi phí trực tiếp cho trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng

TT	Hạng mục công việc	Mã số ô mức	Đơn vị tính	Định mức (công)	Hệ số điều chỉnh định mức K								Định mức điều chỉnh	Khối lượng	Số công	Đơn giá (có PCKV)	Chi phí 1 ha (đồng)
					Hệ số K	Hệ số nhóm đất K _C	Hệ số nhóm thực bì phá vỡ K _t	Hệ số chuyển đổi cự ly di chuyển K _l	Hệ số chuyển đổi kích thước hố K _h	Hệ số chuyển đổi đường kính xới chăm sóc K _x	Hệ số chuyển đổi độ dốc K _d						
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Dự toán/ha (I+II)														339,32		162.536.480
I	Chi phí trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng năm thứ nhất														108,12		76.198.768
1	Chi phí nhân công														127,46		47.597.713
1.1	Lao động trực tiếp														115,87		43.269.625
a)	Trồng rừng														84,32		31.487.829

-	Phát dọn thực bì toàn diện	TR.01	Công/1000m ²	2,59	1,00		1,00	1,00			1,00	2,59	10.000	25,90	373.433	9.671.902
-	Xử lý vật liệu hữu cơ sau khai thác thủ công, không đốt	TR.03	Công/1000m ²	1,06								1,06	10.000	10,60	373.433	3.958.385
-	Cuốc hố 40x40x40 cm	TR.05	Công/1000 hố	15,38	1,00	1,00		1,00	1,00		1,00	15,38	833	12,81	373.433	4.783.670
-	Vận chuyển và bón phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00			1,00	5,88	833	4,90	373.433	1.829.819
-	Lấp hố 40x40x40 cm	TR.09	Công/1000 hố	4,90	1,00			1,00	1,00		1,00	4,9	833	4,08	373.433	1.523.605
-	Vận chuyển cây con và trồng	TR.14	Công/1000 cây	31,25	1,00			1,00			1,00	31,25	833	26,03	373.433	9.720.448
b)	Vận chuyển cây con và trồng dặm	TR.25	Công/1000 cây	71,43	1,00			1,00			1,00	71,43	83	5,93	373.433	2.214.455
c)	Chăm sóc năm thứ nhất													23,80		8.887.694
-	Phát chăm sóc rừng	TR.27	1000m ²	1,58	1,00		1,00	1,00			1,00	1,58	10.000	15,80	373.433	5.900.234
-	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.460
d)	Bảo vệ rừng (3 tháng)	TR.50	ha	7,28									1	1,82	373.433	679.647
1.2	Lao động gián tiếp													11,59		4.328.088
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0										11,59	373.433	4.328.088
2	Chi phí máy thi công															
3	Chi phí vật tư															28.601.055
-	Cây giống trồng chính (833 cây/ha)		cây										833		15.000	12.495.000
-	Cây giống trồng dặm		cây										250			3.748.500
+	Trồng dặm năm thứ nhất (10%)		cây										83		15.000	1.249.500
+	Trồng dặm năm thứ hai (10%)		cây										83		15.000	1.249.500
+	Trồng dặm năm thứ ba (10%)		cây										83		15.000	1.249.500
-	Phân bón NPK		Kg										833			10.995.600

+	Bón lót		Kg										166,60		13.200	2.199.120
+	Bón thúc		Kg										666,40		13.200	8.796.480
-	Vật tư khác (Các loại vật tư khác như: cuốc, xẻng, dao,...)	VT.17	%	5												1.361.955
II	Chi phí chăm sóc và bảo vệ rừng trồng													231,20		86.337.712
1	Năm thứ 2													86,80		32.413.985
1.1	Lao động trực tiếp													78,91		29.467.599
a)	Vận chuyển cây con và trồng dặm	TR.25	Công/1000 cây	71,43	1,00		1,00			1,00	71,43	83,00	5,93	373.433	2.214.458	
b)	Chăm sóc rừng												65,70		24.534.549	
-	Chăm sóc lần 1												23,80		8.887.705	
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.27	Công/1000m ²	1,58	1,00		1,00	1,00		1,00	1,58	10.000	15,80	373.433	5.900.241	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.464
-	Chăm sóc lần 2												18,50		6.908.511	
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.28	Công/1000m ²	1,05	1,00		1,00	1,00		1,00	1,05	10.000	10,50	373.433	3.921.047	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.464
-	Chăm sóc lần 3												23,40		8.738.333	
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.28	Công/1000m ²	1,05	1,00		1,00	1,00		1,00	1,05	10.000	10,50	373.433	3.921.047	
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1 m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.464
+	Bón thúc phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00			1,00	5,88	833	4,90	373.433	1.829.822
c)	Bảo vệ rừng	TR.50	Công/ha	7,28								1	7,28	373.433	2.718.592	
1.2	Lao động gián tiếp													7,89		2.946.386
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0										7,89	373.433	2.946.386

