

สำเนา

ประกาศองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ ๑ /๒๕๖๘

เรื่อง ประมูลขายไม้ยางพาราแปลงปี ๒๕๔๓/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๓.๑๑๗ ไร่
แปลงปี ๒๕๔๖/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๓.๙๙๔ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๗/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๑.๒๑๗ ไร่
แปลงปี ๒๕๔๘/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๕๖๑ ไร่ และแปลงปี ๒๕๕๐/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๓๒๗ ไร่
รวมเนื้อที่ ๔๑.๒๑๖ ไร่ สวนป่าเขาไม้แก้ว จังหวัดชุมพร

ด้วยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ มีความประสงค์
ประมูลขายไม้ยางพาราของสวนป่าเขาไม้แก้ว จังหวัดชุมพร ซึ่งพื้นที่สวนป่าดังกล่าวได้รับการรับรองระบบการ
จัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐานสากล (FSC : Forest Stewardship Council) เรียบร้อยแล้ว ในแปลง
ปี ๒๕๔๓/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๓.๑๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๖/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๓.๙๙๔ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๗/๒๕๒๑
เนื้อที่ ๑๑.๒๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๘/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๕๖๑ ไร่ และแปลงปี ๒๕๕๐/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๓๒๗ ไร่
รวมเนื้อที่ ๔๑.๒๑๖ ไร่ ปริมาตรประมาณ ๗๖๕.๐๖๖ ลบ.ม. ด้วยวิธีการขายเหมาเป็นไร่ โดยให้ผู้ซื้อเป็น
ผู้ดำเนินการทำไม้ออกเองด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ซื้อทั้งสิ้น ระยะเวลาทำไม้ออก ๔๕ วัน

ผู้ใดมีความประสงค์จะเข้ายื่นซองประมูล จะต้องยอมรับและปฏิบัติตามรายละเอียดและเงื่อนไข
แนบท้ายประกาศนี้ทุกประการ โดยกำหนดยื่นซองในวันที่ ๑๑ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐
น. ถึงเวลา ๑๑.๐๐ น. ณ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี เลขที่ ๑๔๕ หมู่ที่ ๒ ถนนศรีวิชัย ตำบล
มะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้ที่ประสงค์จะยื่นประมูล สามารถไปดูสถานที่ จำนวน ขนาด คุณภาพไม้ ได้ที่สวนป่าเขาไม้แก้ว
หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งระยะ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร โทร. ๐๘-๘๘๙๓-๘๕๒๕ นับตั้งแต่วันประกาศ ในวันและเวลา
ราชการ และสามารถติดต่อขอเอกสารการประมูลในราคาชุดละ ๕๐๐.- บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ในวันและเวลา
ราชการ นับแต่วันที่ได้ประกาศประมูลเป็นต้นไป ถึงวันที่ ๑๐ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๑๕.๐๐ น.
ได้ที่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี เลขที่ ๑๔๕ หมู่ที่ ๒ ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอ
เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โทร. ๐-๗๗๒๘-๖๐๗๐

กำหนดรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ในวันที่ ๑๐ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๑๕.๐๐ น.
ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. และยื่นซองประมูลพร้อมเงินประกันของ ณ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี
เลขที่ ๑๔๕ หมู่ที่ ๒ ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โทร. ๐-
๗๗๒๘-๖๐๗๐ ในวันที่ ๑๑ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๐๐ น. และทำการ
เปิดซองประมูลพิจารณาราคาตามเกณฑ์การพิจารณาราคาในวันที่ ๑๑ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา
๑๑.๓๐ น. เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(ลงนาม) พรศักดิ์ ช่วยทอง

(นายพรศักดิ์ ช่วยทอง)

ผู้จัดการ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี

ใบเสนอราคา

เขียนที่

วันที่ เดือน พ.ศ. ๒๕.....

เรื่อง เสนอราคาซื้อไม้ยางพาราแปลงปี ๒๕๔๓/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๓.๑๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๖/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๓.๙๙๔ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๗/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๑.๒๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๘/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๕๖๑ ไร่ และแปลงปี ๒๕๕๐/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๓๒๗ ไร่ รวมเนื้อที่ ๔๑.๒๑๖ ไร่ สวนป่าเขาไม้แก้ว จังหวัดชุมพร

เรียน คณะกรรมการเปิดซองประมูล

๑. ข้าพเจ้า (ชื่อห้างร้าน)

โดย (ชื่อกรรมการผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ ตัวแทนผู้รับมอบอำนาจ)

สำนักงาน/ภูมิลำเนา เลขที่ หมู่ที่ ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด โทร.

ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารประมูลขายไม้ยางพารา และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) ตามประกาศองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๔ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยตลอด และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดในประกาศดังกล่าว

๒. ข้าพเจ้ามีความประสงค์ที่จะซื้อไม้ยางพาราแปลงปี ๒๕๔๓/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๓.๑๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๖/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๓.๙๙๔ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๗/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๑.๒๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๘/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๕๖๑ ไร่ และแปลงปี ๒๕๕๐/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๓๒๗ ไร่ รวมเนื้อที่ ๔๑.๒๑๖ ไร่ สวนป่าเขาไม้แก้ว จังหวัดชุมพร องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ตามประกาศ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๔ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ในราคาไร่ละ-บาท () รวมเป็นเงินทั้งสิ้น-บาท (.....) ซึ่งเป็นราคาที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นเป็นระยะเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการเปิดซองประมูล ได้พิจารณาผล และ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ อาจจะรับคำเสนอ นี้ ณ เวลาใดก็ได้ ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ขยายออกไปตามเหตุอันสมควรที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประมูลข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารการประกาศประมูลขายไม้กับ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ภายใน ๗ วันทำการ นับแต่วันที่ประกาศผลการประมูล

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในประกาศประมูลขายไม้ให้แก่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญา ตามที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

/หากข้าพเจ้า...

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ได้ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้รับหลักประกันของ รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ มีสิทธิจะยกเลิกการประกาศประมูลขายไม้นี้ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่าองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบหลักประกันเป็น ☐ เงินสด หรือ ☐ เชื้อธนาคารสั่งจ่าย (แคชเชียร์เช็ค) ของธนาคาร..... สาขา..... เลขที่..... ลงวันที่..... เป็นจำนวนเงิน..... บาท (.....) เพื่อเป็นหลักประกันของประมูลมาพร้อมกันนี้

๗. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นในการประมูลขายไม้นี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาด หรือตกหล่น

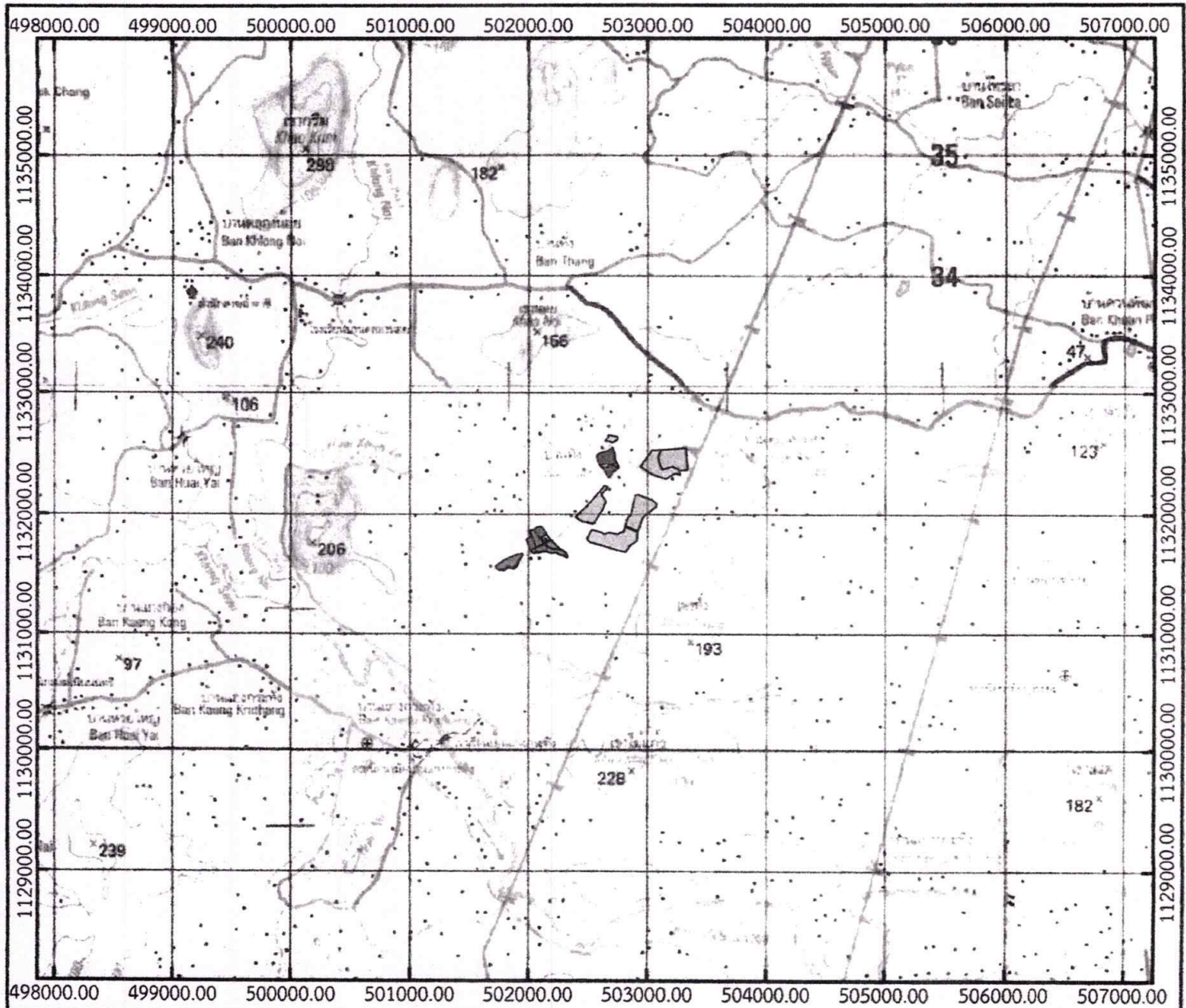
๘. การประมูลขายไม้นี้ครั้งนี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกถฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับ ห้างหุ้นส่วนบริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา

(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

แผนที่แสดงพื้นที่ขออนุญาตทำไม้ยางพารา แปลงปี 2543, 2546, 2547, 2548 และ 2550 เนื้อที่ 41.216 ไร่
 ของสวนป่าเขาไม้แก้ว ต.ทุ่งระยะ อ.สวิ จ.ชุมพร
 งานสวนป่าทุ่งตะโก-เขาไม้แก้ว องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคใต้



สัญลักษณ์

- พื้นที่สวนป่าเขาไม้แก้ว
- แปลงปี 2543/2521
- แปลงปี 2546/2521
- แปลงปี 2547/2521
- แปลงปี 2548/2521
- แปลงปี 2550/2521



0 1,000 2,000 m



มาตราส่วน 1 : 50,000

Projection : UTM Zone 47

Map Datum : WGS 1984



จัดทำโดย : งานสวนป่าทุ่งตะโก-เขาไม้แก้ว
 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี



มาตราส่วน 1 : 150,000

แผนที่แสดงพื้นที่ขออนุญาตทำไม้ยางพารา แปลงปี 2543, 2546, 2547, 2548 และ 2550 เนื้อที่ 41.216 ไร่
 ของสวนป่าเขาไม้แก้ว ต.ทุ่งระยะ อ.สวี จ.ชุมพร (อ้างอิง : ภาพถ่ายทางอากาศ โครงการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (MOAC) พ.ศ. 2545-2546)
 งานสวนป่าทุ่งตะโก-เขาไม้แก้ว องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคใต้



สัญลักษณ์

-  พื้นที่สวนป่าเขาไม้แก้ว
-  แปลงปี 2543/2521
-  แปลงปี 2546/2521
-  แปลงปี 2547/2521
-  แปลงปี 2548/2521
-  แปลงปี 2550/2521



0 250 500 m



มาตราส่วน 1 : 10,000

Projection : UTM Zone 47

Map Datum : WGS 1984



จัดทำโดย : งานสวนป่าทุ่งตะโก-เขาไม้แก้ว
 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี



มาตรา ส่วน 1 : 150,000

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

☐ ๑. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

☐ (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น

บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น

สำเนาใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) จำนวน.....แผ่น

สำเนาหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว (กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน.....แผ่น

☐ (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น

หนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน.....แผ่น

บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน.....แผ่น

สำเนาใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) จำนวน.....แผ่น

สำเนาหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว (กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน.....แผ่น

☐ ๒. ในกรณีผู้เสนอราคาไม่เป็นนิติบุคคล

☐ (ก) บุคคลธรรมดา

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น จำนวน.....แผ่น

สำเนาใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) จำนวน.....แผ่น

สำเนาหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว (กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน.....แผ่น

☐ (ข) คณะบุคคล

สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน จำนวน.....แผ่น

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน จำนวน.....แผ่น

สำเนาใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) จำนวน.....แผ่น

สำเนาหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว (กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน.....แผ่น

☐ ๓. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า จำนวน.....แผ่น

☐ (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน.....แผ่น

สำเนาใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) จำนวน.....แผ่น

สำเนาหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว

(กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน.....แผ่น

/-บุคคล...

- บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง จำนวน.....แผ่น

สำเนาใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) จำนวน.....แผ่น

สำเนาหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว
(กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน.....แผ่น

☐ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น

บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น

สำเนาใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) จำนวน.....แผ่น

สำเนาหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว
(กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน.....แผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น

หนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน.....แผ่น

บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน.....แผ่น

สำเนาใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) จำนวน.....แผ่น

สำเนาหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว
(กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน.....แผ่น

☐ ๔. อื่นๆ (ถ้ามี)

☐
☐
☐
☐
☐

.....
.....
.....
.....
.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมซองใบเสนอราคาในการประกวดราคา
ซื้อถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ☐ ๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน จำนวน.....แผ่น
- ☐ ๒. หลักประกันของ (.....)
- ☐ ๓. หนังสือรับรองสถานะทางการเงิน หรือรายละเอียดบัญชีธนาคารเคลื่อนไหวอย่างน้อย ๖ เดือน จำนวน.....แผ่น
- ☐ ๔. อื่นๆ (ถ้ามี)
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมของใบเสนอราคาซื้อในการประมูล ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)
ประทับตรา (ถ้ามี)

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาซื้อในการประมูลซื้อขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาซื้อในการประมูลซื้อขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินการในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่งมีอำนาจ หรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในการประมูลซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในการประมูลซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพิชิตเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในการประมูลซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของกลุ่มสมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑), (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหารผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในการประมูลซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์ตาม (๑), (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ โดยมีใจเป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ



สัญญาซื้อขายไม้ยางพารา

สวนป่า..... จังหวัด..... แปลงปี เนื้อที่ ไร่

สัญญาเลขที่ ออป.เขตสุราษฎร์ธานี/๒๕๖๘

สัญญานี้ทำขึ้น ณ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เลขที่ หมู่ที่ ถนน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ. ๒๕.....

ระหว่าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ โดย ตำแหน่ง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจ ที่ ทส ๑๔๐๐/..... ลงวันที่ เดือน..... พ.ศ. ๒๕..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ฝ่ายหนึ่ง กับ อายุ ปี ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” อีกฝ่ายหนึ่ง โดยคู่สัญญาได้ตกลงทำสัญญากันมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายไม้ยางพาราของผู้ขาย ซึ่งยืนต้นอยู่ในแปลงของสวนป่า องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เลขที่ หมู่ที่ ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... แปลงปี เนื้อที่ ไร่ คำนวณโดยการสำรวจตามหลักวิชาการ ในราคาไร่ละ บาท (.....) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น บาท (.....) ซึ่งเป็นราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่นทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว ตามรายละเอียดเงื่อนไขแห่งสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ใบเสนอราคาของผู้ซื้อ ฉบับลงวันที่ เดือน..... พ.ศ. ๒๕..... จำนวน ... แผ่น

๒.๒ รายละเอียดเงื่อนไขในการประมูลขายไม้แนบท้ายประกาศองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้..... องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่/๒๕..... ลงวันที่ เดือน..... พ.ศ. ๒๕..... เรื่อง ประมูลขายไม้ยางพาราของแปลงปี เนื้อที่ ไร่ สวนป่า..... จังหวัด..... จำนวน แผ่น

๒.๓ แผนที่แปลงทำไม้สวนป่า..... แปลงปี เนื้อที่ ไร่ จำนวน ... แผ่น

๒.๔ ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีของผู้ขาย เล่มที่ เลขที่ ลงวันที่ เดือน..... พ.ศ. ๒๕..... จำนวน แผ่น

๒.๕ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมสำเนาทะเบียนบ้าน จำนวน แผ่น

ลงชื่อ ผู้ซื้อ ลงชื่อ ผู้ขาย
(.....)

๒.๖ ใบอนุญาตให้มีเลื่อยโซยนต์ (ลช.๓) และหนังสืออนุญาตให้นำเลื่อยโซยนต์ออกใช้นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเป็นการชั่วคราว (กรณีในพื้นที่ทำไม้อยู่นอกเขตอนุญาตการใช้เลื่อยโซยนต์) (ลช.๑๓) จำนวน....แผ่น

๒.๗ คู่มือการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยสำหรับงานป่าไม้ (ฉบับที่ ๑) ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จำนวน ๕๔ แผ่น

๒.๘ อื่นๆ (ถ้ามี) จำนวน แผ่น

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ซื้อจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ขาย โดยผู้ซื้อไม่อาจโต้แย้งใดๆ ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๓. การชำระเงิน

ในวันทำสัญญานี้ ผู้ซื้อได้นำเงินค่าซื้อไม้ตามสัญญา ข้อ ๑. เป็นเงินสดจำนวนบาท (.....) มาชำระให้แก่ผู้ขายเรียบร้อยแล้ว ปรากฏตามใบเสร็จรับเงิน /ใบกำกับภาษีของผู้ขาย เล่มที่ เลขที่ ลงวันที่ เดือน..... พ.ศ. ๒๕.....

