

 Vietnam Rubber Group Baria Rubber JSC. BRRC	<b>QUY TRÌNH</b> <b>KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP</b>	KMH: BR-KH-14
		Ngày hiệu lực : 01/12/2020
		Lần sửa đổi : 00
		Trang : 1/17

**I – PHÂN PHỐI: Bản số .....**

STT	Nơi nhận	Người nhận	Ký tên
01	Ban Tổng giám đốc	Tổng Giám Đốc	
02	Ban Chỉ Đạo Phát Triển Bền Vững	Phó Ban TT	
03	Ban Chấp Hành Công Đoàn Công Ty	Chủ Tịch	
04	Ban Chấp Hành Đoàn Thanh Niên Công Ty	Bí Thư	
05	Tổ Chứng chỉ rừng	Thư Ký	
06	Phòng Tài Chính Kế Toán	Trưởng Phòng	
07	Phòng Quản Lý Chất Lượng	Trưởng Phòng	
08	Phòng Kế Hoạch - XDCB	Trưởng Phòng	
09	Phòng Kỹ Thuật	Trưởng Phòng	
10	Phòng Tổ chức - Hành Chính	Trưởng Phòng	
11	Nông trường Cù Bị	Giám Đốc	
12	Nông trường Xà Bang	Giám Đốc	
13	Nông trường Bình Ba	Giám Đốc	

**II – SỬA ĐỔI.**

NGÀY SỬA ĐỔI	TRANG	NỘI DUNG SỬA ĐỔI	REV



**QUY TRÌNH  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

KMH: BR-KH-14  
Ngày hiệu lực : 01/12/2020  
Lần sửa đổi : 00  
Trang : 2/17

**III – PHÊ DUYỆT .**

SOẠN THẢO	XEM XÉT	PHÊ DUYỆT
<b>Ông Phạm Tấn Thành</b>	<b>Ông Phạm Văn Khiên</b>	<b>Ông Huỳnh Quang Trung</b>

**DANH SÁCH PHÂN PHỐI NỘI BỘ TẠI CÁC ĐƠN VỊ**

STT	BỘ PHẬN ĐƯỢC PHÂN PHỐI	TRÁCH NHIỆM	SỐ BẢN	KÝ NHẬN
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				



**QUY TRÌNH  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

KMH: BR-KH-14
Ngày hiệu lực : 01/12/2020
Lần sửa đổi : 00
Trang : 3/17

#### IV. Mục đích

- Quy trình này quy định biện pháp kỹ thuật khai thác tác động thấp từ khâu chuẩn bị khai thác đến chặt hạ, vận xuất, vận chuyển, dọn rừng sau khai thác, cũng như xây dựng các công trình phục vụ khai thác nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý rừng bền vững.

#### V. Phạm vi

- Quy trình này sử dụng cho các hoạt động khai thác gỗ rừng cao su trong khu vực diện tích của Công ty.

#### VI. Các định nghĩa, thuật ngữ và từ viết tắt

##### 1. Định nghĩa, thuật ngữ

- *Khu vực loại trừ*: là diện tích rừng không tiến hành khai thác, có chức năng bảo vệ nguồn nước, cảnh quan, môi trường; bảo tồn đa dạng sinh học; bảo vệ di tích văn hóa lịch sử, tôn giáo; các khu vực có giá trị kinh tế xã hội đặc biệt đối với cộng đồng dân cư địa phương.
- *Bãi gỗ*: là nơi tập trung lâm sản trong khu khai thác, để chuyển tiếp từ khâu vận xuất sang khâu vận chuyển, bãi gỗ thường bố trí nơi tiếp giáp giữa đường vận xuất và đường vận chuyển.
- *Địa danh khai thác*: là tên lô, nông trường đã được phê duyệt trong hồ sơ và cấp phép khai thác.
- *Diện tích khai thác*: là diện tích thực khai thác (đã trừ bỏ diện tích loại trừ).
- *Cây chống chầy*: là cây khi chặt không đổ xuống mặt đất mà ngọn cây gác lên các cây khác.
- *Chiều cao gốc chặt*: là chiều cao tính từ mặt đất đến mạch cưa cao nhất khi hạ cây. Ở nơi dốc, mặt đất được xác định ở điểm giữa gốc cây tiếp giáp với đất theo chiều dọc dốc.

##### 2. Các từ viết tắt

- Bộ NN&PTNT	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
- cm	Xăng ti mét
- D <sub>1,3</sub>	Đường kính ngang ngực (1.3 m)
- LD	Lãnh đạo
- KHKTHC	Kế hoạch khai thác hoàn chỉnh
- KTTĐT	Tác động thấp
- ILO	Tổ Chức Lao Động Quốc Tế
- m	Mét



**QUY TRÌNH  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

KMH: BR-KH-14
Ngày hiệu lực : 01/12/2020
Lần sửa đổi : 00
Trang : 4/17

- m <sup>2</sup>	Mét vuông
- m <sup>3</sup>	Mét khối
- mm	Mi li mét
- PPE	Bảo hộ lao động
- TGD	Tổng giám đốc
- QLRBV	Quản lý rừng bền vững
- VFCS	Hệ thống chứng chỉ rừng Việt Nam

**VII. Tài liệu liên quan**

- Cục Lâm nghiệp, 2006. Sổ tay hướng dẫn khai thác tác động thấp.
- Forestry Department Peninsular, Malaysia, 2003. Guidelines for reduced impact logging in Peninsular.
- Safety and health in forestry work: An ILO code of practice, 1998. International Labour Office, Geneva.
- Sabah Forestry Department and Commission of the European communities, 2001. RIL Operation Guide Book.
- Trung tâm nghiên cứu Lâm nghiệp Quốc tế (CIFOR), 2005. Hướng dẫn khai thác tác động thấp tại Indônêxia.
- Tổng cục Lâm nghiệp, 2018. Sổ tay, tài liệu hướng dẫn thực hiện quản lý rừng bền vững.



**QUY TRÌNH  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu	: BR-KH-14/PL02
Ngày hiệu lực	: 01/12/2020
Lần sửa đổi	: 00
Trang	: 5/17

**VIII. Mô tả**

Stt	Các bước thực hiện	Mô tả	Trách nhiệm	Hồ sơ/hướng dẫn
<b>1</b>	<b>Hoạt động trước khai thác</b>			
1.1	Lập kế hoạch thanh lý rừng 5 năm	- Kế hoạch khai thác 5 năm được xác định trong phương án quản lý rừng bền vững đã được phê duyệt. - Công ty phân công người (đơn vị, bộ phận) xây dựng kế hoạch khai thác dài hạn trong thời gian 5 năm, bao gồm lộ thanh lý, đơn vị thanh lý;	- KT chủ trì, - KH-XDCB, TC-KT, NT phối hợp thực hiện; - Người (đơn vị, bộ phận) được phân công.	PL1/QT-KTTĐT
1.2	Lập kế hoạch thanh lý rừng hàng năm	Dựa vào kế hoạch khai thác 5 năm để xây dựng kế hoạch khai thác hàng năm: - Bước 1: Xác định diện tích lô, đơn vị hàng năm.(KT) - Bước 2: Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch thành lý hàng năm (TC-KT)	- KT chủ trì bước 1 - TC-KT bước 2 - LD công ty; - Người (đơn vị, bộ phận) được phân công.	BR-PL-03/01
1.3	Tổ chức thực hiện thanh lý rừng cao su	- Bước 1: Xác định trữ lượng gỗ thanh lý (phòng KT, TC-KT, KH-XDCB, NT) - Bước 2: Trình Tập đoàn phê duyệt giá bán (giá sàn) và phương thức bán (KH-XDCB chủ trì, các phòng phối hợp). - Bước 3: Tổ chức bán đấu giá (30% diện tích), và thực hiện bán phân bổ 70% theo giá đấu giá thành công bình quân - Ký hợp đồng với đơn vị trúng đấu giá và đơn vị phân bổ (bên mua). - Bao gồm cả việc cam kết thực hiện theo quy trình khai thác gỗ tác động thấp.	- Phòng KH-XDCB chủ trì, các phòng KT, TC-KT phối hợp	Quy định về tổ chức bán đấu giá rừng cao su thanh lý của Tập đoàn
1.4	Xây dựng các quy định khai thác	- Xác định vị trí lán trại (NT và bên mua);	Nông trường, phòng	BR-KH-14/PL02



**QUY TRÌNH  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu	: BR-KH-14/PL02
Ngày hiệu lực	: 01/12/2020
Lần sửa đổi	: 00
Trang	: 6/17