2	Năm thứ 3													83,28		31.099.501
2.1	Lao động trực tiếp													75,71		28.272.613
a)	Vận chuyển cây con và trồng dặm	TR.25	Công/1000 cây	71,43	1,00			1,00			1,00	71,43	83	5,93	373.433	2.214.458
b)	Chăm sóc rừng													62,50		23.339.563
-	Chăm sóc lần 1													21,00		7.842.093
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.29	Công/1000m ²	1,30	1,00		1,00	1,00			1,00	1,3	10.000	13,00	373.433	4.854.629
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.31	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.464
-	Chăm sóc lần 2													20,50		7.655.377
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.30	Công/1000m ²	1,25	1,00		1,00	1,00			1,00	1,25	10.000	12,50	373.433	4.667.913
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.464
-	Chăm sóc lần 3													21,00		7.842.093
+	Phát chăm sóc thủ công	TR.29	Công/1000m ²	1,30	1,00		1,00	1,00			1,00	1,3	10.000	13,00	373.433	4.854.629
+	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.464
-	Bón thúc phân	TR.16	Công/1000 cây	5,88	1,00			1,00			1,00	5,88	833	4,90	373.433	1.829.822
c)	Bảo vệ rừng	TR.50	Công/ha	7,28									1	7,28	373.433	2.718.592
2.2	Lao động gián tiếp													7,57		2.826.888
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0										7,57	373.433	2.826.888
3	Năm thứ 4													30,56		11.412.113
3.1	Lao động trực tiếp													27,78		10.373.969
a)	Chăm sóc rừng													20,50		7.655.377
-	Phát chăm sóc thủ công	TR.30	Công/1000m ²	1,25	1,00		1,00	1,00			1,00	1,25	10.000	12,50	373.433	4.667.913
-	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.464

b)	Bảo vệ rừng (Công/năm)	TR.50	ha	7,28							7,28	1	7,28	373.433	2.718.592	
3.2	Lao động gián tiếp												2,78		1.038.144	
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0									2,78	373.433	1.038.144	
4	Năm thứ 5												30,56		11.412.113	
4.1	Lao động trực tiếp												27,78		10.373.969	
a)	Chăm sóc rừng												20,50		7.655.377	
-	Phát chăm sóc thủ công	TR.30	Công/1000m ²	1,25	1,00		1,00	1,00		1,00	1,25	10.000	12,50	373.433	4.667.913	
-	Xới vun gốc (D: 0,8 - 1m)	TR.32	Công/1000 cây	6,76	1,42	1,00		1,00		1,42	1,00	9,6	833	8,00	373.433	2.987.464
b)	Bảo vệ rừng (Công/năm)	TR.50	Công/ha	7,28								1	7,28	373.433	2.718.592	
4.2	Lao động gián tiếp												2,78		1.038.144	
-	Lao động quản lý, giám sát, chỉ đạo kỹ thuật, nghiệm thu hàng năm (10% so với nhân công trực tiếp)		%	10,0									2,78	373.433	1.038.144	

b) Tổng hợp dự toán vốn đầu tư trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng

STT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Số tiền (đồng)					Tổng (05 năm)
			Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư	Năm thứ năm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9=4+5+6+7+8
	Tổng (I+II+III+IV+V+VI)		92.579.578	54.403.484	55.926.066	19.117.424	24.275.639	246.302.191
I	Chi phí xây dựng (1+2+3+4)		78.511.107	46.041.861	44.451.778	13.804.810	13.804.810	196.614.366
1	Chi phí trực tiếp		64.903.288	38.061.725	36.747.241	11.412.113	11.412.113	162.536.480
1.1	Chi phí nhân công lao động		47.597.713	32.413.985	31.099.501	11.412.113	11.412.113	133.935.425
1.1.1	Chi phí nhân công lao động trực tiếp		43.269.625	29.467.599	28.272.613	10.373.969	10.373.969	121.757.775
-	Trồng rừng	1,00	31.487.829					31.487.829
-	Trồng dặm		2.214.455	2.214.458	2.214.458			6.643.371
-	Chăm sóc rừng trồng	1,00	8.887.694	24.534.549	23.339.563	7.655.377	7.655.377	72.072.560