ข้อ ๔. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในวันทำสัญญานี้ ผู้ซื้อได้นำหลักประกันเป็นเงินสด เป็นเงินจำนวน-บาท (.....) ปรากฏตามใบเสร็จรับเงินของผู้ขาย เล่มที่ เลขที่ ลงวันที่ เดือน..... พ.ศ. ๒๕..... ให้ผู้ขายเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้

หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาบรรคหนึ่ง ผู้ขายจะคืนให้ผู้ซื้อโดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ขายพิจารณาแล้ว เห็นว่าผู้ซื้อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญานี้แล้วเท่านั้น

ข้อ ๕. กรรมสิทธิ์ในไม้ที่ตกลงซื้อขาย

กรรมสิทธิ์ในไม้ที่ตกลงซื้อขายกันตามสัญญานี้ จะโอนไปยังผู้ซื้อเมื่อผู้ซื้อได้ชำระเงินค่าไม้ตามสัญญานี้ให้กับผู้ขายครบถ้วนแล้ว และผู้ซื้อได้ทำไม้ออกตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญานี้แล้วเท่านั้น

หากผู้ซื้อไม่สามารถทำไม้ออกตามเงื่อนไขที่กำหนดตามสัญญานี้ กรรมสิทธิ์ในไม้ที่ยังไม่ได้ทำออกให้เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขายทั้งสิ้น

ข้อ ๖. การทำไม้ออก

การทำไม้ยางพาราแปลงปี ๒๕๔๓/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๓.๑๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๖/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๓.๙๙๔ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๗/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๑.๒๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๘/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๕๖๑ ไร่ และแปลงปี ๒๕๕๐/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๓๒๗ ไร่ รวมเนื้อที่ ๔๑.๒๑๖ ไร่ อยู่ในขั้นตอนการขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกแทนหรือปลูกใหม่ เพื่อปลูกยางพันธุ์ดี หรือไม้ยืนต้นชนิดอื่นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ตามพระราชบัญญัติการยางแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ ทางองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี จะส่งมอบพื้นที่แปลงยางพาราแปลงปี ๒๕๔๓/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๓.๑๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๖/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๓.๙๙๔ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๗/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๑๑.๒๑๗ ไร่ แปลงปี ๒๕๔๘/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๕๖๑ ไร่ และแปลงปี ๒๕๕๐/๒๕๒๑ เนื้อที่ ๖.๓๒๗ ไร่ รวมเนื้อที่ ๔๑.๒๑๖ ไร่ ให้กับผู้ประมูลได้ ก็ต่อเมื่อสวนป่าบางขันได้รับอนุมัติการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกแทนหรือปลูกใหม่ เพื่อปลูกยางพันธุ์ดี หรือไม้ยืนต้นชนิดอื่นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ตามพระราชบัญญัติการยางแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ แล้วเท่านั้น ซึ่งการยางแห่งประเทศไทยจะเข้าดำเนินการรังวัดประมาณเดือนตุลาคม ๒๕๖๗ และเข้าดำเนินการทำไม้ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ผู้ขายได้ส่งมอบพื้นที่ทำไม้ให้ผู้ซื้อ ผู้ซื้อ ลงชื่อ ผู้ขาย

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ()

๖.๘.๕ ผู้ซื้อจะต้องยินยอมให้ผู้ขายหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ขายเข้าตรวจสอบพื้นที่ทำไม้ อุปกรณ์เครื่องจักร การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และให้คำแนะนำต่างๆ ขณะปฏิบัติงานทำไม้ ตามที่ผู้ขายเห็นสมควร และเป็นไปตามมาตรฐานของระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐานสากล

๖.๙ ผู้ซื้อจะต้องชี้แจงทำความเข้าใจ ประสานงานชุมชนให้ทราบ เพื่อดำเนินการ ทำไม้ยังพารออก หากมีการคัดค้านหรือมีเหตุใดเหตุหนึ่งก็ตาม ที่ไม่สามารถดำเนินการทำไม้ยังพารออก ต่อไปได้ ผู้ซื้อไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ แต่อย่างใด

๖.๑๐ ผู้ซื้อจะต้องทำการซ่อมแซมถนนเส้นทางคมนาคม หากชำรุดเสียหาย เนื่องจากการดำเนินการ ของผู้ซื้อ เช่น การบรรทุกไม้ยังพารออกจากพื้นที่ของผู้ซื้อให้เรียบร้อยก่อนการส่งมอบพื้นที่คืนให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ข้อ ๗. การส่งมอบพื้นที่คืน

เมื่อผู้ซื้อได้ดำเนินการทำไม้ ออก ตามสัญญาข้อ ๖. เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ซื้อส่งมอบพื้นที่คืนผู้ขาย ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของผู้ขายเพื่อดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา

หากผู้ขายพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ซื้อไม่ได้ดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญา ผู้ซื้อต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่ วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ขาย การส่งมอบพื้นที่คืนในกรณีนี้ให้ถือเอาวันที่ผู้ซื้อได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสร็จ และได้ส่งมอบพื้นที่คืนแก่ผู้ขายแล้ว

การส่งมอบพื้นที่คืน ผู้ซื้อต้องทำเป็นหนังสือโดยนำไปยื่นต่อผู้ขาย ณ องค์การ อุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เลขที่ ๑๔๕ หมู่ที่ ๒ ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขาม เตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในวันเวลาราชการก่อนวันส่งมอบ

ข้อ ๘. การเข้าตรวจสอบพื้นที่

ผู้ขายทรงไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าตรวจสอบพื้นที่ ตามสัญญาข้อ ๑. โดยผู้ซื้อต้องยินยอม ให้ผู้ขาย หรือตัวแทน หรือพนักงานผู้รับผิดชอบของผู้ขายเข้าตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าวได้ตลอดเวลา และอำนวยความสะดวกให้ตามสมควร โดยผู้ซื้อต้องเชื่อฟังคำแนะนำของผู้ขาย หรือตัวแทน หรือพนักงานผู้รับผิดชอบ ของผู้ขาย เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปโดยความถูกต้องตามสัญญา

ข้อ ๙. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่สามารถทำไม้ ออก หรือไม่สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ในสัญญาแล้วเสร็จ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ข้อ ๖. ผู้ซื้อยินยอมชำระค่าปรับให้แก่ผู้ขาย เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ (ศูนย์จุดศูนย์ห้า) ของราคาค่าซื้อขายไม้ตามสัญญา ข้อ ๑. ทั้งหมด นับถัด จากวันที่ครบกำหนดตามสัญญาจนกว่าผู้ซื้อ จะได้ทำไม้ ออกและดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามสัญญา แล้วเสร็จ ทั้งนี้ หากครบกำหนดตามสัญญา และผู้ขายประเมินแล้วว่าปริมาณงานคงเหลือมีค่าปรับเกินกว่า วงเงินประกันสัญญาที่วางไว้ ผู้ขายมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้โดยทันที

ลงชื่อ _____ ผู้ซื้อ

ลงชื่อ _____ ผู้ขาย

(.....)

ข้อ ๑๐. การขยายระยะเวลาการทำไม้

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่สามารถทำไม้ออก หรือไม่สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาแล้วเสร็จ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ข้อ ๖. ผู้ซื้อที่มีสิทธิขอขยายระยะเวลาการทำไม้ได้ โดยจะต้องทำเป็นหนังสือยื่นต่อผู้ขาย ณ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เลขที่ ๑๔๕ หมู่ที่ ๒ ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ก่อนระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้จะสิ้นสุด เป็นเวลา ๑๕ วัน

การขยายระยะเวลามาตรการก่อน อยู่ในดุลพินิจของผู้ขายว่าจะขยายระยะเวลาการทำไม้ให้ผู้ซื้อหรือไม่ก็ได้ แล้วแต่ผู้ขายจะเห็นสมควร ผู้ซื้อไม่อาจโต้แย้งใดๆ ได้

ข้อ ๑๑. การบอกเลิกสัญญา

หากผู้ซื้อไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าผู้ซื้อเป็นฝ่ายผิดสัญญา ผู้ขายมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และริบเงินหลักประกันสัญญาตามสัญญา ข้อ ๔. รวมทั้งผู้ซื้อจะต้องชดเชยค่าเสียหายอันเกิดแต่การนี้ให้แก่ผู้ขายโดยสิ้นเชิง ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ผู้ขายแจ้งบอกเลิกสัญญา

กรณีผู้ขายใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามวรรคก่อน ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงให้กรรมสิทธิ์ในไม้ที่ยังไม่ได้ทำออกรวมทั้งเงินค่าซื้อไม้ตามสัญญานี้ซึ่งผู้ซื้อได้ชำระให้แก่ผู้ขายตามสัญญานี้ ตกเป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

ข้อ ๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๒.๑ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามสัญญานี้ได้อันเนื่องมาจากระเบียบข้อกฎหมาย หรือนโยบายรัฐบาล หรือกรณีที่กรมป่าไม้ไม่อนุญาตการทำไม้ในพื้นที่การทำไม้ตามสัญญานี้ มิให้ถือว่าเป็นเหตุผิดสัญญาให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันเจรจาเพื่อหาข้อยุติ หากหาข้อยุติไม่ได้ให้เลิกสัญญา โดยทั้งสองฝ่ายจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ กันไม่ได้

๑๒.๒ ในกรณีที่เกิดความเสียหาย หรือเกิดการสูญหายของไม้ที่ตกลงซื้อขายกันตามสัญญานี้ผู้ซื้อจะไม่ใช้บอกเลิกสัญญา และเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากผู้ขายไม่ได้

สัญญานี้ทำขึ้น ๓ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ผู้ขายถือต้นฉบับ ๑ ฉบับ และคู่ฉบับอีก ๑ ฉบับ ผู้ซื้อถือคู่ฉบับ ๑ ฉบับ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ ผู้ซื้อ
(.....)

ลงชื่อ ผู้ขาย
(.....)

ลงชื่อ พยาน
(.....)

ลงชื่อ พยาน
(.....)

ลงชื่อ ผู้ซื้อ

ลงชื่อ ผู้ขาย

บันทึกส่งมอบ-รับมอบพื้นที่ทำไม้.....สวนป่า.....

แปลงปี พื้นที่ ไร่

เขียนที่

เลขที่

วันที่

ตามที่..... ได้จำหน่ายไม้.....ของสวนป่า

.....แปลงปี พื้นที่.....ไร่ ให้แก่.....

ตั้งอยู่ที่.....ตามสัญญาเลขที่.....

ลงวันที่.....เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา สวนป่า.....ได้ส่งมอบพื้นที่

แปลง.....จำนวนดังกล่าว ให้แก่.....ผู้ซื้อไม้.....เพื่อดำเนินการทำไม้

.....ต่อไป จึงลงลายมือไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบพื้นที่

(.....)

ผู้ซื้อไม้

ลงชื่อ.....ผู้ส่งมอบพื้นที่

(.....)

หัวหน้างานสวนป่า.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

.....

รายงานการตรวจเช็ครถ ที่ใช้ในการทำไม้สวนป่า..... แปลงปี เนื้อที่ ไร่
ตามสัญญาเลขที่

เครื่องจักร

หมายเลขทะเบียน

ตรวจเมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.

รายการตรวจสอบสภาพ	สภาพความพร้อมใช้งาน			หมายเหตุ
	พร้อมใช้	ต้องปรับปรุง	การแก้ไข	
เบาะนั่งปรับได้				
ชั้นบันไดขึ้นรถ				
ประตูรถ				เฉพาะ รถแบบโซ่ รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ตีนตะขาน
หลังคามีความแข็งแรง				
การ์ดป้องกันห้องเครื่อง				
โครงสร้างป้องกันการพลิกคว่ำ				
เข็มขัดนิรภัย				
คลัทช์รถ				
เบรกเท้า				
เบรกมือ				
มีชุดปฐมพยาบาลประจำพนักงาน				
ถังดับเพลิงพกพาประจำรถ				
ทดสอบการเดินหน้า - ถอยหลัง				
ทดสอบระบบไฮดรอลิก (รถไถ)				เฉพาะรถไถ
ผานหน้าและผานหลัง				
ทดสอบระบบไฮดรอลิก (รถคืบ) การคืบไม้				เฉพาะรถคืบ
สัญญาณไฟ				
หมอนห้ามล้อ				

ลงชื่อ ผู้ใช้เครื่องจักร ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ
(.....) (.....)

	วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร	
	เรื่อง รายงานการตรวจเช็ครถ ที่ ใช้ในการทำไม้สวนป่า	แก้ไขครั้งที่ :	วันที่บังคับใช้ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

*เอกสารประกอบ

- รูปถ่ายรถ
- ทะเบียนรถ+เอกสารประกอบ
- ใบขับขี่

	วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร	
	เรื่อง รายงานการตรวจเช็ครถ ที่ ใช้ในการทำไม้สวนป่า	แก้ไขครั้งที่ :	วันที่บังคับใช้ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

รายงานการตรวจสภาพเลื่อยโซยนต์ ที่ใช้ในการทำไม้สวนป่า..... แปลงปี เนื้อที่ ไร่

ตามสัญญาเลขที่

หมายเลขทะเบียนเครื่อง กำลังเครื่อง แรงม้า

ตรวจเมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.

รายการตรวจสภาพ	สภาพความพร้อมใช้งาน			หมายเหตุ
	พร้อมใช้	ต้องปรับปรุง	การแก้ไข	
ด้ามจับด้านหน้าเครื่อง				
ด้ามจับด้านท้ายเครื่อง				
สวิตช์ เปิด/ปิด				
ที่ล็อคคันเร่ง				
เครื่องป้องกันด้ามจับด้านหลัง				
เบรกเลื่อย				
โซ่กันตกใน				
เดือยกั้นชน				
เครื่องป้องกันด้ามจับด้านหน้า				
ปลอกบาร์เลื่อย				

ลงชื่อ ผู้ใช้เครื่อง
(.....)

ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ
(.....)

*เอกสารแนบประกอบ

- ใบอนุญาตเลื่อยโซยนต์ พร้อมเอกสารประกอบ
- รูปถ่าย (ภาพเต็ม/ภาพแสดงหมายเลขเครื่อง)

	วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร	
	เรื่อง รายงานการตรวจสภาพ เลื่อยโซยนต์ ที่ใช้ในการทำไม้ สวนป่า	แก้ไขครั้งที่:	วันที่บังคับใช้: 28 กุมภาพันธ์ 2565

28 กุมภาพันธ์ 2565

เขียนที่
 ที่อยู่.....

วันที่

เรียน หัวหน้างานสวนป่า.....

เรื่อง ส่งมอบพื้นที่คืน

ด้วยข้าพเจ้า..... ผู้ทำไม้ตามสัญญาทำไม้..... สวนป่า.....
 แปลงปี.....เนื้อที่.....ไร่ สัญญาเลขที่..... ลงวันที่ ได้ดำเนินการทำไม้
 ซึ่งยืนต้นอยู่ในสวนป่า..... จังหวัด..... แปลงปีเนื้อที่รวมไร่ ซึ่งได้
 ดำเนินการทำไม้ท่อนออกจากพื้นที่ จำนวน ไร่ และขนย้ายไม้ เครื่องเลื่อยโซ่ยนต์ เครื่องจักรอุปกรณ์
 ตลอดจน จัดการขยะ ทั้งหมดออกจากพื้นที่สวนป่า..... เสร็จสิ้นตามสัญญา เมื่อวันที่
 แล้ว

ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงขอส่งมอบพื้นที่ตามสัญญา ดังกล่าวคืนให้กับสวนป่า..... เพื่อ
 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา ฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้ทำไม้

แบบฟอร์มการนำเครื่องจักรอุปกรณ์เข้าใช้ในพื้นที่สวนป่า

1. อุปกรณ์

1.1 เครื่องเลื่อยโซยนต์

จำนวน เครื่อง

- หมายเลขทะเบียนเลื่อย.....
- หมายเลขทะเบียนเลื่อย.....
- หมายเลขทะเบียนเลื่อย.....
- หมายเลขทะเบียนเลื่อย.....
- หมายเลขทะเบียนเลื่อย.....
- หมายเลขทะเบียนเลื่อย.....