	<i>(lập hồ sơ khai thác)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định đường vận chuyển gỗ trên lô (NT và bên mua).</li> <li>- Xây dựng quy định khai thác và hướng dẫn thực hiện, bao gồm (KH-XDCB chủ trì):             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vệ sinh nơi ở và lán trại tạm thời;</li> <li>+ An toàn đối với người lao động (trang thiết bị bảo hộ lao động cá nhân);</li> <li>+ An toàn đối với các thiết bị;</li> <li>+ Phòng cháy chữa cháy.</li> </ul> </li> <li>- Sau khi xây dựng xong các quy định khai thác, báo cáo cho LĐ công ty xem xét.</li> </ul>	KH-XDCB, bên mua rừng cây	
1.5	<i>Xây dựng các công trình phục vụ khai thác</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựa trên hồ sơ khai thác, người (đơn vị, bộ phận) được phân công của Công ty sẽ trực tiếp thực hiện hoặc hợp đồng với nhà thầu sẽ thực hiện các công việc sau:             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xây dựng lán trại: được thiết kế ở những khu vực hợp lý, đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về vệ sinh và an toàn lao động;</li> <li>+ Xác định đường vận chuyển trên lô;</li> <li>+ Xây dựng các công trình vượt dòng, công trình thoát nước (nếu có).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn vị khai thác thực hiện (bên mua)</li> <li>- Công ty, Nông trường giám sát</li> </ul>	BR-KH-14/PL02
2	<b>Hoạt động khai thác (Chặt hạ, Bốc xếp trên bãi gỗ, Vận chuyển)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn vị/bộ phận được phân công của công ty sẽ trực tiếp thực hiện hoặc hợp đồng với nhà thầu trong quá trình khai thác phải tuân thủ nghiêm ngặt các nội dung sau:             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kiểm tra an toàn lao động;</li> <li>+ Các hoạt động: Chặt hạ; Vận chuyển gỗ; Bốc xếp trên bãi gỗ; phải tuân thủ theo đúng quy trình, phải có biển báo bảo hộ khu khai thác, đảm bảo an toàn lao động và hạn chế ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.</li> <li>- Các hoạt động khai thác phải được thực hiện theo hồ sơ khai thác, được giám sát bởi người (đơn vị, bộ phận)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bên mua thực hiện và tự theo dõi, kiểm tra theo yêu cầu</li> <li>- Công ty và Nông trường giám sát.</li> </ul>	BR-KH-14/PL02



**QUY TRÌNH  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-14/PL02  
 Ngày hiệu lực : 01/12/2020  
 Lần sửa đổi : 00  
 Trang : 7/17

		<p>được phân công của công ty và báo cáo cho LD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập bản kế lâm sản (Bên mua tự lập theo mẫu biểu,...)</li> </ul>		
<b>3</b>	<b>Hoạt động sau khai thác</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xử lý hiện trường, bao gồm việc, xử lý các cây đổ (nếu có); dọn, xử lý đống, chầy; khu vực kho bãi, lán trại; xử lý bãi gỗ; và đường vận chuyển, vận chuyển bị hư hại;</li> <li>+ Xử lý môi trường (các chất thải từ lán trại, thiết bị và hiện trường khai thác).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bên mua;</li> <li>- Công ty, Nông trường giám sát, nghiệm thu.</li> </ul>	BR-KH-14/PL02 Quy trình quản lý vật liệu hữu cơ sau khai thác
<b>4</b>	<b>Giám sát và đánh giá</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giám sát trong khai thác;</li> <li>- Giám sát và đánh giá sau khai thác.</li> <li>- Kết quả thực hiện quy trình, khai thác so với hồ sơ thiết kế, quyết định khai thác về địa danh, diện tích, sản lượng, đã hoàn thành so với chỉ tiêu thiết kế khai thác và định mức kỹ thuật; Số lượng, chất lượng sản phẩm tồn tại trong khai thác.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công ty và nông trường;</li> <li>- Bên mua phối hợp và khác phục theo kết luận giám sát và đánh giá.</li> </ul>	BR-KH-14/PL02
<b>5</b>	<b>Nghiệm thu, thanh lý hợp đồng</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiệm thu theo các điều khoản của hợp hợp đồng.</li> <li>- Nghiệm thu theo kết quả giám sát và kết quả khác phục (nếu có)</li> </ul>	Công ty, Nông trường và bên mua	Quy định về thủ tục bán thanh lý



**QUY TRÌNH  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG  
THẤP**

Ký hiệu	: BR-KH-14
Ngày hiệu lực	: 11/01/2021
Lần sửa đổi	: 00
Trang	: 8/17

**IX. Tổ chức thực hiện**

- Phòng Kế hoạch chịu trách nhiệm lập kế hoạch và xây dựng các hướng dẫn thực hiện kế hoạch khai thác rừng tác động thấp, các phòng ban khác cung cấp các thông tin có liên quan.

- Phòng Kế hoạch trình Ban Tổng Giám đốc và cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch khai thác rừng tác động thấp theo Quy trình này.

- Phòng Kế hoạch, Kỹ thuật, Nông trường giám sát, đánh giá các hoạt động khai thác rừng tác động thấp đã được phê duyệt.

- Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, các Phòng, Nông trường, cá nhân liên quan kịp thời phản ánh về Ban Tổng Giám đốc để nghiên cứu, hướng dẫn, sửa đổi, bổ sung./.

**X. Lưu hồ sơ**

Stt	Tên hồ sơ	Trách nhiệm lưu hồ sơ	Phương pháp lưu hồ sơ	Thời gian
1	Kế hoạch khai thác hàng năm	Ban VFCS và bộ phận liên quan	Văn bản, File mềm	5 năm
2	Hồ sơ thiết kế khai thác	Ban VFCS và bộ phận liên quan	Văn bản, File mềm	5 năm
3	Các loại biểu về điều tra, giám sát và đánh giá cho toàn bộ các hoạt động khai thác	Ban VFCS và bộ phận liên quan	Văn bản, File mềm	5 năm
4	Biên bản bàn giao và nghiệm thu hiện trường khai thác	Ban VFCS và bộ phận liên quan	Văn bản, File mềm	5 năm
5	Báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch khai thác	Ban VFCS và bộ phận liên quan	Văn bản, File mềm	5 năm

**Phụ lục 1. Hướng dẫn thực hiện khai thác tác động thấp**

Stt	Các bước thực hiện	Phương pháp thực hiện
1	<b>Hoạt động trước khai thác</b>	
1.1	<b>Lập kế hoạch khai thác dài</b>	- Kế hoạch khai thác dài hạn được xác định trong phương án quản lý rừng bền vững đã được phê duyệt





**PHỤ LỤC  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-14/PL.03  
 Ngày hiệu lực : 01/12/2020  
 Lần sửa đổi : 00  
 Trang : 9/17

	<i>hạn</i>	
1.2	<i>Lập kế hoạch khai thác hàng năm</i>	- Kế hoạch khai thác năm được thẩm định, xác định lượng khai thác gỗ cao su hằng năm.
1.3	<i>Thiết kế khai thác</i>	
-	<i>Lựa chọn hướng cây đổ</i>	- Hướng cây đổ vào khe hở giữa các cây, xuôi về phía dốc (nếu ở dưới đường vận xuất), và ngược lại (nếu ở trên đường vận xuất); hợp với đường vận xuất 1 góc 45° theo hướng kéo đổ; cây có độ nghiêng lớn hơn 10° nên chọn hướng đổ theo tự nhiên.
-	<i>Xác định mạng lưới đường vận chuyển trong lô</i>	- Xác định tuyến đường vận chuyển trên lô và đưa vào biên bản bàn giao hiện trường - Không thiết kế đường vào các vị trí: địa hình dốc đứng, bị sạt lở, đầm lầy, khu vực đất không ổn định, rừng cần bảo vệ. - Đường phải vận chuyển được nhiều gỗ. Đường càng ngắn càng tốt.
-	<i>Thiết kế lán trại, trạm canh phòng, biển báo</i>	- Gắn khu khai thác, đường vận chuyển, nguồn nước sạch; đất không có rừng, bằng phẳng, khô ráo, thoát nước cách khu khai thác ít nhất 50 m. - Cần có biển báo công trường người gác để người dân biết, tránh tai nạn khi đi qua, hoặc ảnh hưởng tới canh tác ao, hồ, ruộng, phía dưới dốc của vùng khai thác gỗ.
1.4	<i>Xây dựng các quy định khai thác</i>	
-	<i>Quy định về sinh nơi ở và lán trại tạm thời</i>	- Xây dựng nội quy sinh hoạt, phòng cháy rừng trong khu lán trại. - Trong khu lán trại phải trang bị sơ cứu y tế. - Quét dọn, phát quang quanh khu lán trại. - Khai thông cống rãnh, tránh để ngập nước trong khu lán trại. - Phải trang bị thùng rác có nắp đậy để chứa rác thải sinh hoạt hàng ngày, sau đó được thu gom và xử lý phù hợp như chôn lấp hoặc vận chuyển đến nơi xử lý tập trung. - Rác thải khó phân hủy và nguy hại phải được thu gom và xử lý theo quy định.
-	<i>Quy định an toàn đối với người lao động</i>	- Công nhân làm nhiệm vụ khai thác phải được trang bị bảo hộ cần thiết như mũ cứng, giày, tất bảo hộ, găng tay, quần áo, bảo hộ có màu sáng để dễ nhận biết. - Trường hợp làm việc với các công cụ có tiếng ồn trên 100 db cần trang bị bịt tai đạt tiêu chuẩn kỹ thuật. - Các máy móc phải được trang bị bình chống cháy. - Mỗi tổ sản xuất phải có túi các dụng cụ sơ cứu. - Công nhân phải được đào tạo về các kỹ thuật mà họ thực hiện và học nội qui an toàn lao động, tập huấn sơ cứu và phòng cháy, chữa cháy.
-	<i>Quy định an toàn đối với các thiết bị</i>	- Các công cụ, máy móc phải được chế tạo theo đúng tiêu chuẩn và được chăm sóc, bảo dưỡng thường xuyên và chỉ được vận hành khi có trạng thái kỹ thuật tốt. - Các công cụ máy móc phải được sử dụng theo đúng công suất và đúng