-	Bảo vệ rừng	1,00	679.647	2.718.592	2.718.592	2.718.592	2.718.592	11.554.015
1.1.1	Chi phí nhân công lao động gián tiếp		4.328.088	2.946.386	2.826.888	1.038.144	1.038.144	12.177.650
1.2	Chi phí vật tư		17.305.575	5.647.740	5.647.740			28.601.055
-	Cây giống		13.744.500	1.249.500	1.249.500			16.243.500
+	Cây giống trồng chính (833 cây/ha)		12.495.000					12.495.000
+	Cây giống trồng dặm (10%)		1.249.500	1.249.500	1.249.500			3.748.500
-	Vật tư khác (Các loại vật tư khác như: cuốc, xẻng, dao,..)		1.361.955					1.361.955
-	Phân bón		2.199.120	4.398.240	4.398.240			10.995.600
+	Bón lót		2.199.120					2.199.120
+	Bón thúc			4.398.240	4.398.240			8.796.480
2	Chi phí gián tiếp		5.971.103	3.501.679	3.380.747	1.049.914	1.049.914	14.953.357
-	Chi phí chung = 6,1% x (1)		3.959.101	2.321.765	2.241.582	696.139	696.139	9.914.726
-	Chi phí xây dựng nhà tạm tại hiện trường (1,1% x 1, tính hàng năm)		713.936	418.679	404.220	125.533	125.533	1.787.901
-	Chi phí cho một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế		1.298.066	761.235	734.945	228.242	228.242	3.250.730
3	Thu nhập chịu thuế tính trước = 5,5% x (1+2)		3.898.092	2.285.987	2.207.039	685.411	685.411	9.761.940
4	Thuế giá trị gia tăng = 5% x (1+2+3)		3.738.624	2.192.470	2.116.751	657.372	657.372	9.362.589
II	Chi phí thiết bị							
III	Chi phí quản lý = 3,263% x (I + II)		2.439.826	1.430.806	1.381.392	429.001	429.001	6.110.026
IV	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng		6.476.517	1.253.128	1.209.850	375.727	375.727	9.690.949
1	Chi phí thiết kế dự toán trồng rừng (đơn giá x diện tích)	1,00	3.573.435					3.573.435
2	Chi phí giám sát công trình: ((2,598% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + thuế GTGT), tính hàng năm))		2.136.848	1.253.128	1.209.850	375.727	375.727	5.351.280
3	Chi phí thẩm tra (tính năm đầu)		766.234					766.234
-	Chi phí thẩm tra thiết kế kỹ thuật: (0,189% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + Thuế GTGT).		389.296					389.296
-	Chi phí thẩm tra dự toán: (0,183% x (1+2+3) (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT) + Thuế GTGT).		376.938					376.938
V	Chi phí khác		743.577				3.465.964	4.209.541

1	Lập Hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu (Chi phí xây dựng chưa có thuế GTGT x 0,361% + Thuế GTGT, tính năm đầu) trong đó chia ra:		743.577					743.577
-	Chi phí lập Hồ sơ mời thầu thi công xây dựng (45%)		334.610					334.610
-	Chi phí đánh giá Hồ sơ dự thầu thi công xây dựng (55%)		408.967					408.967
2	Thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn ĐT (0,57% x (I+II+III+IV)) (Giá trị tổng dự toán không tính dự phòng), tính năm cuối)						1.215.006	1.215.006
3	Chi phí kiểm toán độc lập (0,96% x Giá trị tổng dự toán không tính dự phòng + Thuế GTGT, tính năm cuối)						2.250.958	2.250.958
VI	Chi phí dự phòng		4.408.551	5.677.689	8.883.046	4.507.886	6.200.137	29.677.309
1	Chi phí dự phòng 1 (DP1) (5% x (I+II+III+IV+V))		4.408.551	2.436.290	2.352.151	730.477	903.775	10.831.244
2	Chi phí dự phòng 2 (DP2)			3.241.399	6.530.895	3.777.409	5.296.362	18.846.065