2. เครื่องจักรกล

2.1 รถไถล้อยาง

จำนวน.....คัน

- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ

	วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร	
	เรื่อง แบบฟอร์มการนำ เครื่องจักรอุปกรณ์เข้าใช้ใน พื้นที่สวนป่า	แก้ไขครั้งที่ :	วันที่บังคับใช้ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

2.2 แทรกเตอร์ดินตะขบ

จำนวน.....คัน

- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ

2.3 รถบรรทุก 6 ล้อ หรือบรรทุก 10 ล้อ รถพ่วง จำนวนคัน

- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ

2.4 รถแบคโฮ

จำนวนคัน

- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ

	วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร	
	เรื่อง แบบฟอร์มการนำ เครื่องจักรอุปกรณ์เข้าใช้ใน พื้นที่สวนป่า	แก้ไขครั้งที่ :	วันที่บังคับใช้ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

2.5 รถคืบไถ

จำนวนคัน

- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ

2.6 อื่น ๆ

จำนวนคัน

- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ

2.7 อื่น ๆ

จำนวนคัน

- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ
- ทะเบียนรถ

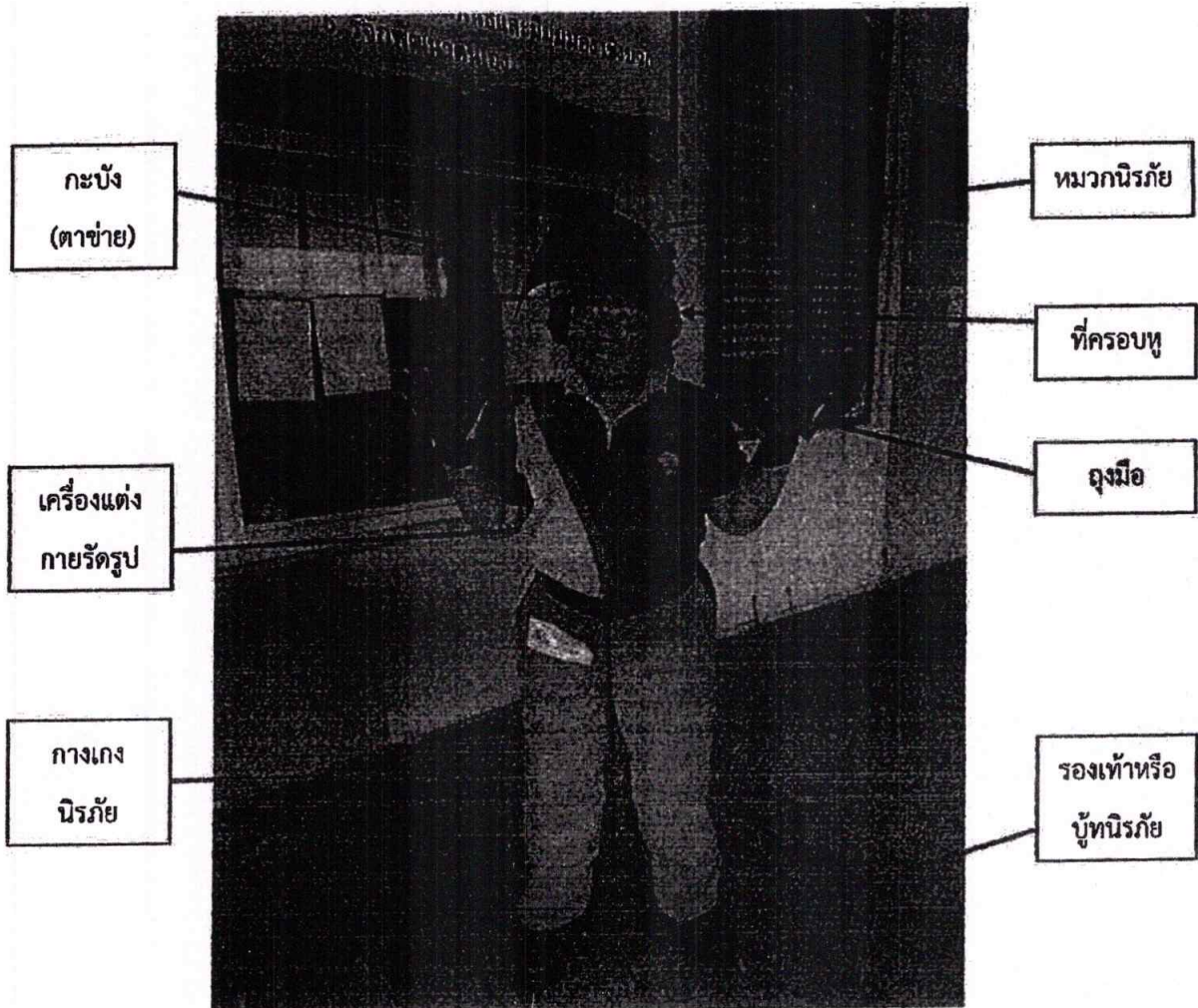
	วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร	
	เรื่อง แบบฟอร์มการนำ เครื่องจักรอุปกรณ์เข้าใช้ใน พื้นที่สวนป่า	แก้ไขครั้งที่ :	วันที่บังคับใช้ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

3. รายการอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment : PPE) ที่มี

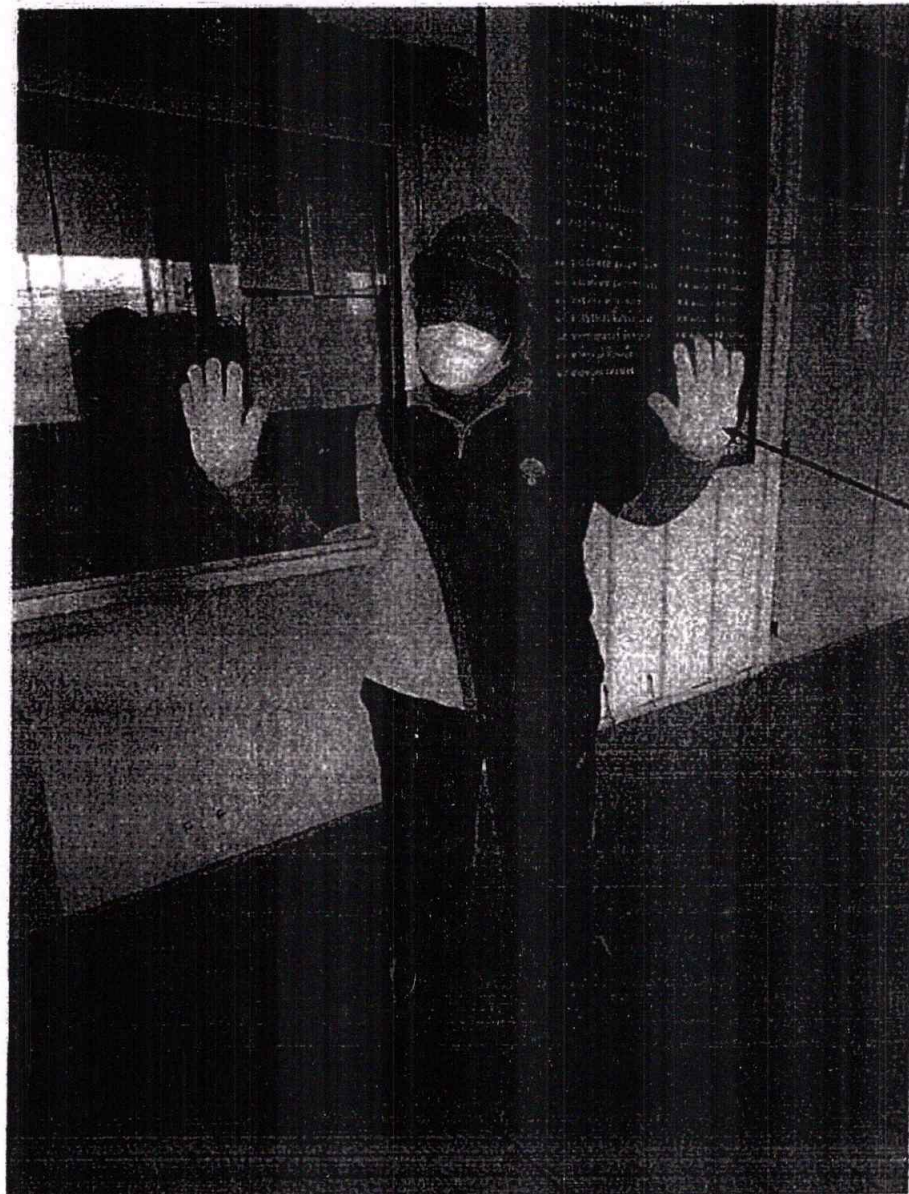
3.1 กะบัง (ตาข่าย) Visor (mesh)	จำนวน ชิ้น
3.2 หมวกนิรภัย Safety Helmet	จำนวน ชิ้น
3.3 ที่ครอบหู Ear Muffs	จำนวน ชิ้น
3.4 ที่อุดหู Ear Plug	จำนวน ชิ้น
3.4 ถุงมือกันเลื่อย Gloves Cut-resistant material	จำนวน คู่
3.5 รองเท้านิรภัยหรือบูทนิรภัย Safety Boots or Shoes	จำนวน ชิ้น
3.4 กางเกงนิรภัยกันเลื่อยไซยนด์ safety Trousers	จำนวน ชิ้น
3.5 เสื้อสะท้อนแสง safety vest	จำนวน ชิ้น
3.6 ถุงมือผ้า Gloves	จำนวน คู่
3.7 อื่น ๆ	จำนวน ชิ้น
3.8 อื่น ๆ	จำนวน ชิ้น

	วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร	
	เรื่อง แบบฟอร์มการนำ เครื่องจักรอุปกรณ์เข้าใช้ใน พื้นที่สวนป่า	แก้ไขครั้งที่ :	วันที่บังคับใช้ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม
สำหรับ “การตัดโค่นด้วยเลื่อยยนต์”



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม
สำหรับ "การชักลากโดยใช้แรงงานคน"

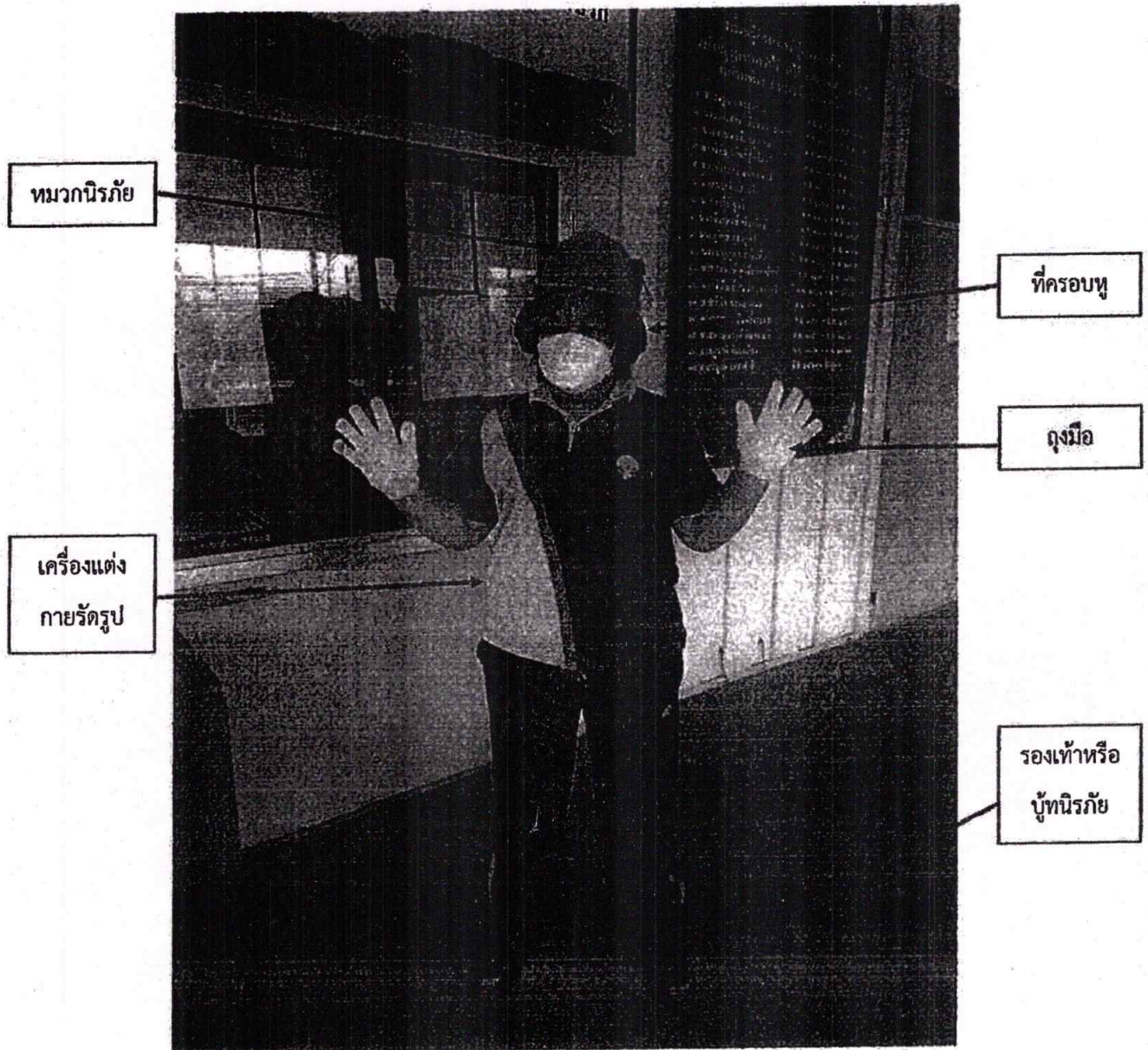


หมวกนิรภัย

ถุงมือ

รองเท้าหรือ
บูตนิรภัย

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม
สำหรับ “การชักลากโดยใช้เครื่องจักร-รถลากขนาดเล็ก (Skidder)”



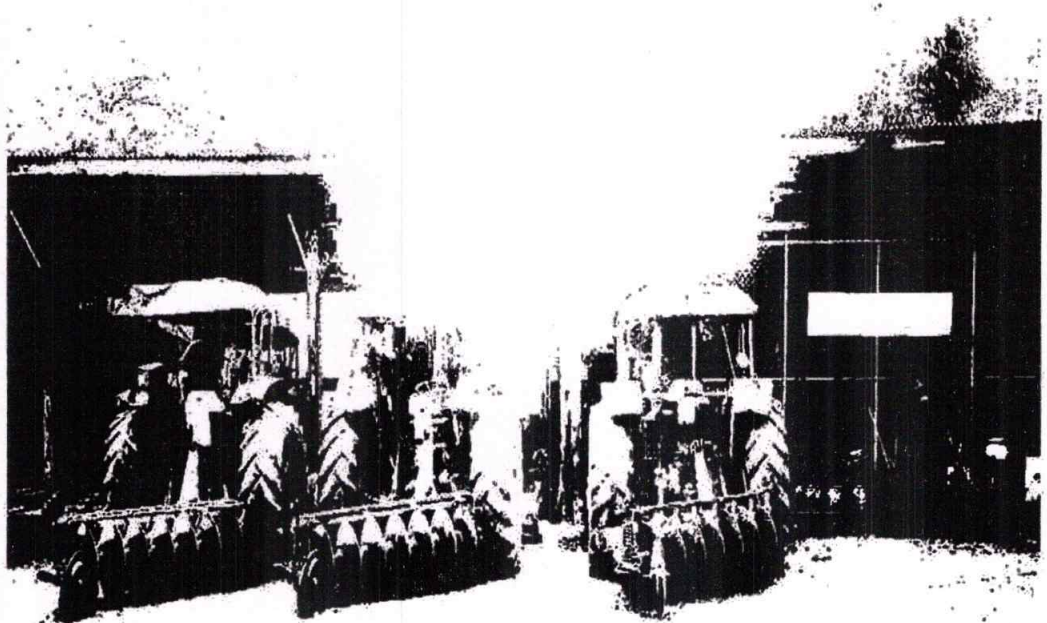
[illegible]

	วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร	
	เรื่อง แบบฟอร์มการนำ เครื่องจักรอุปกรณ์เข้าใช้ใน พื้นที่สวนป่า	แก้ไขครั้งที่:	วันที่บังคับใช้: 28 กุมภาพันธ์ 2565



คู่มือ

การปฏิบัติงานที่ปลอดภัยสำหรับงานป่าไม้ (ฉบับที่ 1)



รวบรวมโดย

สำนักวิจัยพัฒนาการจัดการป่าไม้เศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

กรกฎาคม 2561

คำนำ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจด้านทรัพยากรธรรมชาติ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยหนึ่งในภารกิจหลักในการดำเนินงานคือการปลูกสร้างสวนป่าไม้เศรษฐกิจ โดยชนิดไม้หลัก ได้แก่ ไม้สัก ไม้ยางพารา และไม้ยูคาลิปตัส รวมถึงการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมไม้ ได้แก่ การทำไม้ การแปรรูปไม้ และการทำเฟอร์นิเจอร์ไม้ เป็นต้น ซึ่ง อ.อ.ป. ได้ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าไม้เศรษฐกิจโดยชุมชนมีส่วนร่วมเสมอมา

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยสำหรับงานป่าไม้นี้ จัดให้มีขึ้นเพื่อให้แนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานฝ่ายผลิตต่างๆ ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เพื่อให้นำไปใช้ประกอบการทำกิจกรรมสำหรับงานป่าไม้ โดยมุ่งหมายเพื่อปกป้องแรงงานจากความเสี่ยงอันตรายในการทำงานป่าไม้ รวมถึงเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจากความเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ คู่มือเล่มนี้จึงประกอบไปด้วยแนวคิดอันเป็นประโยชน์ มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน อันจะทำให้เกิดประโยชน์กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในการที่จะนำคู่มือนี้ไปใช้ปฏิบัติงานจริงในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผู้รวบรวม

สำนักวิจัยพัฒนาการจัดการป่าไม้เศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1
บทที่ 1 วนวัฒนวิทยา	2
- การเตรียมพื้นที่	2
- การปลูกต้นไม้	5
- การตัดแต่งกิ่งไม้	7
บทที่ 2 การเก็บเกี่ยว	10
- การตัดโคนด้วยแรงงานและเลื่อยยนต์	10
- การตัดกิ่งไม้ปลายไม้ด้วยแรงงานและเลื่อยยนต์	17
- การชักลาก	19
- หมอนรวมไม้และกองไม้	25
- การบรรทุกการขนส่ง	25
บทที่ 3 การปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง	27
- การปีนต้นไม้	27
- การกำจัดต้นไม้ที่หักโคนจากแรงลม	31
- การดับเพลิง	33
บทที่ 4 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	36
เอกสารอ้างอิง	41
ภาคผนวก	42
- ภาคผนวกที่ 1 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ, เครื่องจักรและสารเคมีอันตราย	42
- ภาคผนวกที่ 2 เครื่องแต่งกายทำงานและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	47
- ภาคผนวกที่ 3 แบบฟอร์มงานด้านป่าไม้	52