**PHỤ LỤC**  
**KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-14/PL03  
Ngày hiệu lực : 01/12/2020  
Lần sửa đổi : 00  
Trang : 10/17

		<p>các tiêu chuẩn trong thiết kế và hướng dẫn sử dụng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân viên phải được đào tạo nhằm thực hiện quy tắc an toàn khi sử dụng và vận hành thiết bị.</li> </ul>
	<p><i>Quy định phòng cháy chữa cháy</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có những quy định riêng về phòng cháy, chữa cháy trong các khu vực chứa nhiên liệu và xe máy.</li> <li>- Những khu vực chứa nhiên liệu phải có biển báo cấm lửa và hàng rào bảo vệ. Xung quanh không được để vật liệu dễ cháy.</li> <li>- Việc nạp nhiên liệu chỉ được tiến hành ở nơi qui định, cách xa nguồn lửa.</li> <li>- Các trang bị, dụng cụ chống cháy như bình chống cháy, bể nước, thùng cát, cầu liềm... phải thường xuyên kiểm tra, bảo đảm về số lượng và chất lượng.</li> <li>- Khi nấu ăn trong những ngày hanh khô, phải tránh để lửa cháy lan sang các công trình khác. Sau khi nấu xong phải dập tắt lửa, tàn củi.</li> <li>- Các thiết bị cơ giới cần lau chùi sạch sẽ, không để rò rỉ nhiên liệu.</li> </ul>
1.5	<p><i>Hoàn thiện kế hoạch khai thác</i></p>	
	<p><i>Tài nguyên rừng</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chi tiết về tài nguyên rừng cần có những nội dung sau: Số cây có thể khai thác và phẩm chất cây; Trữ lượng của những cây có thể khai thác; Mật độ cây có thể khai thác (tính theo tổng diện tích và theo lô thực sự khai thác).</li> </ul>
	<p><i>Ước tính lượng gỗ khai thác</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trữ lượng gỗ, củi</li> </ul>
	<p><i>Dự báo về tác động sau khai thác</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cần dự báo về những tác động do các hoạt động khai thác gây ra như dọn vệ sinh rừng, chặt hạ cây, xây dựng đường, vận xuất gỗ, và các hoạt động gom gỗ.</li> </ul>
	<p><i>Hợp đồng</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hợp đồng bằng văn bản giữa các bên liên quan cần được ký kết (cơ quan xây dựng đường/khai thác và người được cấp phép) như là nghĩa vụ của người được cấp phép nhằm tuân thủ theo quy trình KTTDT.</li> </ul>
	<p><i>Phiếu ghi chặt hạ hàng ngày</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số cây chặt hạ trong ngày và ước lượng khối lượng gỗ khai thác hàng ngày</li> </ul>
1.6	<p><i>Xây dựng các công trình phục vụ khai thác</i></p>	
	<p><i>Giao nhận khu khai thác</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bàn giao hồ sơ, kế hoạch khai thác đã được phê duyệt; quyết định phê duyệt...; bản đồ vị trí khu khai thác; khối lượng gỗ khai thác.</li> <li>- Giao nhận ranh giới, diện tích, thứ tự lô khai thác; ranh giới khu vực loại trừ; hệ thống đường vận xuất, bãi gỗ.</li> <li>- Lập biên bản giao, nhận lô khai thác theo các nội dung bàn giao ở trên.</li> <li>- Những cam kết về trách nhiệm, quyền hạn của các bên liên quan.</li> </ul>
	<p><i>Xây dựng lán trại</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát dọn toàn bộ thực bì trong khu lán trại, và xung quanh khu lán trại khoảng 10 m, chặt bỏ những cây sâu bệnh, cây khô mục, cành khô có thể gây nguy hiểm cho người.</li> <li>- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước, san ủi mặt bằng để tránh gây úng đọng</li> </ul>



Baria Rubber JSC.  
BRRC

**PHỤ LỤC**  
**KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-  
14/PL03

Ngày hiệu lực : 01/12/2020

Lần sửa đổi : 00

Trang : 11/17

		<p>nước trong lán trại.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào các hố để đổ phế liệu và rác thải.</li> <li>- Thường xuyên vệ sinh lán trại, quét dọn cành khô, lá rụng.</li> <li>- Nước sinh hoạt phải đảm bảo vệ sinh theo quy định.</li> </ul>
	<i>Duy tu, bảo dưỡng đường</i>	<p>a) Sau khi khai thác xong, các tuyến đường bị hư hỏng sẽ được kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng để đảm bảo cho đường luôn ở trạng thái phục vụ tốt nhất.</p> <p>b) Tất cả hệ thống thoát nước mặt, nước ngầm như rãnh biên, cống ngầm, cầu, đường tràn... phải luôn được sửa chữa, bảo dưỡng và ở trạng thái làm việc bình thường nhất là thời kỳ mưa lũ.</p> <p>d) Luôn sửa sang nền, lè đường cho bằng phẳng, đắp phụ những chỗ trũng, vết hằn bánh xe, gạt bỏ những chỗ cao, luôn luôn đảm bảo độ dốc ngang để mặt đường thoát nước.</p> <p>e) Bảo vệ các lớp gia cố đã có của mái dốc, bờ sung, sửa chữa kịp thời những chỗ hư hỏng.</p> <p>f) Sửa chữa mái ta-luy nền đắp bị trượt, sạt: đánh cấp chỗ trượt, sạt từ dưới lên. Dùng đất cùng loại để đắp (đắp từng lớp một từ dưới lên, đắp lớp nào chặt lớp ấy). Những nơi đặc biệt gia cố lớp mặt, trồng cỏ, nạo vét hệ thống thoát nước.</p> <p>g) Đảm bảo mặt đường thoát nước tốt, giữ và tạo độ dốc cho rãnh, thường xuyên nạo vét, dọn sạch lòng rãnh, lòng cống không để cây cỏ mọc, bùn lắng, sạt lở, rải sỏi hoặc cát to lên những đoạn trơn trượt, phát quang những chỗ cây cối rậm rạp, ẩm thấp tạo điều kiện cho nước bốc hơi nhanh.</p> <p>h) Đối với một số tuyến đường cấp thấp về mùa mưa phải thực hiện việc cấm đường để bảo vệ đường và đảm bảo việc thoát nước.</p>
2	<b>Hoạt động khai thác (Chặt hạ, Vận xuất, Vận chuyển)</b>	
2.1	<b>Chặt hạ</b>	<p><b>Chuẩn bị trước khi chặt hạ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra lại trang bị bảo hộ lao động bảo đảm an toàn cho công nhân. Thống nhất hiệu lệnh cảnh báo khi cây đổ.</li> <li>-Tiến hành kiểm tra và bảo dưỡng công cụ trước khi chặt hạ, bảo đảm công cụ hoạt động tốt và an toàn.</li> <li>- Đặt hệ thống biển báo ở đầu các đường dẫn vào khu khai thác.</li> <li>- Dựa vào thiết kế xác định lại hướng đổ của cây; Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến hướng cây đổ;</li> <li>- Dọn lại xung quanh gốc cây chặt, loại bỏ chướng ngại vật, dây leo còn sót lại sau khâu chuẩn bị.</li> <li>- Dọn đường tránh để chạy khi cây đổ, bảo đảm không bị vướng khi chạy.</li> <li>- Công cụ chặt hạ: Đảm bảo chắc chắn, sắc bén, sẵn sàng làm việc tốt;</li> <li>Công cụ thủ công: cưa đôi, cưa đơn, dao, rìu,... Công cụ cơ giới: cưa xích; Công cụ hỗ trợ: dao, rìu, sào, nôm, búa,...</li> </ul> <p><b>Hạ cây</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiều cao gốc chặt: để tiết kiệm gỗ, chiều cao gốc chặt tối đa bằng 1/2</li> </ul>



**PHỤ LỤC**  
**KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-  
14/PL03

Ngày hiệu lực : 01/12/2020

Lần sửa đổi : 00

Trang : 12/17

đường kính cây. Trường hợp địa hình khó khăn, cho phép chiều cao gốc chặt bằng đường kính của cây.