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ได้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ได้พิจารณาและประกาศนโยบายนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ดังนี้



ประกาศองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ มีความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานทุกคน ดังนั้น จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ควบคู่ไปกับหน้าที่ประจำของผู้ปฏิบัติงานจึงได้กำหนด "นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน" ไว้ดังนี้

๑. ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและการรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะต้องร่วมมือกันยึดถือและปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สิน ทั้งของตนเอง เพื่อนร่วมงาน และขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

๒. ปรับปรุงสภาพแวดล้อม และวิธีการปฏิบัติงานที่มีความปลอดภัยรวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับงาน

๓. สนับสนุน และส่งเสริมให้มีกิจกรรมด้านความปลอดภัยเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของผู้ปฏิบัติงาน เช่น การอบรมให้ความรู้ การตรวจความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกัน การกำหนดมาตรการฉุกเฉิน

๔. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ จะต้องกระทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีเป็นผู้นำอบรม ฝึกสอน และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานตามนโยบาย และมาตรการความปลอดภัย

๕. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องดูแล รักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบในพื้นที่ปฏิบัติงาน

๖. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และมีสิทธิเสนอความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน และวิธีการทำงานให้มีความปลอดภัย

๗. องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กำหนดให้มีการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จึงขอประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๙ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

พณิศา วรรณรัตน์

(นางพริ้ง วรรณรัตน์)
ผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

บทที่ 1 วนวัฒนวิทยา

วนวัฒนวิทยา (silviculture) มาจากคำว่า silvi (ป่า + ต้นไม้) + culture (ปลูก) ว่าด้วยการประยุกต์ศิลปและวิทยาศาสตร์เพื่อควบคุมการเกิด การเติบโต องค์ประกอบ สุขภาพ และคุณภาพของหมู่ไม้เพื่อตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจอันหลากหลายของสังคมอย่างยั่งยืน ประกอบไปด้วย

1. การเตรียมพื้นที่
2. การปลูกต้นไม้
3. การตัดแต่งกิ่งไม้

1. การเตรียมพื้นที่

ในการจัดการสวนป่าองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่ทำให้พื้นที่อยู่ในสภาพที่จะใช้เครื่องมือทำงานป่าไม้ได้สะดวก พื้นที่ดังกล่าวอาจเป็นพื้นที่ป่า ที่รกร้างว่างเปล่า ที่เคยปลูกพืชอื่นมาก่อน หรือพื้นที่ที่ปลูกไม้เศรษฐกิจอยู่แล้ว วิธีการเตรียม เครื่องมือ แรงงาน และทุนที่ต้องการใช้แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ มีวิธีการต่างๆ ประกอบไปด้วย (หากการดำเนินงานเตรียมพื้นที่ หมายถึงรวมถึงการตัดโค่นและแปรรูปต้นไม้ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดใน บทที่ 2)

1.1 การถางป่าด้วยแรงงาน

1) การวางระบบงาน

1. ควรประเมินความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้ตายหรือหักโค่นก่อนที่จะดำเนินงานเตรียมพื้นที่ ซึ่งหากจำเป็น ควรจัดการต้นไม้ตายให้มีความปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และหากมีเหตุผลใดๆ ที่ทำให้ต้องสงวนรักษาต้นไม้ที่เป็นอันตรายไว้ ควรจัดการให้แรงงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งดังกล่าว และควรทำเครื่องหมายกำกับเขตพื้นที่เสี่ยงไว้ให้ชัดเจนและเด่นชัด
2. หากตัดโค่นแล้วจำเป็นจะต้องวางสุมหรือกองซากไม้ไว้ในสถานที่ปฏิบัติงาน ควรวางแผนเรื่องตำแหน่งที่จะเก็บกองไว้ล่วงหน้าเพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางการดำเนินงานที่จะมีขึ้นต่อไป
3. ควรเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมของปีเพื่อเผาซากไม้ และควรดำเนินการเผาเมื่ออยู่ในสภาวะที่สามารถควบคุมได้ ควรหลีกเลี่ยงสภาวะที่ลมแรงหรืออากาศแห้งมาก และให้ใช้ข้อกำหนดเรื่องการดับเพลิงและการจัดการเพลิงไหม้ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 3

2) อุปกรณ์

1. ปริมาณงานและวิธีการดำเนินงานถางป่าด้วยแรงงาน จะขึ้นอยู่กับปริมาณและประเภทของวัชพืชที่จะแผ้วถาง รวมถึงความหนาแน่นของวัชพืชและเศษซากต่างๆ นอกจากนี้ยังควรลดปริมาณงานด้วยการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับประเภทของวัชพืชเป็นการเฉพาะเจาะจง:
 - (ก) ควรใช้เคียวหรือเคียวด้ามยาว กับวัชพืชที่เป็นไม้เนื้ออ่อน
 - (ข) ควรพิจารณาใช้กรรไกรหรือเลื่อยแทนมีดตะขอด้ามยาว หรือมีดขนาดใหญ่ ในการกำจัดไม้เนื้อแข็งต้นเล็ก
2. เครื่องมือที่ใช้สำหรับการดำเนินงานเตรียมพื้นที่ ควรผ่านการออกแบบและผลิต รวมถึงดำเนินงานบำรุงรักษา ตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 1
3. หากมีสภาพพื้นที่แตกต่างกันมาก ควรจัดหาเครื่องมือที่แตกต่างกันให้แรงงานเลือก เพื่อเอื้อให้พวกเขานำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสมที่สุด
4. หากจำเป็นจะต้องถอนรากตอไม้ จะต้องตัดหรือย่อยรากไม้ทั้งหมดเพื่อป้องกันการสะสมและเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยงการใช้แรงงานถอนตอไม้หากสามารถเป็นไปได้ เนื่องจากการถอน

ด้วยเครื่องจักรตัดก็วันจะมีความปลอดภัยมากกว่า หากจะต้องใช้แรงงานถอนตอไม้โดยมีอาจหลีกเลี่ยงได้ ควร
ลงเสาหรือผูกหลักที่แข็งแรงมากพอ และใช้คานงัดเพื่อลดการใช้แรงกาย

5. ควรจัดหาและจัดการให้แรงงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามข้อกำหนดใน
ภาคผนวกที่ 2

3) การปฏิบัติงาน

1. ในขณะที่กำลังใช้เครื่องมือตัด แรงงานควรรักษาระยะห่างให้ห่างจากผู้อื่นในระยะปลอดภัย
2. แรงงานควรจัดทำทางในการยึดด้ามจับให้มั่นคงอย่างสมดุลและปลอดภัยอยู่เสมอ และทิศทางในการ
ตัดจะต้องอยู่ห่างจากขาและเท้า

1.2 การเตรียมพื้นที่ด้วยเครื่องจักรแบบบังคับด้วยมือ

1) อุปกรณ์

1. ควรใช้เลื่อยยนต์เฉพาะในการตัดต้นไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นเกินกว่า 100 มม. เพื่อความ
ปลอดภัยและสมเหตุสมผลตามหลักการยศาสตร์ หากมีการใช้เลื่อยยนต์ในการถางป่าด้วยเครื่องจักรแบบบังคับ
ด้วยมือ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในบทที่ 2 และควรใช้เลื่อยน้ำหนักเบาที่สุดและตัวนำร่องที่สั้นที่สุดเท่าที่จะ
เป็นไปได้สำหรับการถางป่า
2. เลื่อยถางป่า/เครื่องตัดหญ้า ควรติดตั้ง:
 - (ก) เครื่องหมายกำกับสวิตช์ เปิด/ปิด ให้ชัดเจน
 - (ข) อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน
 - (ค) มีตัวปรับตำแหน่งที่สายคล้อง
 - (ง) ใบมีดเหมาะสำหรับพืชพรรณเฉพาะประเภท
 - (จ) บังใบและปลอกมีด
3. แรงงานควรใช้แผ่นรองสายคล้องที่ปรับขนาดให้เหมาะสมกับรูปร่างได้ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เพื่อ
ช่วยประคองเลื่อยถางป่า
4. ควรจัดเตรียมใบมีดสำรอง และชุดเครื่องมือที่เหมาะสมเพียงพอให้แก่แรงงาน สำหรับใช้ในการซ่อม
บำรุงเชิงป้องกันและแก้ไข
5. ควรจัดหาและจัดการให้แรงงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 2

2) การปฏิบัติงาน

1. ให้ใช้ข้อกำหนดในบทที่ 2 สำหรับการปฏิบัติงานที่ใช้เลื่อยยนต์
2. ก่อนเริ่มงาน ผู้ประกอบการเลื่อยถางป่า ควรตรวจสอบว่า:
 - (ก) บังใบไม่ชำรุดเสียหายและติดตั้งในตำแหน่งอย่างแน่นหนา
 - (ข) มีการติดตั้งใบมีดอย่างถูกต้อง, คมมีดไม่บิ่น และนอตยึดใบมีดยึดติดอย่างมั่นคง
 - (ค) สมดุลของเลื่อยมีความเหมาะสมกับสภาวะการปฏิบัติงาน
 - (ง) ด้ามจับให้ระยะการทำงานที่สะดวกสบาย, มีการกระจายน้ำหนักไปบนไหล่ทั้งสองข้างอย่างเท่าๆ
กัน และตัวใบมีดลอยตัวในลักษณะเป็นแนวตรงอยู่ด้านหน้าลำตัวของแรงงาน
 - (จ) ใบมีดจะต้องอยู่นิ่งกับที่ในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน
3. ควรกลับใบมีดของเลื่อยถางป่าให้มีความคมอยู่เสมอโดยใช้ที่ลับมีดประเภทที่ผู้ผลิตกำหนด ส่วนใบมีดที่
บิ่นหรือฟันเลื่อยหัก จะต้องเปลี่ยนใหม่ทันทีและทั้งใบเดิม

ภาพ 1. การใช้ เครื่องตัดหญ้า/เลื่อยถางป่า อย่างปลอดภัย



ที่มา: ภาพจาก Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e.V. (BAGUV), Munich.

4. ขณะใช้งานเลื่อยถางป่า จะต้องรักษาระยะห่างที่ปลอดภัยระหว่างผู้ประกอบการกับผู้อื่น ที่ระยะ 15 ม. หรือสองเท่าของความสูงของลำต้นที่จะตัด (แล้วแต่ว่ากรณีใดปลอดภัยกว่า)
5. ควรใช้เลื่อยถางป่าแบบเติมกำลังของคันเร่งเพื่อการตัดอย่างปลอดภัยและราบรื่น
6. ควรใช้เลื่อยถางป่าในลักษณะที่จะทำให้เศษชิ้นส่วนกระเด็นออกจากใบเลื่อยไปอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย
7. ห้ามสัมผัสใบมีดในขณะที่เครื่องยนต์ทำงาน
8. ในระหว่างที่ตัดวัสดุประเภทไม้เนื้อแข็งหรือสิ่งกีดขวางที่เสี่ยงต่อการมีเศษวัสดุติดกลับ ควรใช้เฉพาะใบมีดที่อยู่ในส่วน 8-11 นาฬิกาเท่านั้น (ดูจุดกำกับ ในภาพ 1)
9. ในการเติมเชื้อเพลิง ให้ใช้ข้อกำหนดเกี่ยวกับเลื่อยยนต์ในบทที่ 2

1.3 การเตรียมพื้นที่ด้วยเครื่องจักร

1) อุปกรณ์

1. เครื่องจักรที่ใช้สำหรับการถางป่า ควรได้รับการออกแบบ, ผลิต และติดตั้งอุปกรณ์ ตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 1

2) การปฏิบัติงาน

1. ขณะใช้รถแทรกเตอร์หรือกว้านเพื่อดึงต้นไม้หรือตอไม้ จะต้องหยุดรถแทรกเตอร์ได้อย่างมั่นคงและจอดในตำแหน่งที่ห่างจากต้นไม้หรือตอไม้ที่จะดึงให้ปลอดภัย และควรดึงโดยใช้กำลังของกว้าน ไม่ใช้การขับเคลื่อนรถแทรกเตอร์ และควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่ออยู่บนทางลาดเพื่อหลีกเลี่ยงการพลิกคว่ำของรถแทรกเตอร์
2. หากใช้เครื่องย่อยไม้หรือเครื่องคราดจักรกล ควรกำหนดพื้นที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากเศษเศษซากปลิวหรือวัสดุอื่นกระเด็น

การเพาะปลูก

3) การวางระบบงาน

1. ควรรวมเศษซากส่วนเกินไว้เป็นกองหรือเป็นแถวในลักษณะที่เข้าถึงเพื่อจัดการได้สะดวก
2. ควรกำหนดตารางหยุดพักจากงานเพื่อหลีกเลี่ยงความเหนื่อยล้ารุนแรงหรือเรื้อรัง (ผู้ปลูกต้นไม้ “หมดแรง”)
3. ไม่ควรใช้กำลังเกินกว่าน้ำหนักสูงสุดตามข้อเสนอแนะ (โปรดดูบทที่ 2, การชักลากด้วยแรงงาน)

4. ตำแหน่งที่ตั้งสำหรับจัดเก็บและแจกจ่ายกล้าไม้ ควรมีการวางแผนล่วงหน้า และกระจายตัวให้ทั่วพื้นที่เพาะปลูกเท่าที่จะสามารถเป็นไปได้ เพื่อให้ระยะทางในการขนส่งมีระยะสั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
5. ควรฝึกอบรมผู้ปลูกให้รักษาอิริยาบถขณะทำงานให้เหมาะสมที่สุด เช่น การทิ้งน้ำหนักของร่างกายเพื่อทรงเครื่องมือเพาะปลูก เพื่อหลีกเลี่ยงการบิดหลัง และใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในขณะงอตัว
6. แรงงานแต่ละคนควรดำเนินการเพาะปลูกและอุ้มกล้าไม้ เพื่อให้สามารถทำงานเพาะปลูกได้คราวละหลายต้นและหลีกเลี่ยงการทำงานซ้ำๆ ในรอบระยะสั้น
7. ขณะเพาะปลูกบนภูมิประเทศที่เป็นทางลาด ควรใช้ทิศทางในการเพาะปลูกแบบไต่ขึ้นเนิน เพื่อหลีกเลี่ยงการต้องงอหลังมากเกินไป
8. หากเป็นกล้าไม้ที่ผ่านการใช้สารเคมี ควรแจ้งให้แรงงานทราบ และถ้าจะต้องเพาะปลูกกล้าไม้ที่ผ่านการใช้สารเคมี ควรแจ้งให้แรงงานทราบถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพอันเกิดจากการใช้สารเคมี โดยจะต้องให้ข้อมูลและจัดฝึกอบรมเรื่องกระบวนการจัดการอย่างปลอดภัยและข้อกำหนดเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
9. ในพื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่ซึ่งจะต้องกระจายแรงงานเป็นหลายจุด ควรตกลงเรื่องการใช้สัญญาณเสียงเพื่อเรียกรวมตัวในกรณีฉุกเฉิน

2. การปลูกต้นไม้

2.1 การปลูกต้นไม้ทั่วไป

1) อุปกรณ์

1. เมื่อถือถาดบรรจุกล้าไม้ หรือกล้าไม้เปลือยรากแบบมัดข้อ ควรใช้แปะพายหลังหรือเครื่องเทียมลากที่เหมาะสมซึ่งสามารถกระจายน้ำหนักได้ดี เพื่อลดความเหนื่อยล้าและความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเนื่องจากการเดินสะดุดและหกล้มขณะแบกน้ำหนักมาก
2. ควรหลีกเลี่ยงการใช้แรงงานขนย้ายกล้าไม้หรือเมล็ดพันธุ์ในระยะทางไกล ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อรักษากำลังกายของแรงงาน จึงควรใช้แรงงานสัตว์, ยานพาหนะ และยานยนต์ขนาดเล็กสำหรับทางวิบากโดยเฉพาะ (ถ้ามี)
3. เครื่องมือที่ใช้สำหรับปลูกต้นไม้ควรได้รับการออกแบบสำหรับใช้เฉพาะวัตถุประสงค์นี้ ซึ่งเครื่องมือสำหรับการเกษตรและก่อสร้าง เช่น พลั่ว มักจะไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในการปลูกต้นไม้
4. เครื่องมือเพาะปลูกควรได้รับการออกแบบและผลิตตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 1
5. ในการเลือกเครื่องมือเพาะปลูกแบบเฉพาะเจาะจง ควรคำนึงถึงขนาดของต้นไม้, สภาพพื้นและดิน และขนาดรูปร่างของแรงงาน
6. ด้ามจับของเครื่องมือเพาะปลูกควรได้รับการออกแบบเพื่อให้ลดการถ่ายเทแรงสั่นสะเทือนไปที่มือ หากคมของเครื่องมือไปกระทบกับหินหรือรากไม้ และควรมีสีแตกต่างกับพื้นที่รอบข้างอย่างเด่นชัดเพื่อให้ค้นหาได้ง่ายในภาคสนาม
7. ส่วนหัวของเครื่องมือเพาะปลูกควรยึดแน่นอย่างมั่นคง และด้ามจับจะต้องไม่มีรอยกะเทาะและรอยบิ่น
8. ควรลับใบมีดของเครื่องมือเพาะปลูกให้มีความคมอยู่เสมอ และควรมีที่ลับมีดที่เหมาะสมสำหรับใช้ลับคมมีดประจำอยู่ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
9. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ถังทรงกระบอกที่มีน้ำเต็มถึงเพื่อบรรจุกล้าไม้ หากจะต้องรักษาความชุ่มชื้นของกล้าไม้เปลือยราก ควรจะใช้ฟัทมอสชุ่มน้ำ หรือวัสดุที่คล้ายคลึงกัน

2) การปฏิบัติงาน

1. แรงงานควรรักษาอิริยาบถที่สมดุล โดยดูแลให้คมมีดของเครื่องมือเพาะปลูกอยู่ห่างจากขาและเท้า และรักษาระยะห่างจากผู้อื่นให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัย

2. แรงงานควรพยายามหลีกเลี่ยงการตอกทุบสิ่งกีดขวางเนื้อแข็งใดๆ
3. ควรถือเครื่องมือในลักษณะที่ปลอดภัย โดยให้คมมีอยู่ห่างจากร่างกาย

2.2 การจัดการและเพาะปลูกพืชที่ต้องดูแลด้วยสารเคมี

1. หากจะต้องใช้สารเคมี จะต้องปฏิบัติตามวิธีดูแลและจัดการสารเคมีอันตรายอย่างปลอดภัย ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
2. ควรเก็บต้นไม้ที่ผ่านการใช้สารเคมีและสารปนเปื้อนอื่นๆ ให้แยกต่างหากจากพื้นที่พักผ่อนและรับประทานอาหาร, ที่จัดเก็บเครื่องแต่งกายส่วนบุคคล และข้าวของเครื่องใช้ส่วนบุคคลอื่นๆ
3. ควรติดฉลากกำกับไว้ที่ต้นไม้และบรรจุภัณฑ์ให้ชัดเจน โดยระบุชื่อเต็มของสารเคมีและสารออกฤทธิ์ในสารเคมีดังกล่าว, ข้อควรระวังที่สำคัญ, อาการของภาวะแพ้พิษ และมาตรการที่ควรนำมาใช้เมื่อเกิดภาวะแพ้พิษ ซึ่งควรแจ้งให้แรงงานทราบข้อมูลข้างต้น และควรแจ้งเป็นหนังสือ

1) อุปกรณ์

1. การจัดการและเพาะปลูกต้นไม้ที่ผ่านการใช้สารเคมีอันตรายก่อนที่ความเป็นพิษจะสลายไปนั้น นายจ้างควรจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และแรงงานควรจะใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังกล่าว ซึ่งควรประกอบด้วย:
 - (ก) เข็มกันเปื้อนและเครื่องพยางค์ที่เหมาะสมสำหรับป้องกันอันตราย หรือทุกสิ่งที่ทำมาจากวัสดุชนิดต้านทานสารเคมี
 - (ข) รองเท้าบูทชนิดต้านทานสารเคมี
 - (ค) ถุงมือชนิดต้านทานสารเคมี
2. ควรใช้สารเคมีที่ตรงตามวัตถุประสงค์ซึ่งได้รับอนุมัติจากส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่เท่านั้น
3. หากจะต้องจุ่มกล้าไม้ลงในสารกำจัดศัตรูพืชก่อนปลูก ควรจะมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย:
 - (ก) หน้ากากป้องกันใบหน้า และอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจะต้องปกปิดจมูกและปาก
 - (ข) ชุดเสื้อกางเกงติดกันเป็นชิ้นเดียว หรือกางเกงและเสื้อแจ็กเก็ตติดชุดคลุมศีรษะ ซึ่งทำมาจากวัสดุชนิดต้านทานสารเคมี
 - (ค) ถุงมือชนิดต้านทานสารเคมี ที่มีความยาวระดับข้อศอก

2) การปฏิบัติงาน

1. ควรจัดเตรียมพื้นที่ให้สามารถชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในสถานที่ปฏิบัติงาน โดยเป็นส่วนแยกต่างหากจากที่ซักล้างเครื่องใช้ส่วนบุคคล
2. ควรจัดการพืชที่ผ่านการใช้สารเคมีด้วยความระมัดระวังเพื่อลดการปนเปื้อนส่วนบุคคล ซึ่งควรบรรจุและขนส่งในสถานที่ปฏิบัติงานในลักษณะที่ทำให้สามารถเข้าถึงพืชดังกล่าวได้ง่าย เพื่อหลีกเลี่ยงการจัดการกับพืชนั้นมากเกินไป
3. ควรทำความสะอาดเครื่องเทียมลากหรือถุงบรรจุสำหรับการเพาะปลูก หรือบรรจุภัณฑ์อื่นที่ใช้สำหรับขนส่งพืชที่ผ่านการใช้สารเคมี ณ สถานที่ปฏิบัติงานเพื่อให้เครื่องบรรจุว่าง และต้องล้างทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน ซึ่งเครื่องบรรจุดังกล่าวควรผลิตโดยใช้วัสดุหรือสิ่งบุรณะภายในชนิดต้านทานสารเคมี
4. ผิวหนังหรือเครื่องแต่งกายป้องกันอันตรายใดๆ ที่ปนเปื้อนสารกำจัดศัตรูพืชเข้มข้น จะต้องซักล้างทำความสะอาดให้หมดจดและทันที
5. แรงงานที่รู้สึกไม่สบายควรรายงานอาการให้หัวหน้างานทราบทันที และขอคำแนะนำทางการแพทย์โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยแจ้งรายละเอียดของงานที่ดำเนินการและชื่อเต็มของผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืชที่ใช้
6. เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาทำงานแต่ละระยะ แรงงานควรจะ:

(ก) ทำความสะอาดภายนอกถุงมือและเครื่องแต่งกายป้องกันอันตรายให้สะอาดหมดจด ซึ่งควรใช้วิธีเปิดน้ำล้าง

(ข) ล้างมือด้วยสบู่กับน้ำสะอาด โดยมีให้น้ำเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ปนเปื้อนมาใช้งานก่อนที่จะได้รับการทำความสะอาด

ควรห้ามมิให้ชักரிด, ทำความสะอาด หรือเก็บเครื่องแต่งกายหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจปนเปื้อนสารเคมีอันตรายไว้ที่บ้านพักของแรงงาน

7. ควรล้างทำความสะอาดตามจับเครื่องมือเพาะปลูกเป็นประจำทุกวัน

8. ควรใช้ความระมัดระวังเพื่อให้มั่นใจได้ว่าของเสียจากการชะล้างทำความสะอาดจะไม่ปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ

3. การตัดแต่งกิ่งไม้

3.1 การวางระบบงาน

1. ควรทำเครื่องหมายกำกับต้นไม้ที่กำหนดไว้ว่าจะตัดแต่งให้ชัดเจน

2. การใช้เลื่อยที่มีด้ามจับยาวสำหรับงานตัดแต่งต้นไม้ในระยะที่สูงจากพื้นดิน จะก่อให้เกิดน้ำหนกบรรทุกสถิติสูงสำหรับไหล่และแขน รวมถึงทำให้คออยู่ในอิริยาบถที่ไม่เหมาะสม จึงควรหลีกเลี่ยงวิธีนี้ โดยเฉพาะการตัดแต่งต้นไม้ที่กิ่งก้านมีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดใหญ่ และควรเลือกใช้บันไดแทน เพื่อหลีกเลี่ยงอาการเจ็บปวดแบบเฉียบพลัน

3. หากจำเป็นจะต้องปีนต้นไม้ที่มีความสูงเกินกว่า 3 ม. ควรใช้อุปกรณ์ที่จะลดความเสี่ยงจากการพลัดตก และเฝ้าอำนวยความสะดวกให้อิริยาบถในขณะปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมที่สุด

3.2 อุปกรณ์

1. ควรเลือกเครื่องมือที่สามารถยื่นไปตัดแต่งต้นไม้ที่ระดับความสูงตามต้องการ

2. เครื่องมือ ควรได้รับการออกแบบ, ผลิต และบำรุงรักษาตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 1

3. ควรทราบว่าพันธุ์ไม้ต่างชนิดจำเป็นต้องใช้ลักษณะของฟันเลื่อยที่แตกต่างกัน เพื่อลดปริมาณงานและเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง

4. ควรดูแลรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการตัดให้มีความคมและสะอาด

5. ควรมีอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ตามรายการดังต่อไปนี้:

(ก) ใบมีดสำรอง, ด้ามจับสำรอง และอุปกรณ์สำหรับยึดให้แน่น เช่น สกรู, สลักยึด, หมุดยึด

(ข) ที่ลับมีดซึ่งเหมาะสมสำหรับใช้ลับคมของใบมีด

(ค) เครื่องมือสำหรับเปลี่ยนใบมีด

(ง) สารตัวทำละลายสำหรับใช้ทำความสะอาดใบมีด

(จ) เครื่องป้องกันใบมีดสำหรับใช้ในการขนส่ง

6. ควรสวมเครื่องป้องกันศีรษะและดวงตา ขณะที่ปฏิบัติงานจากระดับพื้นดิน

7. แรงงานควรสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 2 และควรสวมรองเท้าติดกันเส้นไว้ที่ฝ่าเท้าเพื่อให้ยึดเกาะได้ดีทั้งกับพื้นและบันได

8. บันไดควรทำมาจากวัสดุน้ำหนักเบาและเอื้อต่อการจัดอิริยาบถที่ปลอดภัย ขันบันไดควรมีระยะห่างเท่าๆ กัน และบันไดควรมีอุปกรณ์ที่สามารถยึดเกาะกับต้นไม้ได้อย่างมั่นคง หรือฐานของบันไดควรคิดเป็นสัดส่วน 25 เปอร์เซ็นต์ของระดับความสูงจากโคนต้นไม้ถึงระดับความสูงที่จะปีน

3.3 การปฏิบัติงาน

1. แรงงานควรจะ:

- (ก) รักษาระยะห่างจากผู้อื่นในขณะที่ทำงานให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัย
- (ข) ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่ว่างเพียงพอสำหรับปฏิบัติงานโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- (ค) ยืนได้อย่างมั่นคงในตำแหน่งที่ไม่มีกิ่งไม้และเศษสิ่งของอื่นๆ ร่วงหล่น
- (ง) ถือเครื่องมืออย่างปลอดภัยและมีบล็อกห้ามใบมีดระหว่างที่ขนย้าย

บทที่ 2 การเก็บเกี่ยว

ข้อกำหนดทั่วไป

1. แผนการทำไม้ประจำปี ควรวางแผนการปฏิบัติงานเก็บเกี่ยวไว้ล่วงหน้าเป็นอย่างดี เพื่อส่งเสริมและเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการวางแผนและการควบคุมงานจะมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสม หากมีพื้นที่ที่ประสงค์ทำไม้เพิ่มเติม หรือนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแผนการทำไม้ จะต้องได้รับพิจารณาเห็นชอบจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เสียก่อน แล้วจึงดำเนินการตามระเบียบป่าไม้ที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้หลักเกณฑ์การทำไม้และจำหน่ายไม้ให้อ้างอิงตามหลักเกณฑ์การทำไม้และจำหน่ายไม้ในสวนป่าองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ปี 2556 (หาก อ.อ.ป. มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์ฯ หรือประกาศใช้หลักเกณฑ์ฯ ใหม่ ให้ถือเอาฉบับปัจจุบันเป็นสำคัญ) ข้อนี้จะมีความสำคัญมากเป็นพิเศษในการเตรียมความพร้อม ซึ่งเมื่อเลือกวิธีการทำงานและอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วางแผนงานควรคำนึงถึงข้อจำกัดของเครื่องจักรสำหรับใช้งานบนพื้นที่ลาดเอียง ไม่ควรใช้เครื่องเก็บเกี่ยวในสภาวะที่สถานที่ปฏิบัติงานไม่สามารถรับรองเสถียรภาพของเครื่องจักรได้ ไม่ควรใช้อุปกรณ์บนทางลาดเอียงเกินกว่าความลาดชันสูงสุดที่ผู้ผลิตระบุ หรือเกินกว่าขอบเขตของการประเมินความปลอดภัยจากส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความสามารถ ซึ่งในกรณีที่ไม่มีความรู้เฉพาะข้างต้น:

- (ก) ไม่ควรใช้รถลากซุงขนาดเล็ก (Skidder) หรือรถลากซุงขนาดใหญ่ (Forwarder) แบบล้อยาง บนทางลาดเอียงเกินกว่า 35 เปอร์เซ็นต์
- (ข) ไม่ควรใช้รถแทรกเตอร์ดินตะขาบ, รถเครื่องจักรชนิด Feller Buncher, รถชุดสำหรับงานเก็บเกี่ยว หรือเครื่องจักรที่คล้ายคลึงกัน บนทางลาดเอียงเกินกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ และ
- (ค) ไม่ควรใช้อุปกรณ์สำหรับงานป่าไม้ชนิดใดที่ออกแบบไว้สำหรับการใช้งานบนทางลาดสูงชัน โดยเฉพาะ บนทางลาดเอียงเกินกว่า 50 เปอร์เซ็นต์

2. ควรวางแผนงานโดยให้รวมถึงการเกิดเหตุการณ์ไม่คาดหมาย เพื่อให้สามารถรับมือกับอุปสรรคที่ไม่คาดหมายได้

3. ควรมีอุปกรณ์ประจำสถานที่ปฏิบัติงาน หรือภายในระยะที่สามารถหยิบฉวยได้ง่ายเพื่อให้สามารถตัดต้นไม้ที่ล้มเอนได้อย่างปลอดภัย

4. ควรมีการขนส่งอย่างละเอียด ซึ่งควรประกอบด้วย:

- (ก) ปริมาณไม้ที่จะเก็บเกี่ยว
- (ข) รายละเอียดเฉพาะของผลผลิตและปริมาตรต่อกลุ่มงาน
- (ค) วิธีการเคลื่อนย้ายที่จะใช้ในการชักลาก เช่น รถลากซุงขนาดเล็ก (Skidder), รถลากซุงขนาดใหญ่ (Forwarder), เคเบิลเครน
- (ง) ทิศทางของเส้นทางในการชักลาก และตำแหน่งของหมอนรวมไม้ และไถล่อนที่จะใช้เป็นพื้นที่กองไม้

5. เส้นทางในการชักลากและพื้นที่จัดเก็บที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควรทำเครื่องหมายกำกับไว้บนแผนที่และในป่าให้ชัดเจน ในป่าเขตร้อนหรือพื้นที่อื่นที่มีการวางแผนงานว่าจะต้องตัดสินใจเกี่ยวกับต้นไม้รายต้น ควรกำหนดทิศทางล้มของต้นไม้แต่ละต้นไว้โดยประมาณ และทำเครื่องหมายไว้บนต้นไม้โดยใช้แผนการชักลากเป็นแนวทางปฏิบัติงาน

6. ต้นไม้ที่ยืนต้นเนาหรือตาย จะเสี่ยงต่อการมีเศษซากร่วงหล่นมากเป็นพิเศษ และมักจะหักโค่นโดยไม่คาดหมายอย่างไม่ทราบทิศทาง จึงควรให้บุคลากรที่มีทักษะความชำนาญสูงจัดการตัดโค่น และควรวางแผนการโค่นล่วงหน้าโดยใช้เครื่องจักรหรือวิธีการอื่นที่ผ่านการประเมินแล้วว่ามีความปลอดภัย ทั้งนี้หากจะต้องปฏิบัติงานนี้โดยใช้แรงงานบังคับมอเตอร์ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการกำหนดให้เรื่องความปลอดภัยมีลำดับความสำคัญอยู่ในการวางแผนงาน ซึ่งอาจรวมถึงข้อตกลงเรื่องค่าตอบแทนด้วย

7. ไม่ควรดำเนินการตัดโค่น, ตัดแบ่งในแนวขวาง หรือตัดแขนงในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายจากการล้มเอนของต้นไม้ยืนตาย หรือไม้ยืนตายที่มีไม้ถูกตัดโค่นค้ำยันอยู่ จนกว่าต้นไม้ที่เป็นต้นเหตุของความเสี่ยงอันตรายจะถูกตัดโค่น

8. ในระหว่างการปฏิบัติงานทั้งหมด ควรเผื่อว่างพื้นที่ของสถานที่ปฏิบัติงานให้โล่งที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และควรให้ความกว้างเพียงพอที่จะให้ผู้ประกอบการรถเครื่องจักรสามารถเข้าพื้นที่ได้อย่างปลอดภัยและใช้ความเร็วได้ในกรณีฉุกเฉิน

9. ควรวางแผนงานเพื่อลดการใช้แรงงานจัดการกับไม้ ซึ่งการกำหนดทิศทางของการตัดโค่นอย่างถูกต้องแม่นยำโดยคำนึงถึงลักษณะภูมิประเทศ และกำหนดเส้นทางในการชักลาก ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้บรรลุผลในขั้นนี้

10. การปฏิบัติงานตัดโค่นโดยใช้แรงงานคนและแรงงานบังคับมอเตอร์ (เลื่อยยนต์) ควรจะใช้เครื่องจักรช่วยเสริม เท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ โดยเฉพาะเพื่อลดการยกและแบกน้ำหนักบรรทุกจำนวนมาก และเพื่อลดความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้ล้มเอน

การเก็บเกี่ยว (Harvesting) หมายถึง กรรมวิธีในการนำเอาผลผลิตที่ได้จากการปลูกสร้างสวนป่าไม้เศรษฐกิจเมื่อได้ลักษณะตามความต้องการที่จะใช้ประโยชน์โดยให้ผลผลิตนั้นสูญเสียน้อยที่สุด การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ถูกต้องเป็นการลดผลปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น ไม่มีการฉีกขาด ไม้ล้มผิดทิศทางไปทับไม้ต้นอื่น ส่งผลให้มูลค่าของไม้ลดลง ดังนั้นการระมัดระวังในการเก็บเกี่ยวแต่ละขั้นตอนจะช่วยรักษาคุณภาพของไม้ได้อย่างดีที่สุด ประกอบด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. การตัดโค่นด้วยแรงงานและเลื่อยยนต์
2. การตัดกิ่งไม้ปลายไม้ด้วยแรงงานและเลื่อยยนต์
3. การชักลาก
4. หมอนรวมไม้และกองไม้
5. การบรรทุกการขนส่ง