- Mạch cưa mở miệng:

+ Hướng đổ được chọn về phía nào, cắt mạch mở miệng về hướng đó.

+ Tuỳ theo đường kính của cây chặt ở chỗ cắt mở miệng (d) mà sử dụng cách cắt mở miệng: cây nhỏ  $d < 20$  cm mở miệng bằng một nhát cắt; cây  $20 \text{ cm} < d < 50$  cm mở miệng hai nhát tạo thành hình tam giác;  $d > 50$  cm mở miệng bằng hai nhát song song.

+ Chiều sâu mạch mở miệng phụ thuộc vào độ nghiêng của thân cây, độ lệch của tán lá. Đối với cây có tán lá cân đối  $b = (1/4-1/3)d$ . Đối với cây nghiêng về hướng đổ chọn chiều sâu mở miệng  $b = (1/5-1/4)d$ . Cây nghiêng ngược chiều với hướng chọn mở miệng  $b = 1/5d$  dùng nêm, sao đây hoặc dùng thiết bị kéo về hướng đổ đã chọn.

+ Mạch cưa cắt gáy: Mạch cắt gáy ở về phía đối diện với mạch mở miệng và vuông góc với thân cây, mạch cắt gáy phải cao hơn mạch mở miệng khoảng  $1/10d$ , chiều sâu của mạch cắt gáy thường cách điểm sâu nhất của mạch mở miệng khoảng  $1/10d$  để cho cây đổ được an toàn.

+ Chừa bản lè: Đối với cây có hướng đổ tự nhiên trùng với hướng đổ quy định thì bản lè được chừa là một hình chữ nhật, có chiều rộng khoảng  $1/10d$ , nếu hướng đổ của cây theo quy định khác với hướng đổ tự nhiên của cây, cần phải điều chỉnh hướng cây đổ (lái hướng cây đổ) bằng bản lè hình thang, đáy lớn của bản lè được để về phía cây đổ (tuỳ theo lái hướng nhiều hay ít mà đáy lớn của bản lè để to hay bé), ngoài ra có thể sử dụng các dụng cụ hỗ trợ như: nêm, tời... (đối với cây lớn) và dùng sào, hoặc câu liềm (đối với cây nhỏ).

+ Xử lý cây chống chày: Nếu có cây bị chống chày thì phải xử lý ngay trước khi chặt cây khác, không chặt cây đang giữ cây chống chày để đánh đổ cây chống chày, mà phải dùng tời hoặc dây để kéo cây chống chày.

**Cắt cành, cắt khúc**

**Cắt cành**

- Khi cắt không được đứng lên thân cây, hoặc ở phía căng thớ của cây gỗ. Ở nơi dốc người cắt cành phải đứng ở phía trên sườn dốc so với thân cây để cắt.

- Tuỳ theo độ lớn của cành ngọn và khối lượng gỗ khai thác mà chọn công cụ thích hợp. Khi cắt cành, ngọn nhỏ nên dùng dụng cụ thủ công như dao, riu, cưa đơn, cưa đôi; khi cắt cành lớn nên dùng cưa xăng.

- Khi cắt cành bằng dụng cụ thủ công, người thực hiện nên đứng cùng phía với cành định cắt, ngược lại nếu cắt cành bằng cưa xăng, người thực hiện nên đứng về phía bên kia của cây đối diện vị trí cành định cắt để lấy thân cây làm điểm tựa, trường hợp phải đứng cùng phía với cành định cắt, khi cắt phải dùng chân làm điểm tựa.

- Cắt cành được thực hiện từ phần gốc tới phần ngọn, cắt các cành ở phía trên thân cây và phía trên sườn dốc trước, sau đó xoay ngọn lại để cắt cành ở phía dưới. Những cành có đường kính  $< 5$  cm chặt theo hướng từ gốc đến ngọn. Những cành có đường kính  $> 5$  cm chặt một nhát vuông góc với thân



Baria Rubber JSC.  
BRRC

**PHỤ LỤC**  
**KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-  
14/PL03

Ngày hiệu lực : 01/12/2020

Lần sửa đổi : 00

Trang : 13/17

		<p>sau đó chặt theo hướng từ gốc đến ngọn để tránh trượt gỗ, không ảnh hưởng đến chất lượng khúc gỗ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trường hợp nếu ngọn cây nằm trên khoảng không thì các cành ở bên dưới được cắt ngay sau khi cắt cành hai bên. Nếu cắt cành to, trước khi cắt phải phát dọn các cành có thể cản trở đến thao tác của người thực hiện.</li> <li>- Đối với các cành bị uốn cong, cần quan sát độ căng thứ gỗ của cành cây và phải cắt làm hai mạch (cắt mạch ở phía chịu nén trước, cắt mạch ở phía chịu căng sau) để không bị xé dọc gỗ và bảo đảm an toàn cho người thực hiện.</li> <li>- Nếu trong khi chặt hạ, ngọn cây đổ vào khu vực dòng chảy, cần phải thu dọn ngay, không làm ảnh hưởng đến dòng chảy và tránh làm ảnh hưởng đến thảm thực vật và xói mòn đất ở khu vực dòng chảy.</li> <li>- Cắt ngọn tại điểm nhỏ nhất theo yêu cầu của quy cách sản phẩm để lợi dụng tối đa sản phẩm chính.</li> <li>- Trong quá trình cắt ngọn, cắt cành phải triệt để tận dụng gỗ cành, ngọn có thể tận dụng được.</li> </ul> <p><i>Cắt khúc</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi cắt không được đứng lên thân cây, hoặc ở phía căng thứ của cây gỗ.</li> <li>- Cây nằm ngang dốc phải kê gỗ chắc chắn, khi cắt mạch cuối phải đứng trên dốc.</li> <li>- Để tránh vỡ gỗ khi cắt khúc có thể tiến hành bằng hai mạch cưa. Mạch một cắt phần thứ gỗ chịu nén, mạch hai cắt phần căng thứ.</li> </ul>
2.2	<i>Vận chuyển gỗ</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các phương tiện vận chuyển phải đi đúng theo tuyến đường đã mở, không đi vào khu vực loại trừ.</li> <li>- Nền sử dụng tấm bịt đầu gỗ để tránh gỗ cày xuống đất, phá hoại lớp đất mặt.</li> <li>- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ và bảo đảm an toàn khi vận xuất.</li> <li>+ Khi gom gỗ người lái máy phải chọn vị trí đứng của máy thích hợp để gỗ không bị xoay ngang làm phá hoại cây con.</li> <li>+ Ưu tiên phương pháp kéo gom gỗ đi trước để giảm thiểu phá hoại đất rừng.</li> <li>+ Khúc gỗ dài cần cắt ngắn bớt để giảm phá hoại cây con khi gom, phá hoại cây ven đường khi vào đường vòng.</li> <li>+ Khi chuyển động trên đường không được để cho đầu bó gỗ lết đất.</li> <li>+ Khi trời mưa phải ngừng hoạt động.</li> </ul>
3	<b>Hoạt động sau khai thác</b>	
	<i>Dọn rừng sau khai thác</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngay sau khi kết thúc hoạt động khai thác, chậm nhất là 30 ngày phải tiến hành dọn rừng với các nội dung:</li> <li>+ Chặt hạ những cây bị đổ gãy do khai thác. Tận dụng tối đa những sản phẩm còn sót lại trong rừng.</li> <li>+ Bấm, đập cành ngọn cây chặt hạ.</li> <li>+ Dọn cành, ngọn rơi vào khu vực loại trừ và trong các dòng chảy, hồ đập. Khoai thông dòng chảy nếu bị vùi lấp.</li> <li>+ Nếu đốt phải gom thành các đống nhỏ trải đều trên lô.</li> </ul>