การตัดโค่นและแปรรูป

1. การตัดโค่นด้วยแรงงานและเลื่อยยนต์

1) การวางแผนงาน

1. วิธีการชักลากและเส้นทางชักลาก ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการวางแผนทิศทางการตัดโค่น เพราะความปลอดภัยและการได้ผลผลิตสูงจะขึ้นอยู่กับวิธีการกำหนดตำแหน่งในการตัดไม้ซึ่งเกี่ยวข้องกับทิศทางการชักลาก

2. ควรแบ่งพื้นที่ตัดโค่นเป็นเขตๆ ซึ่งควรจัดสรรแรงงานเข้าปฏิบัติงานให้ชัดเจน และจะต้องไม่กำหนดให้แรงงานสองคนทำงานในระยะใกล้กันเกินกว่าสองเท่าของความสูงของต้นไม้ต้นสูงที่สุดที่จะตัดโค่น ทั้งนี้ควรทำสัญลักษณ์กำกับเขตพื้นที่ตัดโค่นเป็นแนวตั้ง เช่น ใช้สีเขียนรูปลูกศรบนสันขอบของต้นไม้ (ตามความเหมาะสมของชนิดไม้)

3. ห้ามมิให้ผู้ใดเข้าใกล้ระยะตัดโค่นในระยะห่างที่ใกล้กว่าสองเท่าของความยาวของต้นไม้ที่จะถูกตัดโค่น ยกเว้นว่าผู้ตัดโค่นจะรับทราบว่าการกระทำดังกล่าวมีความปลอดภัย แต่ไม่ว่ากรณีใด ก็ไม่ควรให้ผู้ใด นอกจากผู้ตัดโค่น อยู่บริเวณโคนต้นไม้ที่กำลังจะตัดโค่น ยกเว้นว่าพวกเขาจะ:

- (ก) ชวนนำต้นไม้ลงมา
- (ข) ปฏิบัติงานควบคุมดูแลในนามของฝ่ายบริหาร
- (ค) ผ่านการฝึกอบรมในฐานะผู้ตัดโค่น
- (ง) จำเป็นจะต้องช่วยให้งานตัดโค่นลุล่วง ซึ่งหมายถึงเฉพาะงานที่มีอุปสรรค และผู้ตัดโค่นรับทราบว่าการกระทำดังกล่าวมีความปลอดภัย

4. การดำเนินงานบนที่ลาดชันจำเป็นจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ หากทางลาดมีความสูงชันมาก ไม่ควรอนุญาตให้แรงงานทำงานในแนวที่ตรงกับตำแหน่งที่มีผู้อยู่อยู่ด้านล่าง ทั้งนี้ควรวางแผนการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันมิให้แรงงานล้มกลิ้งหรือลื่นไถลด้วย

2) อุปกรณ์

1. ควรจัดหาเครื่องใช้ให้แรงงาน โดยให้ขึ้นอยู่กับเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้ที่จะตัดโค่น ดังนี้:
 - (ก) เลื่อยมือที่มีขนาดและการออกแบบอย่างเหมาะสม หรือ
 - (ข) เลื่อยยนต์ที่มีกำลังไฟฟ้าพอเหมาะ และติดตั้งตัวนำร่องที่มีความยาวมากพอ นอกจากนี้เลื่อยยังจะต้องมีน้ำหนักเบาที่สุดและมีตัวนำร่องที่สั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้โดยผสมผสานกับหลักการยศาสตร์ที่ดี
2. ไม่ควรใช้ขวานในการตัดโค่น ยกเว้นต้นไม้ขนาดเล็กมาก (เช่น มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 100 มม.) เพราะจะควบคุมทิศทางในการโค่นล้มได้ยาก นอกจากนี้ยังใช้ปริมาณงานสิ้นเปลืองและสูญเสียเนื้อไม้มากกว่าการตัดโค่นด้วยเลื่อย
3. ควรมีเครื่องทุ่นแรง ซึ่งอาจใช้เพื่อการตัดโค่นได้ ดังต่อไปนี้:
 - (ก) เหล็กงัดหรือชะแลง
 - (ข) ลิ่มอัลลอยหรือพลาสติกขนาดเล็กและขนาดใหญ่
 - (ค) ค้อนหัวโต หรือค้อนตอก
 - (ง) ตะขอลาก หรือสายลาก
 - (จ) ขวาน (สำหรับถางและตัดแขนง)
 อุปกรณ์เสริม:
 - (ฉ) แม่แรงต้นไม้
 - (ช) เบาะรองโคน หรือ
 - (ซ) เครื่องช่วยอื่นๆ สำหรับงานตัดโค่น
4. ไม่ควรใช้ลิ้มเหล็กในทุกกรณี
5. ควรใช้ฟลัที่ออกแบบมาเป็นพิเศษเฉพาะสำหรับใช้ลอกเปลือกไม้ด้วยแรงงาน ซึ่งจะช่วยลดปริมาณงานได้เมื่อเทียบกับการใช้มีดขนาดใหญ่ หรือเครื่องมืออื่นที่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อวัตถุประสงค์นี้
6. เครื่องมือทั้งหมดควรได้รับการออกแบบ, ผลิต และบำรุงรักษาตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 1
7. ควรดูแลรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการตัดให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และดูแลรักษาให้มีความคมและปลอดภัยตลอดเวลา
8. เลื่อยยนต์ควรได้รับการออกแบบและติดตั้งตามข้อดังต่อไปนี้ หมายถึงตามภาพ 2 ซึ่งควรประกอบด้วย:
 - (ก) ด้ามจับแยกต่างหากสำหรับจับได้ทั้งสองมือในขณะที่สวมถุงมือ
 - (ข) สวิตช์ เปิด/ปิด ที่สามารถเอื้อมถึง ระหว่างที่มีมือขวาแตะคันเร่งและสวมถุงมืออยู่
 - (ค) ที่ล็อกคันเร่งซึ่งจะป้องกันมิให้เลื่อยยนต์ทำงานโดยไม่คาดหมาย เพราะจะต้องกดคันบังคับสองตัวพร้อมกัน
 - (ง) เครื่องป้องกันด้ามจับด้านหลัง เพื่อป้องกันมือขวา
 - (จ) ระบบป้องกันการสั่นสะเทือน ซึ่งประกอบด้วยยางกันสะเทือนระหว่างเลื่อยและเครื่องจักร
 - (ฉ) เบรกเลื่อย ซึ่งเป็นเบรกมือที่ใช้มือบังคับเองจากด้านหน้าของเครื่องป้องกันด้ามจับ และด้วยวิธีการทำงานของกลไกที่ไม่ใช่เบรกมือแบบบังคับเองในกรณีที่มีการติดกลับ
 - (ช) ตัวโช้กันตกใน
 - (ซ) เคื่อยกันชน ซึ่งจะช่วยผ่อนน้ำหนักของโช้โดยยึดแน่นกับต้นไม้ในระหว่างการตัดไม้ในแนวขวาง
 - (ณ) เครื่องป้องกันด้ามจับด้านหน้า เพื่อป้องกันมือซ้ายจากเลื่อย

(ญ) เครื่องป้องกันเลื่อย เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บในระหว่างการขนย้าย

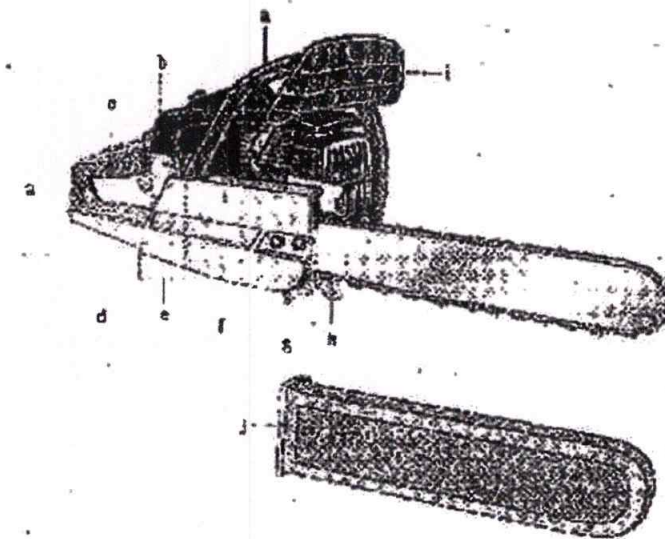
9. ควรจัดหาและจัดการให้แรงงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 2

3) การใช้เลื่อยยนต์

1. แรงงานที่ได้รับมอบหมายให้ประกอบการเล่นยนต์ควรพิสูจน์ให้เห็นว่าพวกเขามีความรู้และทักษะเกี่ยวกับ:

- (ก) คุณสมบัติด้านความปลอดภัยที่จำเป็นในการเล่นยนต์
- (ข) อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล
- (ค) การบำรุงรักษามอเตอร์, โซ่ และตัวนำร่องของเลื่อยยนต์
- (ง) เทคนิคการตัดโค่นและการตัด ตามแนวทางปฏิบัติทางเทคนิคที่ระบุไว้ในข้อย่อต่อไปของประมวลฉบับนี้
- (จ) การปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐานในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับเพื่อนร่วมงาน

ภาพ 2 อุปกรณ์นิรภัยบนเลื่อยยนต์



หมายเหตุ: โปรดดูรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับภาพนี้ในหน้า 11 ข้อ 8

ที่มา: ภาพประกอบมาจาก Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e.V. (BAGUV), Munich.

2. เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงอันตรายด้านอาชีวอนามัยอันเกิดจากการประกอบการเล่นยนต์ เช่น ก๊าซไอเสีย, เสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน จึงควรจำกัดระยะเวลาใช้งานเลื่อยยนต์เท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ โดยหมุนเวียนสลับเปลี่ยนกับการทำงานอื่นที่ไม่จำเป็นต้องใช้เลื่อยยนต์ เช่น คัดแยกประเภทของผลผลิต, การวัดขนาด, ประกอบการเครื่องจักร, ใช้เชือกสลิง และงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและควบคุมการประกอบ การทั้งนี้ผู้ประกอบการไม่ควรถือเลื่อยยนต์ทำงานนานเกินกว่าห้าชั่วโมงต่อวัน

(หมายเหตุ: ขอบเขตจำกัดนี้มักจะรวมเวลาในการเติมเชื้อเพลิง, การบำรุงรักษา, งานอื่นๆ และระยะเวลาพักยกเว้นการทำงานล่วงเวลามากเกินไป)

3. ควรจัดหาและจัดการให้ผู้ประกอบการเลื่อยยนต์ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 2

4. ควรใช้เลื่อยน้ำหนักเบาที่สุดและตัวนำร่องที่สั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

5. ควรดูแลเลื่อยยนต์ให้อยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ควรปรับคาร์บูเรเตอร์ให้อยู่ในลักษณะที่ทำให้ตัวเลื่อยอยู่นิ่งกับที่ในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน

7. ควรทดสอบการทำงานของเบรกเลื่อยอยู่เสมอ

8. ขณะเริ่มใช้งานเลื่อยยนต์ จะต้องรักษาระยะห่างจากบุคคลอื่นให้ปลอดภัย ซึ่งควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางเลื่อยยนต์ ควรวางเลื่อยยนต์ไว้บนพื้นและใช้เท้ายึดฐานของด้ามจับด้านหลังให้มั่นคง หรือควรหนีบด้ามจับด้านหลังไว้ระหว่างต้นขาให้มั่นคง หรืออาจใช้วิธีการอื่นหากวิธีนั้นได้รับการประเมินความปลอดภัยจากส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่หรือสถาบันฝึกอบรม

9. ในขณะทำงานด้วยเลื่อยยนต์ ควรจัดอิริยาบถให้มั่นคงและถือเลื่อยให้อยู่ใกล้กับลำตัว ควรหลีกเลี่ยงการตัดด้วยส่วนปลายของเลื่อย เนื่องจากวิธีนี้สามารถทำให้เกิดการตีกลับ (การตีตัวขึ้นด้านบนอย่างแรงแบบฉับพลันของตัวนำร่องของเลื่อยยนต์ เนื่องจากโช้ที่ปลายด้านบนของตัวนำร่องไปติด และถูกแรงความเร็วโดยวัตถุ เช่น ลำต้นหรือกิ่งก้าน ซึ่งควบคุมได้ยากมากและเป็นอันตรายร้ายแรง) ตามที่แสดงไว้ในภาพ 3 ซึ่งการตีกลับเป็นภาวะที่ควบคุมได้ยากมากและมีความเสี่ยงอันตรายอย่างยิ่ง

ภาพ 3 เลื่อยยนต์ตีกลับ



หมายเหตุ: การตีกลับเกิดจากปลายด้านบนของตัวนำร่องที่ไปติดกับลำต้น, กิ่งก้าน หรือวัตถุอื่น หรือถูกแรงให้สะท้อนแรงโดยลำต้น, กิ่งก้าน หรือวัตถุอื่น

ที่มา: ILO: *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety* (Geneva, ILO, 1998), Vol. III, p. 68.8.

10. ไม่ควรประกอบการเล่นยนต์ที่ระดับความสูงเกินระดับไหล่ เพราะเสี่ยงต่อการดีดกลับและการหมุนย้อนกลับของตัวนำร่อง

11. ควรปิดสวิทช์เลื่อยยนต์หรือขึ้นเบรกเลื่อยไว้เสมอขณะที่จะเคลื่อนย้ายเลื่อยยนต์

12. ในขณะที่เติมเชื้อเพลิงเลื่อยยนต์ ควรรักษาระยะห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมดให้อยู่ในระยะปลอดภัย ควรมีข้อห้ามเด็ดขาดมิให้สูบบุหรี่ขณะที่กำลังเติมเชื้อเพลิง ควรติดฉลากที่บรรจุภัณฑ์ให้ชัดเจนและมีฝาปิดมิดชิดอย่างแน่นหนา ทั้งนี้หากจะนำบรรจุภัณฑ์พลาสติกมาใช้ จะต้องเป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ได้รับการออกแบบและได้รับอนุมัติให้ใช้กับน้ำมันเชื้อเพลิง

13. ไม่ควรให้ผู้ใดทำงานโดยใช้เลื่อยยนต์ตามลำพัง

4) การปฏิบัติงาน

1. ควรปฏิบัติงานตัดโค่นเฉพาะในเวลากลางวันหรือเมื่อมีไฟส่องสว่างเพียงพอ และในสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยให้เกิดวิสัยทัศน์ที่ดี หากลมแรงมากเกินไปจนจะเอื้ออำนวยให้ตัดโค่นตามทิศทางที่กำหนดได้อย่างปลอดภัย ก็ไม่ควรประกอบการเล่นยนต์

2. บนทางสูงขึ้น, ทางลาดที่เป็นน้ำแข็ง ควรปฏิบัติงานตัดโค่นเฉพาะในกรณีที่สามารถรักษาการจัดอิริยาบถให้มีความมั่นคงปลอดภัยได้เท่านั้น

3. ในขณะที่ดำเนินงานตัดโค่นในป่าปลูกมานานหรือป่าไม้ตามธรรมชาติ ควรใส่ใจเรื่องกิ่งก้านที่เกี่ยวข้องประสานกัน, ไม้เถาไม้เลื้อย และต้นไม้ตาย ให้มากเป็นพิเศษ

4. เฉพาะบุคคลซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานตัดโค่น, แปรรูป หรือตัดแต่งกิ่งไม้เท่านั้น ที่ควรจะไปอยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ก่อนที่จะเข้าไปในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ควรแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบและให้มีการรับรองสถานะที่ปลอดภัยก่อนเข้าไป

5. ควรสนับสนุนส่งเสริมให้แรงงานขอความช่วยเหลือหากพวกเขารู้สึกว่าไม่สามารถจัดการกับอุปสรรคเฉพาะเจาะจงในการตัดโค่นได้

6. ในขณะที่เริ่มงานตัดโค่น แรงงานควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานตัดโค่นคนใดอยู่ในบริเวณที่กำลังทำงานตัดโค่น ซึ่งระยะห่างที่ปลอดภัยคือห่างจากต้นไม้ที่จะตัดโค่นอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของต้นไม้

7. ควรเลือกเส้นทางหลบหนีไว้ล่วงหน้า และดูแลเส้นทางนั้นให้ปราศจากพุ่มไม้, เครื่องมือและสิ่งกีดขวางอื่นๆ ที่จะขัดขวางการหลบหนีได้อย่างรวดเร็ว

8. โค่นต้นไม้ควรปราศจากสิ่งกีดขวาง และผู้ตัดโค่นควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าพวกเขาสามารถรักษาอิริยาบถที่สมดุลได้

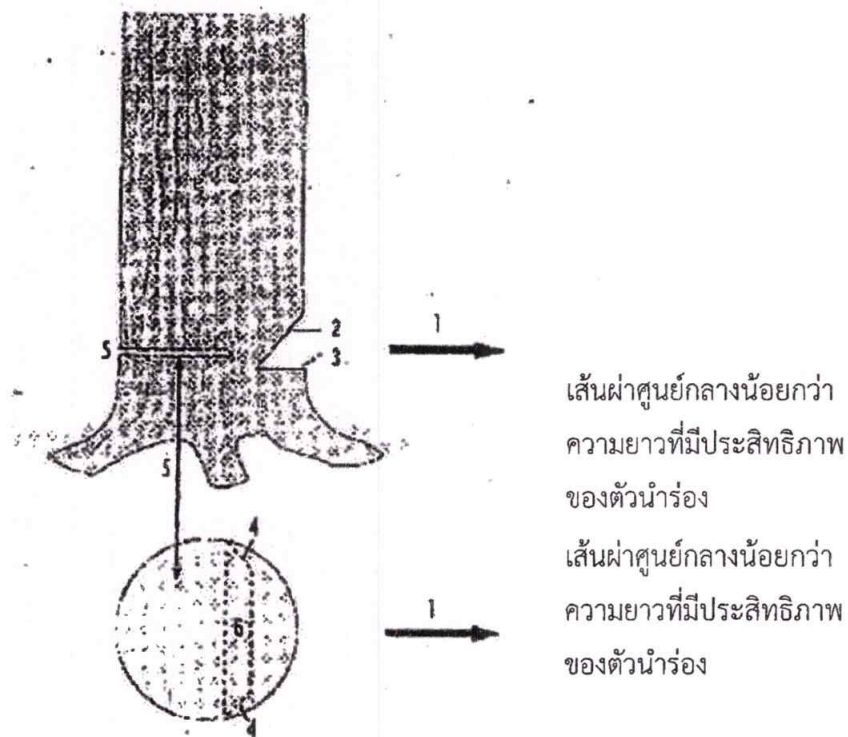
9. ควรลงมือตัดในงานตัดโค่นส่วนสำคัญที่มีระดับความสูงพอเหมาะ ซึ่งเป็นความสูงเหนือระดับพื้นสูงสุดที่แรงงานจะสามารถตัดไม้, ควบคุมทิศทางการโค่นล้มได้อย่างปลอดภัย และสามารถก้าวหลบหลีกจากต้นไม้ได้อย่างคล่องตัวหากต้นไม้เริ่มโค่นล้ม ซึ่งโดยทั่วไปแล้วควรตัดโค่นต้นไม้ในระดับความสูงที่ใกล้กับพื้นให้มากที่สุดเท่าที่สภาพการณ์จะเอื้ออำนวย

10. อาจใช้เทคนิคการตัดโค่นใดๆ ที่ผ่านการประเมินความปลอดภัยจากส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่หรือสถาบันฝึกอบรม แต่หากไม่มีเทคนิคที่ได้รับการประเมินว่าปลอดภัยหรือนอกเหนือจากนี้ ก็มีเทคนิคแนะนำสำหรับตัดโค่นต้นไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น น้อยกว่าสองเท่าของความยาวที่มีประสิทธิภาพของตัวนำร่อง ดังต่อไปนี้ (โปรดดูภาพ 4):

(ก) ลดขนาดพุ่มพอนตามจำเป็น เพื่อให้รูปทรงกระบอกของโคนต้นไม้มีขนาดใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงเพื่อให้สะดวกต่อการควบคุมทิศทางการโค่นล้ม

- (ข) ฟันบากด้านหน้าตรงตำแหน่งที่ทำมุม 90° กับทิศทางการล้ม และมีความลึกหนึ่งในห้า ถึงหนึ่งในสี่ ของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น ซึ่งการฟันด้านบนและล่างของรอยบากจะต้องแม่นยำ เพราะการตัดบากมากเกินไปอาจส่งผลให้จุดพับ ด้อยประสิทธิภาพลง
- (ค) จุดหลักที่จะฟันเพื่องานตัดโค่น ควรสูงกว่ารอยบากเล็กน้อยและทิ้งจุดพับไว้ที่ประมาณหนึ่งในสิบ ของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น ซึ่งจำเป็นจะต้องกำหนดจุดพับนี้ไว้บนต้นไม้ตามแผนกำหนด ทิศทางการโค่นล้ม

ภาพ 4 ก. เทคนิคมาตรฐานสำหรับการตัดโค่นต้นไม้



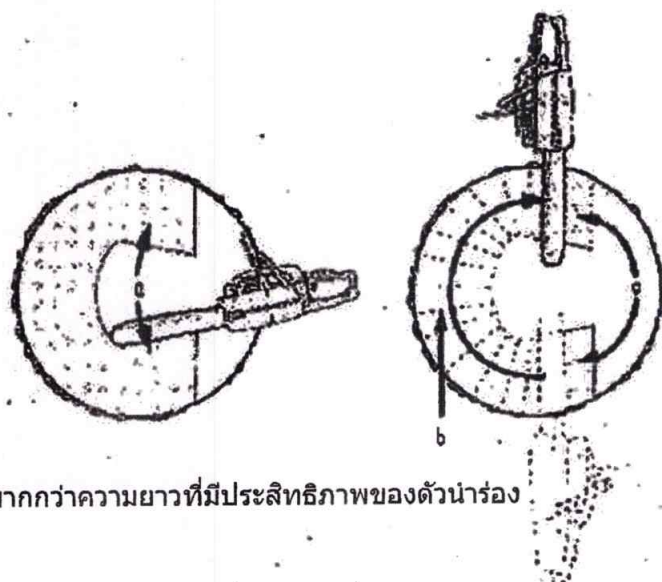
ลำดับ

ของการตัด:

- (1) ทิศทางในการตัดโค่น
- (2) แนวตัดบากรูปสามเหลี่ยม เส้นบน
- (3) แนวตัดบากรูปสามเหลี่ยม เส้นล่าง (ความกว้างประมาณ 45° , ลึก $1/5-1/4$ ของเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น)
- (4) ตัดด้านข้างเป็นรอยเล็ก (เพื่อป้องกันเส้นใยฉีกขาดในไม้เนื้ออ่อน)
- (5) ตัดฟันเป็นแนวหลักของการโค่น หรือฟันด้านหลัง (สูงกว่าเส้นล่างของแนวตัดบาก)
- (6) เหลือเนื้อไม้ให้มากพอจะเป็นจุดพับ

ที่มา: *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety* (Geneva, ILO, 1998), Vol. III, p. 68.8.

ภาพ 4ข. เทคนิคมาตรฐานสำหรับการตัดโค่นต้นไม้



เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าความยาวที่มีประสิทธิภาพของตัวนำร่อง

- (ก) หลังตัดบากเป็นรูปสามเหลี่ยมเพื่อการตัดโค่นตามปกติแล้ว ให้เจาะแบบต้นลอดเพื่อดึงแกนของต้นไม้ ออก –ควรเริ่มเจาะแบบต้นลอดจากด้านที่อยู่ต่ำกว่าตัวนำร่องเพื่อป้องกันการติดกลับ
- (ข) ควรผ่าด้านหลัง (Back cut) ให้ลึกอย่างน้อย 10-20 ซม. ให้เหนือระดับแนวเส้นล่างของด้านหน้ารอย ตัดบากรูปสามเหลี่ยม ซึ่งควรเหลือ
- (ค) จุดพับแต่ละข้างให้มีความหนาอย่างน้อย 5 ซม.

ที่มา: Draft Code of practice on safety and health in forest work (Geneva, ILO, 1997), p. 45.

- 11. ในการตัดโค่นต้นไม้ใหญ่ ควรสอดลิ่มหรือเหล็กกดเข้าไปในรอยผ่าด้านหลัง (Back cut) เพื่อป้องกัน ต้นไม้ล้มหงายและเลื้อยติด นอกจากนี้วิธีนี้ยังช่วยบังคับให้ต้นไม้พับโค่นไปในทิศทางที่กำหนดอีกด้วย
- 12. หากรอยผ่าด้านหลัง (Back cut) มีความลึกเพียงพอที่จะทำให้ต้นไม้โค่นล้ม ควรใช้ชะแลงหรือลิ่มช่วย ต้นให้ล้ม แต่ไม่ควรดันแรงเกินไปเพื่อรักษาจุดพับ และเพื่อควบคุมทิศทางการโค่นให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้
- 13. ควรปรับแก้เทคนิคมาตรฐาน หากต้นไม้:
 - (ก) มีเรือนยอดข้างเดียว หรือเอียงอย่างมาก
 - (ข) เอียงไปในทิศทางตรงข้ามกับทิศทางการโค่นที่เลือกไว้
 - (ค) มีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าความยาวที่มีประสิทธิภาพของตัวนำร่อง
 - (ง) ใช้ก้านช่วยเสริมการดึงต้นไม้ลงอย่างเป็นระบบ
 - (จ) เป็นต้นไม้ตาย หรือมีอาการเน่าเปื่อย

ในกรณีดังกล่าวนี้ ควรใช้เทคนิคการตัดโค่นที่ปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม โดยปรับความลึกของรอยบาก, รูปทรงของจุดพับ และการใช้ลิ่ม ตามข้อกำหนดเฉพาะ

- 14. ในกรณีที่ใช้ชะแลงเหล็กในการตัดโค่นด้วยแรงงานบังคับมอเตอร์ แรงงานควรลงมือตัดเพื่อโค่นโดยไม่ให้เลื้อยยนต์สัมผัสกับชะแลง

15. หากต้นไม้เริ่มตั้งท่าจะโค่น ควรเผ่าสังเกตร่มไม้ที่อยู่ติดกันเพื่อระมัดระวังกิ่งก้านสาขาหรือยอดไม้ที่จะคลายตัวหลุดออกจากต้นที่กำลังโค่นหรือต้นที่อยู่ติดกัน และควรเอาใจใส่เป็นพิเศษในกรณีของไม้ยืนต้นหนาแน่นในป่าตามธรรมชาติหรือป่าดงดิบ ซึ่งมีการเกี่ยวร้อยของกิ่งก้านสาขา, ไม้เถาไม้เลื้อย หรือต้นไม้ที่ไม่แข็งแรง ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงอันตรายได้

16. ควรดึงต้นไม้ที่เริ่มตั้งท่าจะโค่นลงมาอย่างปลอดภัยก่อนที่จะดำเนินงานอื่นใด หากไม่สามารถทำได้ จะต้องหาตำแหน่งและที่ตั้งที่จะโน้มต้นไม้ลงมา “ตัดย่อย” หรือ “ฟิง” โดยจะต้องประกาศให้ทุกคนที่อาจเข้ามาในเขตพื้นที่เสี่ยงอันตรายได้รับทราบ

17. หากไม่สามารถโน้มต้นไม้ลงมาตัดย่อยหรือฟิงได้ เช่น เนื่องจากไม่มีผู้ช่วย ควรทำเครื่องหมายกำกับพื้นที่เสี่ยงบริเวณใต้ต้นไม้และรอบๆ ต้นไม้ให้ชัดเจน และควรกั้นบุคคลากรทุกคนออกจากพื้นที่เสี่ยงจนกว่าจะนำต้นไม้ลงมาได้อย่างปลอดภัย

18. ควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในกรณีที่ตัดโค่นต้นไม้ตาย และขณะปฏิบัติงานอยู่รอบๆ ต้นไม้ตาย ควรเหลือส่วนสูงของต้นไม้ให้อยู่ในระดับสูงสุดที่สามารถมองเห็นได้ชัด และไม่ให้มีการดำเนินงานอื่นในระหว่างตัดโค่น ทั้งนี้ควรตัดโค่นต้นไม้ตายให้โค่นลงในทิศทางแบบโน้มเอียงในทุกเมื่อที่เป็นไปได้ โดยใช้การตัดบากให้ลึกที่สุดเท่าที่จำเป็น เพื่อลดการใช้ลิ้มและแรงสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นในภายหลัง

2. การตัดกิ่งไม้ปลายไม้ด้วยแรงงานและเลื่อยยนต์

1. แรงงานควรตรวจสอบก่อนจะเริ่มการตัดกิ่งไม้ปลายไม้ใดๆ ให้แน่ใจว่าต้นไม้อยู่ในตำแหน่งที่มีความมั่นคงแข็งแรง วิธีใดที่จะทำให้ท่อนไม้ไม่กลิ้ง, ตก หรือแกว่งไปมาหลังจากตัดสำเร็จเรียบร้อยแล้ว

2. หากต้นไม้ถูกตัดโค่นโดยขวางพื้นที่ลาดเอียง ควรตัดกิ่งไม้ด้านที่อยู่ต่ำกว่าออกไปก่อนเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถตัดกิ่งส่วนใหญ่ได้จากด้านที่อยู่สูงกว่าซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันได้อย่างปลอดภัย

3. ไม่ควรตัดท่อนเพื่อแบ่งส่วนท่อนไม้บนทางลาดลงเขา ยกเว้นว่าจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ในกรณีนี้จะต้องมัดท่อนไม้หรือยึดให้มั่นคงด้วยวิธีอื่นเพื่อป้องกันท่อนไม้กลิ้ง

4. ในการตัดกิ่งไม้ปลายไม้โดยใช้ขวาน แรงงานควรรักษาอิริยาบถให้มีความปลอดภัยและตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการตัดส่วนก้านที่อยู่ระหว่างตัวของแรงงานกับกิ่งย่อย และการปฏิบัติงานขณะอยู่บนพื้นที่มีความลาดเอียง จะช่วยลดความเหน็ดเหนื่อยในการตัดกิ่งของแรงงานลงได้

5. ในการตัดกิ่งโดยใช้เลื่อยยนต์ แรงงานควร:

(ก) ให้เลื่อยอยู่ใกล้กับลำตัว และทิ้งน้ำหนักของเลื่อยไปบนต้นไม้หรือต้นขาขวา

(ข) ไม่เดิน ขณะตัดแขนงอยู่ใกล้กับด้านข้างของลำต้น

(ค) ดูแลเท้าขวาให้อยู่ห่างจากเลื่อย ระหว่างที่ตัดกิ่งที่ยื่นออกจากด้านข้างของลำต้นไปไกล

(ง) ระมัดระวังกิ่งก้านและพุ่มไม้ต้นไม้นขนาดเล็กที่ด้านแรงดึง และระวังการตีตัวกลับ

(จ) ไม่ตัดกิ่งก้านด้วยส่วนปลายของอุปกรณ์ (เสี่ยงต่อการตีตัวกลับ)

(ฉ) ไม่ปล่อยให้ส่วนปลายของอุปกรณ์สัมผัสกับกิ่งก้านที่ยังไม่ได้ตัด, ท่อนไม้ค้ำยัน, ซากต้นไม้ หรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ (เสี่ยงต่อการตีตัวกลับ)

(ช) ยึดตามจับของเลื่อยทั้งสองข้างให้มั่นคงทุกครั้งในขณะที่เลื่อยกำลังทำงาน

(ซ) ไม่เอื้อมข้ามตัวนำร่องเพื่อปลดกิ่งก้านที่หลุดลงมา

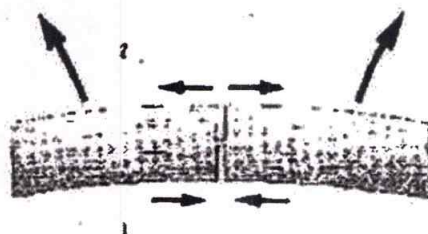
6. เมื่อใดก็ตามที่ดูเหมือนว่าตัวนำร่องจะติดขัดก่อนการตัดจะสำเร็จเรียบร้อยแล้ว ควรใช้ลิ้มทำรอยบากไว้

7. ควรตัดแบ่งท่อนไม้ที่ด้านแรงดึงโดยให้ตัดครั้งแรกลงในบริเวณที่มีแรงบีบอัด (ดูภาพ 7)

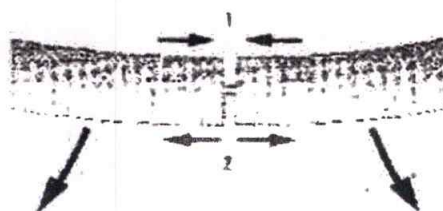
8. ควรตัดจากด้านใดก็ตามของลำต้นซึ่งจะไม่ทำให้ท่อนไม้ค้างเข้าหาผู้ประกอบการหลังจากถูกตัดขาด

ภาพ 7ก. การตัดตามแนวขวางบนไม้ที่ด้านแรงดึง

ตามหลักทั่วไปของไม้ที่ด้านแรงดึง ตามภาพด้านล่าง ควรตัดครั้งแรกลงในจุดที่ (1) ซึ่งเป็นบริเวณที่มีแรงบีบอัด และตัดครั้งที่สองลงในจุดที่ (2) ซึ่งเป็นบริเวณที่ด้านแรงดึง



ฝั่งแรงดึงอยู่ด้านบน: ลำต้นจะติดตัวขึ้นด้านบน



ฝั่งแรงดึงอยู่ด้านล่าง: ลำต้นจะติดตัวลงด้านล่าง

ภาพ 7ข. การตัดตามแนวขวางบนไม้ที่ด้านแรงดึง



ลำต้นขนาดใหญ่ = แรงดึงมาก: ตัดครั้งที่สองเป็นเส้นบางๆ ที่ด้านข้างของรอยตัดที่หนึ่ง



แรงดึงด้านข้าง: ผู้ประกอบการจะต้องอยู่ในฝั่งที่มีแรงบีบอัดเสมอ

ที่มา: ภาพประกอบมาจาก Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e.V. (BAGUV), Munich.