**PHỤ LỤC**  
**KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-  
14/PL03

Ngày hiệu lực : 01/12/2020

Lần sửa đổi : 00

Trang : 14/17

	<p><i>Xử lý môi trường</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khắc phục nơi xói mòn, sạt lở đất khi làm đường và vận hành vận xuất, vận chuyển gỗ hoặc xây dựng lán trại, bãi gỗ, tời cáp, máng lao.</li> <li>- Xử lý chất thải nguy hại và hóa chất, xăng dầu theo quy định;</li> <li>- Rác thải sinh hoạt hữu cơ phải thu gom, chôn sâu hoặc thiêu hủy.</li> <li>- Khơi thông dòng chảy, nguồn nước bị ảnh hưởng, tắc nghẽn, bồi đắp do xói mòn đất.</li> <li>- Xử lý các nguồn vật liệu dễ cháy, dễ phân hủy gây sâu bệnh.</li> </ul>
	<p><i>Xử lý các công trình (Đường vận chuyển, đường ô tô, khu vực lán trại)</i></p>	<p><b>Đường ô tô</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dọn dẹp, cành cây, gỗ nằm trong hành lang bảo vệ và ở lòng khe, suối để cho dòng chảy được thông thoáng.</li> <li>- Lòng đường trước khi bàn giao khu khai thác luôn luôn phải được ở trạng thái tốt, những chỗ lún sạt phải sửa chữa.</li> <li>- Đảm bảo sự thoát nước cho mặt đường. Độ dốc ngang phải đảm bảo <math>1 \pm 3^\circ</math>.</li> <li>- Rãnh biên, rãnh đỉnh và rãnh thoát nước ngang phải ở trạng thái dẫn nước tốt nếu hỏng phải sửa sang.</li> <li>- Những chỗ mái taluy bị sạt, lở phải được sửa chữa và có biện pháp gia cố.</li> <li>- Các công trình vượt dòng (cầu cống) phải được giữ ở trạng thái tốt, không bị tắc nghẽn do cành cây, đất, cỏ hồ lảng phải được sửa sang lại.</li> <li>- Những cầu, cống hỏng phải sửa chữa.</li> </ul> <p><b>Các khu vực dành cho lán trại</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các phế liệu, chất thải phải được di dời hoặc xử lý theo quy định.</li> <li>- Tất cả những chỗ ứ đọng nước cần có biện pháp thoát nước.</li> <li>- Các nhà tạm phải được dỡ bỏ, những nơi làm kho chứa nhiên liệu phải vệ sinh, san gạt sạch sẽ.</li> <li>- Không được cho rãnh nước chảy thẳng vào dòng chảy là nguồn nước sinh hoạt.</li> </ul>
<p align="center">4</p>	<p><b>Giám sát và đánh giá</b></p>	<p><b>Giám sát/kiểm tra trước khai thác</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giám sát trước khai thác là thực hiện các biện pháp kiểm soát nhằm phòng ngừa những thiệt hại quá mức do việc lập kế hoạch khai thác tổng thể còn sơ sài, cụ thể là:</li> <li>+ Chỉ cho phép người có đủ trình độ lập hồ sơ khai thác;</li> <li>+ Lập và hoàn chỉnh Hồ sơ khai thác theo quy định.</li> <li>+ Kiểm tra hiện trường phải được thực hiện ít nhất cho 5% tổng diện tích rừng sẽ khai thác nhằm kiểm tra mức độ chính xác của các thông tin, số liệu và cần chú trọng đến vị trí đường vận xuất, vận chuyển, cầu, cống và vị trí, phân bố của các cây khai thác, cũng như những khu vực nhạy cảm, dễ bị xói mòn đất.</li> <li>- Sau khi kiểm tra hiện trường, nếu thấy các thông tin, số liệu của hồ sơ khai thác là chính xác, thì có thể ký xác nhận hồ sơ khai thác và bản đồ kèm theo.</li> </ul> <p><b>Giám sát hoạt động khai thác</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giám sát hoạt động khai thác là các biện pháp kiểm soát các hoạt động trong quá trình khai thác do người (đơn vị, bộ phận) được phân công thực hiện nhằm đảm bảo các hoạt động khai thác được thực hiện đúng và tuân</li> </ul>



Baria Rubber JSC.  
BRRC

**PHỤ LỤC  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-  
14/PL03

Ngày hiệu lực : 01/12/2020

Lần sửa đổi : 00

Trang : 15/17

		<p>thủ bản KHKTHC và hướng dẫn khai thác tác động thấp. Không một hoạt động nào, ngoại trừ các hoạt động tiền khai thác, được phép thực hiện trong khu vực trước khi bản KHKTHC được phê duyệt.</p> <p>+ Hoạt động khai thác chỉ được thực hiện bởi nhà thầu đã được cấp phép/dăng ký về khai thác tác động thấp.</p> <p>+ Người (đơn vị, bộ phận) được phân công chịu trách nhiệm tổ chức giám sát hoạt động khai thác nhằm đảm bảo sự tuân thủ bản kế hoạch khai thác tổng thể.</p> <p>- Người (đơn vị, bộ phận) được phân công chịu trách nhiệm đảm bảo khai thác phải tuân thủ luật và các quy chế khai thác hiện hành cũng như các quy chuẩn kỹ thuật khai thác trong giấy phép và các chỉ thị bằng văn bản do Tổng Giám đốc ban hành;</p> <p>+ Bất kỳ thay đổi nào trong bản KHKTHC đều phải được cập nhật, ghi lại và báo cáo với người chịu trách nhiệm.</p> <p><b>Giám sát và đánh giá sau khai thác</b></p> <p>- Người (đơn vị, bộ phận) được phân công thực hiện ngay sau khi các hoạt động khai thác ngoài hiện trường chấm dứt nhằm đánh giá xem khai thác tác động thấp có thực sự tuân thủ hướng dẫn khai thác tác động thấp hay không.</p> <p>+ Người (đơn vị, bộ phận) được phân công được giao nhiệm vụ giám sát sau khi các hoạt động khai thác kết thúc gồm đại diện của Công ty và nhà thầu khai thác;</p> <p>+ Tất cả những nội dung không phù hợp hướng dẫn KTTĐT, thì người (đơn vị, bộ phận) được phân công cần giải thích cho nhà thầu KTTĐT biết, sau đó báo cáo cấp có thẩm quyền để tiếp tục xử lý;</p> <p>+ TGD thành lập một Ban kiểm tra, chịu trách nhiệm thực hiện kiểm tra và xây dựng các báo cáo cần thiết trình lên TGD và các cơ quan có thẩm quyền liên quan.</p>
5	Nghiệm thu	<p>- Đánh giá kết quả thực hiện quy trình khai thác so với hồ sơ và hướng dẫn KTTĐT về địa danh, diện tích, sản lượng, đã hoàn thành so với chỉ tiêu thiết kế khai thác và định mức kỹ thuật. Số lượng, chất lượng sản phẩm tồn tại trong khai thác và lập biên bản nghiệm thu, báo cáo cấp có thẩm quyền.</p>



**PHỤ LỤC**  
**KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-  
14/PL03

Ngày hiệu lực : 01/12/2020

Lần sửa đổi : 00

Trang : 16/17

**Phụ lục 2. Phiếu đánh giá các hoạt động khai thác**

TT	Các hoạt động	Số lượng	Đánh giá	
			Đạt	Không đạt
1	Lập kế hoạch khai thác - Kế hoạch dài hạn - Kế hoạch hàng năm			
2	Chuẩn bị khai thác - Công tác bàn giao tài liệu, hiện trường - Chuẩn bị khu khai thác + Lâm và sửa đường + Chọn hướng cây đố + Phát dọn đường tránh + An toàn lao động			
3	Khai thác - Địa điểm khai thác có đúng hồ sơ khai thác - Kỹ thuật chặt hạ - Kỹ thuật cắt cành, khúc			
4	Bảo đảm an toàn các khu vực loại trừ, vùng đệm và tác động môi trường			
5	Vận chuyển gỗ			
6	Các hoạt động sau khai thác			
7	Vệ sinh, an toàn lao động, phòng cháy, chữa cháy			
8	Kết luận, đánh giá, kiến nghị và xử lý			

Người thực hiện

Ngày...tháng...năm 2021

Người đánh giá





**PHỤ LỤC  
KHAI THÁC RỪNG TÁC ĐỘNG THẤP**

Ký hiệu : BR-KH-  
14/PL03

Ngày hiệu lực : 01/12/2020

Lần sửa đổi : 00

Trang : 17/17

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

Tờ số: ...../Tổng số tờ .....