3. การชักลาก

ข้อกำหนดทั่วไป

1. สภาวะเฉพาะเจาะจงในท้องถิ่น ส่งผลให้จำเป็นต้องใช้วิธีการชักลากที่แตกต่างกัน จึงควรเลือกวิธีการชักลากโดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- (ก) ภูมิประเทศของที่ดิน
- (ข) โครงสร้างและประเภทของดิน
- (ค) ประเภทของป่า
- (ง) ลักษณะของการปฏิบัติทางวนวัฒนวิทยา เช่น ตัดโค่นทั้งหมด หรือเลือกตัดแต่งให้โปร่ง
- (จ) วิธีการเก็บเกี่ยว ไม่ว่าไม้ท่อนยาว, ไม้ท่อนสั้น หรือระบบต้นไม้ทั้งหมด
- (ฉ) **บริเวณของแหล่งน้ำหรือพื้นที่ชุ่มน้ำ**
- (ช) **บริเวณที่เป็นเขตคุ้มครองหรือมีความละเอียดอ่อนด้านสิ่งแวดล้อม**
- (ซ) **โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่เดิม และที่จำเป็น**

2. ควรลดการรบกวนดินและการสร้างความเสียหายต่อพืชผลที่มีอยู่ เท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ โดยการใช้วิธีชักลากที่เหมาะสม

3. ควรวางแผนเส้นทางชักลากที่เหมาะสมกับวิธีและทิศทางในการชักลากก่อนการดำเนินงาน และทำเครื่องหมายกำกับพื้นที่ปฏิบัติงานให้ชัดเจน

4. โดยทั่วไปแล้วควรเตรียมท่อนไม้ไว้ก่อนจะดำเนินการชักลาก โดยตัดท่อนไม้ให้มีรายละเอียดจำเพาะตามข้อกำหนด เพื่อควบคุมน้ำหนักบรรทุกและลดความเสียหายต่อท่อนไม้ที่เหลือ

5. หากจำเป็นต้องใช้รอบการชักลากแบบรวดเร็ว บุคลากรควรเตรียมคล้องเชือกสลิงไว้ที่ไม้แต่ละท่อนให้พร้อมสำหรับการบรรทุกล่วงหน้าก่อนที่รถชักลาก, อากาศยาน หรือวิธีการบรรทุกแบบอื่นจะมาถึง

6. ควรระงับการปฏิบัติงานชักลากในช่วงที่สภาพอากาศรุนแรง เพื่อความปลอดภัยและเหตุผลด้านสิ่งแวดล้อม

3.1 การชักลากด้วยแรงงาน

1) การวางแผนงาน

1. ควรหลีกเลี่ยงการใช้แรงงานในการยกและแบกไม้ทุกเมื่อหากเป็นไปได้ แต่หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ควรให้มีระยะขนย้ายที่สั้นที่สุดเท่าที่จะสามารถเป็นไปได้โดยใช้ทิศทางในตัดโค่นที่เหมาะสม และวางแผนทางเชื่อมโยงกับการชักลากให้อยู่ใกล้กันมากพอ

2. ควรลดน้ำหนักลงทุกเมื่อหากเป็นไปได้ โดยการผ่าหรือตัดแบ่งตามขวางให้เป็นท่อนย่อยก่อนให้แรงงานแบกหาม ตามข้อกำหนดในการจำแนกประเภท

3. ควรกำหนดช่วงเวลาพักสำหรับใช้เป็นช่วงเวลาหยุดพักตามปกติให้เพียงพอ

2) อุปกรณ์

1. ไม่ควรจัดการกับไม้ด้วยแรงงานโดยไม่ใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น ตะขอ, คีม หรือตะขอสำหรับเกี่ยวไม้ (Sappie)

2. ควรใช้รถลากสองล้อหรืออุปกรณ์ที่คล้ายกัน หากสามารถเป็นไปได้ เพื่อลดปริมาณงานที่จะจัดการโดยใช้แรงงาน

3. ควรจัดหาและจัดการให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 2

3) การปฏิบัติงาน

1. หากมิได้มีข้อระบุไว้เป็นอื่นในกฎหมายและกฎระเบียบของประเทศ เจ้าหน้าที่ของท่อนไม้ที่จะจัดการด้วยแรงงานหนึ่งคน ไม่ควรจะเกินกว่าระดับที่มีแนวโน้มว่าจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพหรือความปลอดภัยตามอนุสัญญาว่าด้วยน้ำหนักร่างกายสูงสุดขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO), พ.ศ.2510 (ฉบับที่ 127) และข้อเสนอแนะ (ฉบับที่ 128)

2. แรงงานควรยึดหลังให้ตรงและใช้กล้ามเนื้อขาขณะยก ซึ่งควรให้น้ำหนักบรรทุกอยู่ใกล้กับลำตัวและรักษาสมดุลให้ดี แรงงานควรเลือกเส้นทางลำเลียงอย่างรอบคอบและหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง
3. หากผู้แบกไม่มีมากกว่าหนึ่งคน แรงงานคนที่อยู่หลังสุดควรออกคำสั่งให้ยกและวาง ทั้งนี้แรงงานทั้งหมดควรยกก่อนไม้จากข้างเดียวกัน และหากจะต้องข้ามทางลาด แรงงานควรใช้เส้นทางฝั่งขึ้นเนิน
4. ควรหลีกเลี่ยงหรือลดทอนไม้ลงเนิน เฉพาะในกรณีที่ไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณทางลาดขาลงโดยสิ้นเชิง

3.2 การชักลากด้วยสัตว์ลากจูง

1) การวางระบบงาน

1. การชักลากด้วยสัตว์ลากจูงจะถือว่ามีความเหมาะสมเฉพาะในระยะทางสั้นๆ (โดยทั่วไปคือไม่เกิน 200 ม.) และเป็นเส้นทางที่มีความลาดชันเล็กน้อย (โดยทั่วไปจะต้องไม่เกิน 20-30 เปอร์เซ็นต์สำหรับการลากไม้ลงเนิน และไม่เกิน 10-15 เปอร์เซ็นต์สำหรับการลากไม้ขึ้นเนิน)
2. ควรใช้เฉพาะสัตว์ที่มีความแข็งแรงเพียงพอและมีกำลังที่เหมาะสมกับงานลากจูงเท่านั้น
3. ควรให้อาหาร, น้ำ และให้สัตว์ได้พักตามสภาวะความต้องการของร่างกาย และควรให้ผู้ที่มีความคุ้นเคยกับการตีความความต้องการและพฤติกรรมของสัตว์เท่านั้นที่จะทำงานร่วมกับสัตว์ลากจูง
4. ควรตัดไม้ขนาดเล็กบนเส้นทางลากจูงของสัตว์ให้สั้นติดพื้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และควรกำจัดสิ่งกีดขวางออกด้วยความระมัดระวัง
5. การชักลากควรเกิดขึ้นในใกล้เคียงกับเวลาตัดไม้ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และควรเริ่มจากจุดที่ไกลจากเส้นทางชักลากให้มากที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงการเดินทางข้ามกิ่งก้าน, ยอดไม้ และเศษซากอื่น

2) อุปกรณ์

1. ควรใช้สายเทียมลากที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ และลดการฝืนใช้กำลังกายของสัตว์ขณะที่ดึงลากน้ำหนักบรรทุก
2. ควรใช้รางเลื่อน, แคร่เลื่อน หรือรถลากสองล้อ เพื่อลดแรงเสียดทาน ระหว่างน้ำหนักบรรทุกกับพื้น
3. ควรจัดหาและจัดการให้บุคลากรที่ควบคุมสัตว์ สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 2

3) การปฏิบัติงาน

1. บุคลากรที่ควบคุมสัตว์ ควรเดินขนานข้างไปกับสัตว์และอยู่ด้านหลังสิ่งของบรรทุก ในขณะที่ควบคุมเป็นระยะทางยาว
2. ควรรักษาระยะห่างที่ปลอดภัยระหว่างด้านหน้าของสิ่งบรรทุกกับตัวสัตว์ อย่างน้อย 5 ม.

3.3 การชักลากโดยใช้รถลากขงขนาดเล็ก (Skidder) และกว้าน

1) การวางระบบงาน

1. ทางลาดควรมีความลาดชันไม่เกินกว่าที่ระบุไว้ในหน้า 24 ข้อ 3 เรื่องการปฏิบัติงานลากจูงบนพื้น ถึงแม้ว่าเครื่องลากจูงสมัยใหม่จะสามารถใช้งานบนทางลาดที่สูงชันกว่าที่ระบุไว้ แต่การใช้งานดังกล่าวจะเพิ่มความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ, การรบกวนดิน อีกทั้งยังลดประสิทธิภาพของการทำงานและทำให้เครื่องเสื่อมสภาพเร็วขึ้น
2. ควรใช้การลากจูงขึ้นเนินมากกว่าการลากจูงลงเนิน เพราะ:
 - (ก) การดึงสายกว้านเวลาลงเนิน จะทำให้ผู้ประกอบการใช้แรงน้อยกว่าการดึงขึ้นเนิน
 - (ข) สามารถควบคุมการขยับตัวของไม้ได้ดีกว่า
 - (ค) มีแนวโน้มจะทำให้หน้าไหลบ่าหน้าดินกระเด็นไปยังพื้นที่รอบๆ และไม่เข้าไปถึงบริเวณหมอนรวมไม้

3. ควรใช้ระบบเส้นทางลากจูง ซึ่งรถลากขึงขนาดเล็ก (Skidder) ควรอยู่บนเส้นทางลากจูงที่กำหนดไว้ตลอดเวลา และผูกเสาลากจูงไปตามเส้นทางด้วยวิธีใช้ขวาน

4. เส้นทางลากจูง ควรจะ:

(ก) ทำเครื่องหมายกำกับไว้ให้ชัดเจน

(ข) เป็นทางตรงเท่าที่จะเป็นไปได้

(ค) เส้นทางลำเลียงบนทางลาดควรมีการหักมุมข้ามทางลาดเล็กน้อย แทนที่จะตัดเป็นทางตรงขาขึ้นและลง

(ง) กำจัดสิ่งกีดขวางใดๆ ที่อาจขัดขวางการปฏิบัติงาน หรือเป็นเหตุให้รถลากขึงขนาดเล็ก (Skidder) วิ่งได้ไม่มั่นคง

5. ควรตัดต้นไม้บนทางลากจูงให้สั้นระพื้นดินมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

6. ความกว้างขั้นต่ำของทางลากจูงควรจะให้รถลากขึงขนาดเล็ก (Skidder) วิ่งผ่านได้อย่างปลอดภัยโดยไม่ทำให้ต้นไม้ตลอดทางลากจูงได้รับความเสียหาย ซึ่งหากจำเป็น เช่นในกรณีที่เป็นพุ่มไม้หนาทึบ ก็จะต้องวางแผนให้มีจุดหลบหลีกจำนวนมากพอ

7. ทางลากจูงไม่ควรตัดข้ามลำน้ำหรือร่องลำธาร ยกเว้นว่าจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ในกรณีนี้ควรป้องกันทางน้ำไหลกันลำน้ำ เช่น ใช้คูโม่งค้ตลอด, ไม้ซุง หรือหิน และควรนำสิ่งกีดขวางเหล่านี้ออกเมื่อไม่จำเป็นต้องใช้งานอีกต่อไป

8. ควรอนุญาตให้ปฏิบัติงานตลอดทั้งเส้นทางลากจูงต่อเมื่อสามารถรักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากเส้นทางได้ ระยะห่างนี้ควรกว้างกว่าความยาวทั้งหมดของรถลากขึงขนาดเล็ก (Skidder) บวกน้ำหนักบรรทุก ยกเว้นว่าจะใช้ไม้ยืนต้นเป็นแนวป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับเทียบเท่ากัน

9. ควรตกลงเรื่องสัญญาณที่จะไม่ทำให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนสำหรับใช้ในกลุ่มสมาชิกของคณะลากจูง

3) อุปกรณ์

1. รถลากขึงขนาดเล็ก (Skidder) ควรมีกำลึงที่พอเหมาะและขนาดเหมาะสมกับขนาดและน้ำหนักของบรรทุกที่จะชักลาก

2. รถลากขึงขนาดเล็ก (Skidder) ควรติดตั้งอุปกรณ์:

(ก) ตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 2

(ข) ยาง High-flotation (ยางที่มีแก้มยางต่ำกว่าและหน้ายางกว้างกว่า ซึ่งจะทำให้การยึดเกาะที่มากกว่าบนพื้นถนนต่างๆ เช่น ทราย และดินอ่อนนุ่มที่พบในบริเวณน้ำขัง สภาพถนนออฟโรด)

(ค) กระบังบรรทุก และแผ่นคลุมท้าย

(ง) แผ่นกันกระแทกใต้ท้องเครื่อง

(จ) มีขวานขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ ติดลดชักลากความยาวอย่างน้อย 30 ม. ซึ่งสามารถรับแรงเบรกได้อย่างน้อยสองเท่าของกำลังลากดึงของขวาน และ

(ฉ) มีตัวค้ำยันทรงโค้งหรือตัวค้ำยันอื่น ที่จะเป็นตัวกันปลายด้านหน้าของกระบะบรรทุก เพื่อป้องกันมิให้ไม้หลุดล้มลงดินในระหว่างการชักลาก

3. รถแทรกเตอร์สำหรับใช้ในไร่นาที่ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตามข้อกำหนดในบทที่ 6 ไม่ควรนำมาใช้ชักลากไม้

4. ควรใช้ขวานที่ควบคุมด้วยระบบวิทยุ (ถ้ามี) เพราะจะทำให้รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากสิ่งบรรทุกและเชือกได้ง่ายกว่า

5. สายเคเบิลที่ใช้กับขวานติดรถลากขึงขนาดเล็ก (Skidder) ควรจะ:

(ก) มีขนาดและความแข็งแรงที่เหมาะสม และตรงตามรายละเอียดจำเพาะของผู้ผลิตขวาน

(ข) ติดกับหัวขวานอย่างแน่นหนา

6. ควรตรวจตราความเสียหายและสัญญาณบ่งบอกความสึกหรอของอุปกรณ์สายเคเบิล, รอก และเชือกสลิงอยู่เสมอ ควรซ่อมแซมสายเคเบิลที่ขาดหรือชำรุดหลุดลุ่ยอย่างมากด้วยการพันเกลียวใหม่หรือเปลี่ยนเส้นใหม่ ซึ่งควรใช้อุปกรณ์หรือวิธีการติดตั้งที่แข็งแรงมั่นคงตามที่ผู้ผลิตระบุไว้

7. ควรจัดหาและจัดการให้คณะทำงานชักลากสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามข้อกำหนดในภาคผนวกที่ 2 ของประมวลฉบับนี้
(หมายเหตุ: คณะทำงานจัดการกับสายเคเบิลเหล็ก จำเป็นจะต้องสวมถุงมือป้องกันฝ่ามือที่รองรับการทำงานหนัก)
8. ไม่ควรเริ่มงานชักลากก่อนที่แรงงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจะออกจากพื้นที่
9. ขณะเข้าและออกจากห้องโดยสาร ผู้ประกอบการรถลากขนาดเล็ก (Skidder) ควรหันหน้าเข้าหาห้องโดยสารเสมอ
10. ควรหลีกเลี่ยงการชักลากตัดข้ามทางลาด เนื่องจากจะทำให้เสถียรภาพของรถลากขนาดเล็ก (Skidder) ลดลงอย่างมาก
11. ด้านหลังของรถลากขนาดเล็ก (Skidder) ควรอยู่ในตำแหน่งหันหน้าเข้าหากระเบาะบรรทุก และควรหลีกเลี่ยงการลากจูงด้านข้างมากเกินไป
12. รถลากขนาดเล็ก (Skidder) ควรติดเบรกที่มั่นคงปลอดภัย และตัวกันโคลงกับแผ่นคลุมท้ายควรอยู่ในตำแหน่งที่ต่ำกว่าในระหว่างที่กว้านกำลังทำงาน
13. เมื่อมีการติดตั้งหรือถอดเชือกสลิง ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสาจะไม่หมุน
14. ควรติดสายเคเบิล, โซ่ หรือแหวนให้แน่นหนาและอยู่ใกล้กับปลายเสาอย่างเหมาะสม เพื่อรักษาระยะระหว่างแนวเสากับกว้านให้สั้นที่สุด
15. เมื่อดึงสายเคเบิลออกมา ควรเหลือสายเคเบิลพันค้างบนกระบอกม้วนสายไว้อย่างต่ำสามรอบเสมอ ซึ่งในทางปฏิบัติ ข้อนี้หมายความว่าระยะชักลากสูงสุดไม่เกิน 25 ม. ขณะที่ใช้สายเคเบิล 30 ม.
16. ภาระน้ำหนักของกว้านควรมีความเหมาะสมภายในขอบเขตกำลังดึงของกว้านกับความทนทานต่อแรงดึงของเบรกของสายเคเบิล
17. ควรดึงกว้านของบรรทุกให้อยู่ใกล้กับแผ่นคลุมท้าย
18. ควรหลีกเลี่ยงการเดินคู่ขนานไปกับของบรรทุก
19. บนทางลาด แรงงานควรอยู่บนฝั่งขึ้นเนินของสิ่งบรรทุกเสมอ
20. เมื่อมีการลากไม้บริเวณทางโค้ง ไม่ควรมีแรงงานคนใดยืนอยู่ในแนวโค้ง หรือควรใช้ไม้ยันต้นเป็นแนวป้องกัน
21. ไม่ควรมีผู้ใดนั่งหรือยืนบนของบรรทุกหรือพยายามจัดตำแหน่งของไม้ ในขณะที่รถกำลังวิ่ง

3.4 การชักลากโดยใช้รถลากขนาดใหญ่ (Forwarder)

1) การวางระบบงาน

1. ไม้ที่ชักลากด้วยรถลากขนาดใหญ่ (Forwarder) ควรมีความยาวเท่าๆ กัน
2. การใช้รถลากขนาดใหญ่ (Forwarder) โดยทั่วไปควรจำกัดให้ใช้บนทางลาดที่มีความลาดเอียงไม่เกิน 35 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น

2) อุปกรณ์

1. รถลากขนาดใหญ่ (Forwarder) ควรติดตั้งอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ในภาคผนวกที่ 1
2. ควรทำเครื่องหมายแสดงน้ำหนักบรรทุกขณะปฏิบัติงานและระยะการยื่นของเครนที่ปลอดภัย ไว้บนคานปั้นจั่นหลัก
3. ควรติดตั้งดินตะขาบหรือโซ่ตามสภาวะและขีดความสามารถในการรับน้ำหนักของพื้นดิน