**BẢNG KÊ LÂM SẢN**  
(Áp dụng đối với gỗ tròn, gỗ xẻ)  
Số: ...../...

**Thông tin chung:**

Tên chủ lâm sản: .....

Giấy đăng ký kinh doanh/mã số doanh nghiệp (đối với doanh nghiệp).....

Địa chỉ .....

Số điện thoại liên hệ:.....

Nguồn gốc lâm sản: .....

Số hóa đơn kèm theo (nếu có): .....; ngày... tháng.....năm.....;

Phương tiện vận chuyển (nếu có..... biên số/số hiệu phương tiện:.....;

Thời gian vận chuyển: ..... ngày; từ ngày ....tháng.....năm .... đến ngày

....tháng.....năm....

Vận chuyển từ:.....đến: .....

TT	Tên lô	Tên gỗ		Trữ lượng (ster)			Ghi chú
		Tên phổ thông		Gỗ	Củi		
A	B	C	D	F	G	J	
01							
02							
...							
	Cộng						

.....Ngày..... tháng.....năm 20.....

**TỔ CHỨC, CÁ NHÂN  
LẬP BẢNG KÊ LÂM SẢN**

(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu đối với tổ chức;  
rõ họ tên đối với cá nhân)

TẬP ĐOÀN CN CAO SU VIỆT NAM  
**CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU BÀ RỊA**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc Lập – Tự do – Hạnh Phúc

## PHỤ LỤC SỐ 01

### Quy trình khai thác rừng tác động thấp

Căn cứ hợp đồng số...../HĐ..... ngày....tháng....năm....

Hôm nay, ngày ..... tháng ..... năm 20.... chúng tôi gồm có:

**BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU BÀ RỊA**

Địa chỉ : QL 56, xã Bình Ba, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

Điện thoại : 064.3881977 Fax : 064.3881169

Mã số thuế : 3500103432

Tài khoản số : 6003201000060

Tại ngân hàng : Nông nghiệp và PTNT huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng

Tàu.

Do Ông : *Huỳnh Quang Trung* Chức vụ: *Tổng Giám đốc*: làm đại diện.

**BÊN B :**

Địa chỉ :

Điện thoại : Fax:

Mã số thuế :

Đại diện bởi: Chức vụ: làm đại diện

Sau khi xem xét, thỏa thuận hai bên đi đến thống nhất ký kết phụ lục số .... điều chỉnh một số nội dung hợp đồng số ..../HĐTLGĐĐP ngày .../.../20..., cụ thể như sau :

### ĐIỀU 3 : TRÁCH NHIỆM CÁC BÊN

**Bên B: Cam kết thực hiện theo quy trình khai thác gỗ tác động thấp.**

#### 1. Xây dựng các quy định khai thác

+ Quy định vệ sinh nơi ở và lán trại tạm thời

- Xây dựng nội quy sinh hoạt, phòng cháy rừng trong khu lán trại.
- Trong khu lán trại phải trang bị sơ cứu y tế.
- Quét dọn, phát quang quanh khu lán trại.
- Khơi thông cống rãnh, tránh để ngập nước trong khu lán trại.
- Phải trang bị thùng rác có nắp đậy để chứa rác thải sinh hoạt hàng ngày, sau đó được thu gom và xử lý phù hợp như chôn lấp hoặc vận chuyển đến nơi xử lý tập trung.
- Rác thải khó phân hủy và nguy hại phải được thu gom và xử lý theo quy định.

+ Quy định an toàn đối với người lao động

- Công nhân làm nhiệm vụ khai thác phải được trang bị bảo hộ cần thiết như mũ cứng, giày, tất bảo hộ, găng tay, quần áo, bảo hộ có màu sáng để dễ nhận biết.
- Trường hợp làm việc với các công cụ có tiếng ồn trên 100 db cần trang bị bịt tai đạt tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Các máy móc phải được trang bị bình chống cháy.
- Mỗi tổ sản xuất phải có túi các dụng cụ sơ cứu.
- Công nhân phải được đào tạo về các kỹ thuật mà họ thực hiện và học nội qui an toàn lao động, tập huấn sơ cứu và phòng cháy, chữa cháy.
  - + Quy định an toàn đối với các thiết bị
- Các công cụ, máy móc phải được chế tạo theo đúng tiêu chuẩn và được chăm sóc, bảo dưỡng thường xuyên và chỉ được vận hành khi có trạng thái kỹ thuật tốt.
- Các công cụ máy móc phải được sử dụng theo đúng công suất và đúng các tiêu chuẩn trong thiết kế và hướng dẫn sử dụng.
- Nhân viên phải được đào tạo nhằm thực hiện quy tắc an toàn khi sử dụng và vận hành thiết bị.
  - + Quy định phòng cháy chữa cháy
- Có những quy định riêng về phòng cháy, chữa cháy trong các khu vực chứa nhiên liệu và xe máy.
- Những khu vực chứa nhiên liệu phải có biển báo cấm lửa và hàng rào bảo vệ. Xung quanh không được để vật liệu dễ cháy.
- Việc nạp nhiên liệu chỉ được tiến hành ở nơi qui định, cách xa nguồn lửa.
- Các trang bị, dụng cụ chống cháy như bình chống cháy, bể nước, thùng cát, câu liềm... phải thường xuyên kiểm tra, bảo đảm về số lượng và chất lượng.
- Khi nấu ăn trong những ngày hanh khô, phải tránh để lửa cháy lan sang các công trình khác. Sau khi nấu xong phải dập tắt lửa, tàn củi.
- Các thiết bị cơ giới cần lau chùi sạch sẽ, không để rò rỉ nhiên liệu

### **1.1 Hoàn thiện kế hoạch khai thác**

- + Tài nguyên rừng
- Chi tiết về tài nguyên rừng cần có những nội dung sau: Số cây có thể khai thác và phẩm chất cây; Trữ lượng của những cây có thể khai; Mật độ cây có thể khai thác (tính theo tổng diện tích và theo lô thực sự khai thác).
  - + Ước tính lượng gỗ khai thác
- Trữ lượng gỗ, củi
  - + Dự báo về tác động sau khai thác
- Cần dự báo về những tác động do các hoạt động khai thác gây ra như dọn vệ sinh rừng, chặt hạ cây, xây dựng đường, vận xuất gỗ, và các hoạt động gom gỗ.
  - + Hợp đồng
- Hợp đồng bằng văn bản giữa các bên liên quan cần được ký kết (cơ quan xây dựng đường/khai thác và người được cấp phép) như là nghĩa vụ của người được cấp phép nhằm tuân thủ theo quy trình KTTĐT.
  - + Phiếu ghi chặt hạ hàng ngày
- Số cây chặt hạ trong ngày và ước lượng khối lượng gỗ khai thác hàng ngày

## 1.2 Xây dựng các công trình phục vụ khai thác

+ Giao nhận khu khai thác

- Bàn giao hồ sơ, kế hoạch khai thác đã được phê duyệt; quyết định phê duyệt...; bản đồ vị trí khu khai thác; khối lượng gỗ khai thác.
- Giao nhận ranh giới, diện tích, thứ tự lô khai thác; ranh giới khu vực loại trừ; hệ thống đường vận xuất, bãi gỗ.
- Lập biên bản giao, nhận lô khai thác theo các nội dung bàn giao ở trên.
  - + Những cam kết về trách nhiệm, quyền hạn của các bên liên quan.
- Xây dựng lán trại
- Phát dọn toàn bộ thực bì trong khu lán trại, và xung quanh khu lán trại khoảng 10 m, chặt bỏ những cây sâu bệnh, cây khô mục, cành khô có thể gây nguy hiểm cho người.
- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước, san ủi mặt bằng để tránh gây ứ đọng nước trong lán trại.
- Đào các hố để đổ phế liệu và rác thải.
- Thường xuyên vệ sinh lán trại, quét dọn cành khô, lá rụng.
- Nước sinh hoạt phải đảm bảo vệ sinh theo quy định.

+Duy tu, bảo dưỡng đường

- Sau khi khai thác xong, các tuyến đường bị hư hỏng sẽ được kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng để đảm bảo cho đường luôn ở trạng thái phục vụ tốt nhất.
- Tất cả hệ thống thoát nước mặt, nước ngầm như rãnh biên, cống ngầm, cầu, đường tràn... phải luôn được sửa chữa, bảo dưỡng và ở trạng thái làm việc bình thường nhất là thời kỳ mưa lũ.
- Luôn sửa sang nền, lè đường cho bằng phẳng, đắp phụ những chỗ trũng, vét hần bánh xe, gạt bỏ những chỗ cao, luôn luôn đảm bảo độ dốc ngang để mặt đường thoát nước.
- Bảo vệ các lớp gia cố đã có của mái dốc, bờ sung, sửa chữa kịp thời những chỗ hư hỏng.
- Sửa chữa mái ta-luy nền đắp bị trượt, sạt: đánh cấp chỗ trượt, sạt từ dưới lên. Dùng đất cùng loại để đắp (đắp từng lớp một từ dưới lên, đắp lớp nào đầm chặt lớp ấy). Những nơi đặc biệt gia cố lớp mặt, trồng cỏ, nạo vét hệ thống thoát nước.
- Đảm bảo mặt đường thoát nước tốt, giữ và tạo độ dốc cho rãnh, thường xuyên nạo vét, dọn sạch lòng rãnh, lòng cống không để cây cỏ mọc, bùn lầy, sạt lở, rải sỏi hoặc cát to lên những đoạn trơn trượt, phát quang những chỗ cây cối rậm rạp, âm thấp tạo điều kiện cho nước bốc hơi nhanh.
- Đối với một số tuyến đường cấp thấp về mùa mưa phải thực hiện việc cắm đường để bảo vệ đường và đảm bảo việc thoát nước.

## 2.Hoạt động khai thác (Chặt hạ, Vận xuất, Vận chuyển)

### 2.1.Chặt hạ: Chuẩn bị trước khi chặt hạ

- Kiểm tra lại trang bị bảo hộ lao động bảo đảm an toàn cho công nhân. Thống nhất hiệu lệnh cảnh báo khi cây đổ.
- Tiến hành kiểm tra và bảo dưỡng công cụ trước khi chặt hạ, bảo đảm công cụ hoạt động tốt và an toàn.
- Đặt hệ thống biển báo ở đầu các đường dẫn vào khu khai thác.

- Dựa vào thiết kế xác định lại hướng đổ của cây; Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến hướng cây đổ;
- Dọn lại xung quanh gốc cây chặt, loại bỏ chướng ngại vật, dây leo còn sót lại sau khâu chuẩn bị.
- Dọn đường tránh để chạy khi cây đổ, bảo đảm không bị vướng khi chạy.
- Công cụ chặt hạ: Đảm bảo chắc chắn, sắc bén, sẵn sàng làm việc tốt; Công cụ thủ công: cưa đôi, cưa đơn, dao, rìu,... Công cụ cơ giới: cưa xích; Công cụ hỗ trợ: dao, rìu, sào, nôm, búa,...
- Hạ cây
- Chiều cao gốc chặt: để tiết kiệm gỗ, chiều cao gốc chặt tối đa bằng 1/2 đường kính của cây. Trường hợp địa hình khó khăn, cho phép chiều cao gốc chặt bằng đường kính của cây.
- Mạch cưa mở miệng:
  - + Hướng đổ được chọn về phía nào, cắt mạch mở miệng về hướng đó.
  - + Tuỳ theo đường kính của cây chặt ở chỗ cắt mở miệng (d) mà sử dụng cách cắt mở miệng: cây nhỏ  $d < 20$  cm mở miệng bằng một nhát cắt; cây  $20 \text{ cm} < d < 50$  cm mở miệng hai nhát tạo thành hình tam giác;  $d > 50$  cm mở miệng bằng hai nhát song song.
  - + Chiều sâu mạch mở miệng phụ thuộc vào độ nghiêng của thân cây, độ lệch của tán lá. Đối với cây có tán lá cân đối  $b = (1/4-1/3)d$ . Đối với cây nghiêng về hướng đổ chọn chiều sâu mở miệng  $b = (1/5-1/4)d$ . Cây nghiêng ngược chiều với hướng chọn mở miệng  $b = 1/5d$  dùng nôm, sào đẩy hoặc dùng thiết bị kéo về hướng đổ đã chọn.
  - + Mạch cưa cắt gáy: Mạch cắt gáy ở về phía đối diện với mạch mở miệng và vuông góc với thân cây, mạch cắt gáy phải cao hơn mạch mở miệng khoảng  $1/10d$ , chiều sâu của mạch cắt gáy thường cách điểm sâu nhất của mạch mở miệng khoảng  $1/10d$  để cho cây đổ được an toàn.
  - + Chừa bản lề: Đối với cây có hướng đổ tự nhiên trùng với hướng đổ quy định thì bản lề được chừa là một hình chữ nhật, có chiều rộng khoảng  $1/10d$ , nếu hướng đổ của cây theo quy định khác với hướng đổ tự nhiên của cây, cần phải điều chỉnh hướng cây đổ (lái hướng cây đổ) bằng bản lề hình thang, đáy lớn của bản lề được để về phía cây đổ (tuỳ theo lái hướng nhiều hay ít mà đáy lớn của bản lề để to hay bé), ngoài ra có thể sử dụng các dụng cụ hỗ trợ như: nôm, tời... (đối với cây lớn) và dùng sào, hoặc câu liềm (đối với cây nhỏ).
  - + Xử lý cây chống chày: Nếu có cây bị chống chày thì phải xử lý ngay trước khi chặt cây khác, không chặt cây đang giữ cây chống chày để đánh đổ cây chống chày, mà phải dùng tời hoặc dây để kéo cây chống chày.
- Cắt cành, cắt khúc
  - + Cắt cành
    - Khi cắt không được đứng lên thân cây, hoặc ở phía căng thứ của cây gỗ. Ở nơi dốc người cắt cành phải đứng ở phía trên sườn dốc so với thân cây để cắt.
    - Tuỳ theo độ lớn của cành ngọn và khối lượng gỗ khai thác mà chọn công cụ thích hợp. Khi cắt cành, ngọn nhỏ nên dùng dụng cụ thủ công như dao, rìu, cưa đơn, cưa đôi; khi cắt cành lớn nên dùng cưa xăng.

- Khi cắt cành bằng dụng cụ thủ công, người thực hiện nên đứng cùng phía với cành định cắt, ngược lại nếu cắt cành bằng cưa xăng, người thực hiện nên đứng về phía bên kia của cây đối diện vị trí cành định cắt để lấy thân cây làm điểm tựa, trường hợp phải đứng cùng phía với cành định cắt, khi cắt phải dùng chân làm điểm tựa.
- Cắt cành được thực hiện từ phần gốc tới phần ngọn, cắt các cành ở phía trên thân cây và phía trên sườn dốc trước, sau đó xoay ngọn lại để cắt cành ở phía dưới. Những cành có đường kính <5 cm chặt theo hướng từ gốc đến ngọn. Những cành có đường kính >5 cm chặt một nhát vuông góc với thân sau đó chặt theo hướng từ gốc đến ngọn để tránh tước gỗ, không ảnh hưởng đến chất lượng khúc gỗ.
- Trường hợp nếu ngọn cây nằm trên khoảng không thì các cành ở bên dưới được cắt ngay sau khi cắt cành hai bên. Nếu cắt cành to, trước khi cắt phải phát dọn các cành có thể cản trở đến thao tác của người thực hiện.
- Đối với các cành bị uốn cong, cần quan sát độ căng thớ gỗ của cành cây và phải cắt làm hai mạch (cắt mạch ở phía chịu nén trước, cắt mạch ở phía chịu căng sau) để không bị xé dọc gỗ và bảo đảm an toàn cho người thực hiện.
- Nếu trong khi chặt hạ, ngọn cây đổ vào khu vực dòng chảy, cần phải thu dọn ngay, không làm ảnh hưởng đến dòng chảy và tránh làm ảnh hưởng đến thảm thực vật và xói mòn đất ở khu vực dòng chảy.
- Cắt ngọn tại điểm nhỏ nhất theo yêu cầu của quy cách sản phẩm để lợi dụng tối đa sản phẩm chính.
- Trong quá trình cắt ngọn, cắt cành phải triệt để tận dụng gỗ cành, ngọn có thể tận dụng được.

#### +Cắt khúc

- Khi cắt không được đứng lên thân cây, hoặc ở phía căng thớ của cây gỗ.
- Cây nằm ngang dốc phải kê gỗ chắc chắn, khi cắt mạch cuối phải đứng trên dốc.
- Để tránh vỡ gỗ khi cắt khúc có thể tiến hành bằng hai mạch cưa. Mạch một cắt phần thớ gỗ chịu nén, mạch hai cắt phần căng thớ.

### 2.2 Vận xuất, vận chuyển gỗ

- Các phương tiện vận chuyển phải đi đúng theo tuyến đường đã mở, không đi vào khu vực loại trừ.
- Nên sử dụng tấm bạt đầu gỗ để tránh gỗ cày xuống đất, phá hoại lớp đất mặt.
- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ và bảo đảm an toàn khi vận xuất.
- Khi gom gỗ người lái máy phải chọn vị trí đứng của máy thích hợp để gỗ không bị xoay ngang làm phá hoại cây con.
- Ưu tiên phương pháp kéo gom gỗ đi trước để giảm thiểu phá hoại đất rừng.
- Khúc gỗ dài cần cắt ngắn bớt để giảm phá hoại cây con khi gom, phá hoại cây ven đường khi vào đường vòng.
- Khi chuyển động trên đường không được để cho đầu bó gỗ lết đất.
- Khi trời mưa phải ngừng hoạt động.

### 3. Hoạt động sau khai thác

- + Dọn rừng sau khai thác

- Ngay sau khi kết thúc hoạt động khai thác, chậm nhất là 30 ngày phải tiến hành dọn rừng với các nội dung:
  - Chặt hạ những cây bị đổ gãy do khai thác. Tận dụng tối đa những sản phẩm còn sót lại trong rừng.
  - Bấm, đập cành ngọn cây chặt hạ.
  - Dọn cành, ngọn rơi vào khu vực loại trừ và trong các dòng chảy, hồ đập. Khơi thông dòng chảy nếu bị vùi lấp.
  - Nếu đốt phải gom thành các đống nhỏ trải đều trên lô.
    - + Xử lý môi trường
  - Khắc phục nơi xói mòn, sạt lở đất khi làm đường và vận hành vận xuất, vận chuyển gỗ hoặc xây dựng lán trại, bãi gỗ, tời cáp, máng lao.
  - Xử lý chất thải nguy hại và hóa chất, xăng dầu theo quy định;
  - Rác thải sinh hoạt hữu cơ phải thu gom, chôn sâu hoặc thiêu hủy.
  - Khơi thông dòng chảy, nguồn nước bị ảnh hưởng, tắc nghẽn, bồi đắp do xói mòn đất.
  - Xử lý các nguồn vật liệu dễ cháy, dễ phân hủy gây sâu bệnh.
    - + Xử lý các công trình (Đường vận chuyển, bãi gỗ, đường ô tô, khu vực lán trại)
- Bãi gỗ
  - Rác thải phải được chôn vùi.
  - Có biện pháp làm thoát nước những chỗ bị ứ đọng trên bãi gỗ.
  - Trồng cây trên bãi gỗ.
    - + Đường ô tô
  - Dọn dẹp, cành cây, gỗ nằm trong hành lang bảo vệ và ở lòng khe, suối để cho dòng chảy được thông thoáng.
  - Lòng đường trước khi bàn giao khu khai thác luôn luôn phải được ở trạng thái tốt, những chỗ lún sạt phải sửa chữa.
  - Đảm bảo sự thoát nước cho mặt đường. Độ dốc ngang phải đảm bảo  $1 \div 3^\circ$ .
  - Rãnh biên, rãnh đỉnh và rãnh thoát nước ngang phải ở trạng thái dẫn nước tốt nếu hỏng phải sửa sang.
  - Những chỗ mái taluy bị sạt, lở phải được sửa chữa và có biện pháp gia cố.
  - Các công trình vượt dòng (cầu cống) phải được giữ ở trạng thái tốt, không bị tắc nghẽn do cành cây, đất. Các hố lũng phải được sửa sang lại.
  - Những cầu, cống hỏng phải sửa chữa.
    - + Các khu vực dành cho lán trại
  - Tất cả các phế liệu, chất thải phải được di dời hoặc xử lý theo quy định.
  - Tất cả những chỗ ứ đọng nước cần có biện pháp thoát nước.
  - Các nhà tạm phải được dỡ bỏ, những nơi làm kho chứa nhiên liệu phải vệ sinh, san gạt sạch sẽ.
  - Không được cho rãnh nước chảy thẳng vào dòng chảy là nguồn nước sinh hoạt.

### **Bên A: Giám sát, đánh giá và nghiệm thu**

#### 1. Giám sát và đánh giá

+ *Giám sát/ kiểm tra trước khai thác*

- Giám sát trước khai thác là thực hiện các biện pháp kiểm soát nhằm phòng ngừa những thiệt hại quá mức do việc lập kế hoạch khai thác tổng thể còn sơ sài, cụ thể là:

+ Chỉ cho phép người có đủ trình độ lập hồ sơ khai thác.

+ Lập và hoàn chỉnh Hồ sơ khai thác theo quy định.

+ Kiểm tra hiện trường phải được thực hiện ít nhất cho 5% tổng diện tích rừng sẽ khai thác nhằm kiểm tra mức độ chính xác của các thông tin, số liệu và cần chú trọng đến vị trí đường vận xuất, vận chuyển, cầu, cống và vị trí, phân bố của các cây khai thác, cũng như những khu vực nhạy cảm, dễ bị xói mòn đất.

- Sau khi kiểm tra hiện trường, nếu thấy các thông tin, số liệu của hồ sơ khai thác là chính xác, thì có thể ký xác nhận hồ sơ khai thác và bản đồ kèm theo.

+ *Giám sát hoạt động khai thác*

- Giám sát hoạt động khai thác là các biện pháp kiểm soát các hoạt động trong quá trình khai thác do người (đơn vị, bộ phận) được phân công thực hiện nhằm đảm bảo các hoạt động khai thác được thực hiện đúng và tuân thủ bản KHKTHC và hướng dẫn khai thác tác động thấp. Không một hoạt động nào, ngoại trừ các hoạt động tiền khai thác, được phép thực hiện trong khu vực trước khi bản KHKTHC được phê duyệt.

+ Hoạt động khai thác chỉ được thực hiện bởi nhà thầu đã được cấp phép/đăng ký về khai thác tác động thấp.

+ Người (đơn vị, bộ phận) được phân công chịu trách nhiệm tổ chức giám sát hoạt động khai thác nhằm đảm bảo sự tuân thủ bản kế hoạch khai thác tổng thể.

- Người (đơn vị, bộ phận) được phân công chịu trách nhiệm đảm bảo khai thác phải tuân thủ luật và các quy chế khai thác hiện hành cũng như các quy chuẩn kỹ thuật khai thác trong giấy phép và các chỉ thị bằng văn bản do Tổng Giám đốc ban hành;

+ Bất kỳ thay đổi nào trong bản KHKTHC đều phải được cập nhật, ghi lại và báo cáo với người chịu trách nhiệm.

+ *Giám sát và đánh giá sau khai thác*

- Người (đơn vị, bộ phận) được phân công thực hiện ngay sau khi các hoạt động khai thác ngoài hiện trường chấm dứt nhằm đánh giá xem khai thác tác động thấp có thực sự tuân thủ hướng dẫn khai thác tác động thấp hay không.

+ Người (đơn vị, bộ phận) được phân công được giao nhiệm vụ giám sát sau khi các hoạt động khai thác kết thúc gồm đại diện của Công ty và nhà thầu khai thác;

+ Tất cả những nội dung không phù hợp hướng dẫn KTTĐT, thì người (đơn vị, bộ phận) được phân công cần giải thích cho nhà thầu KTTĐT biết, sau đó báo cáo cấp có thẩm quyền để tiếp tục xử lý;

+ TGD thành lập một Ban kiểm tra, chịu trách nhiệm thực hiện kiểm tra và xây dựng các báo cáo cần thiết trình lên TGD và các cơ quan có thẩm quyền liên quan.

## 2. Nghiệm thu

- Đánh giá kết quả thực hiện quy trình khai thác so với hồ sơ và hướng dẫn KTTĐT về địa danh, diện tích, sản lượng, đã hoàn thành so với chỉ tiêu thiết kế khai thác và định



mức kỹ thuật. Số lượng, chất lượng sản phẩm tồn tại trong khai thác và lập biên bản nghiệm thu, báo cáo cấp có thẩm quyền.

Các điều khoản khác của hợp đồng số .../HĐTLGĐĐP ngày .../.../20... không thay đổi. Phụ lục này là một phần không thể tách rời của hợp đồng .../ HĐTLGĐĐP ngày .../.../20... và có giá trị kể từ ngày ký

Phụ lục được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như sau, mỗi bên giữ 02 bản.

**ĐẠI DIỆN BÊN A**

**ĐẠI DIỆN BÊN B**