

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 8/2540

ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมือง แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี 4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร - ทุกปีจนถึงสุดท้ายประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น 1,099,100 บาท -	- บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด

จำนวน.....1/96.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

01/10/64
4-4-511



MI/5079/Table สรุปมาตรการฟื้นฟูฯ.DOC

ตารางท 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ขานาญการพิจารณาขออนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ 5. ในระหว่างการดำเนินการ หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 7. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ค่าประกันความเสี่ยงสุขภาพ ค่าการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างดำเนินการและภายหลังการทำเหมือง โดยโครงการจะจัดตั้งกองทุนขึ้นตั้งแต่เริ่มดำเนินการในปีที่ 1-10 รวมทั้งหมด 10 ปี จำนวนเงินที่จะนำเข้ากองทุนจะคิดจากสัดส่วนจำนวนเงินต่อแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ผลิตได้ (ประมาณ 0.2 บาท/เมตริกตัน)	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประมาณ 385,000 บาท/ปี	- บริษัท ไสลุงเรือ่งจำกัด - บริษัท ไสลุงเรือ่งจำกัด - บริษัท ไสลุงเรือ่งจำกัด

จำนวน.....๒๐๖.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

4-4-51



งบประมาณ

บริษัท ไสลุงเรือ่ง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ - ลักษณะภูมิประเทศ	- ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง ลานเก็บกองแร่ อาคารเก็บวัตถุระเบิด บ่อตกตะกอน คันกั้นน้ำ คูระบายน้ำ และโรงม่หิน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	-	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
1.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน ห้ามกระทำการใดๆ รุกล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	10,000 บาท	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
1.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม	- ให้ทางโครงการเจรจาตกลงกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ และคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยบันทึกเป็นหนังสือว่าหากการดำเนินการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหาย ทางโครงการจะยินยอมชดเชยค่าเสียหายตามราคาที่ตกลงไว้ อย่างเป็นธรรม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
3.2 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายเตือนภัยบริเวณเส้นทางขนส่ง เพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ เช่น ป้ายระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น 2. ให้อบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งรถบรรทุกให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - พนักงานขับรถขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนผลิตแร่ - ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	10,000 บาท -	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด - บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
1.2.4 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม 4.2 การสาธารณสุข	- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูล และข่าวสารเกี่ยวกับโครงการแก่ประชาชนในชุมชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง - ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนดำเนินโครงการและระหว่างดำเนินโครงการ - ตลอดอายุประทานบัตร	10,000 บาท/ปี อย่างน้อยปีละ 80,000 บาท	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด - บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด

จำนวน.....36.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

4-4-51



MI/S079/Table สรุปมาตรการป้องกันผลกระทบ

ผลการปฏิบัติงานและแผนผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น 2. ให้การศึกษาและฝึกอบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท 3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้พร้อม 4. ให้กำหนดระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง - ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง - ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง - ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง	1,500 บาท/คน 5,000 บาท/ครั้ง - -	- บริษัท ไสลิ่งเรือ จำกัด - บริษัท ไสลิ่งเรือ จำกัด - บริษัท ไสลิ่งเรือ จำกัด - บริษัท ไสลิ่งเรือ จำกัด

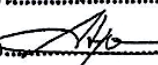
จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

0/12/16
4-4-51



MI/S079
งบประมาณ
รังเรือง

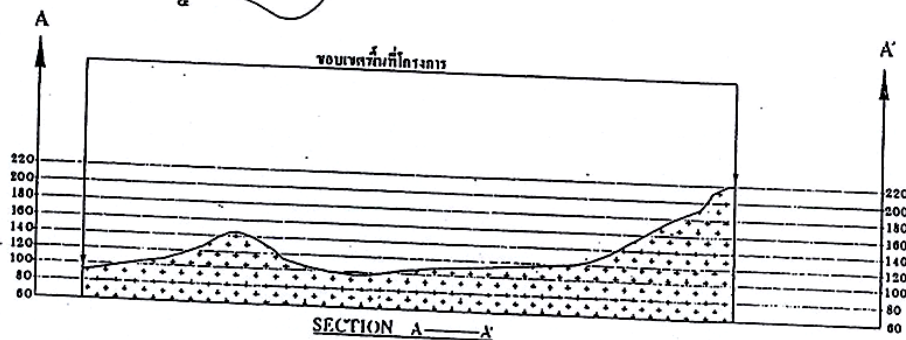
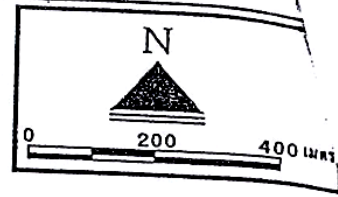
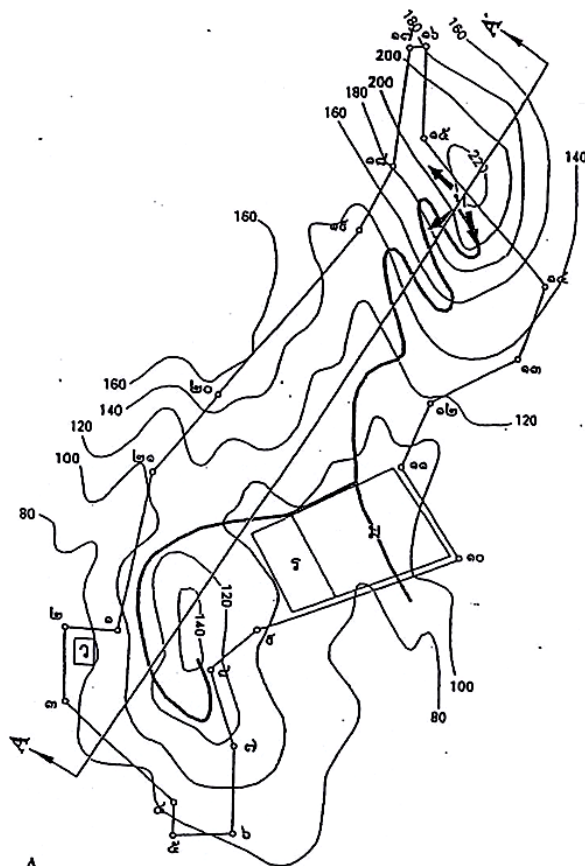
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะดำเนินการทำเหมือง - ระยะเสร็จสิ้นการทำเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	1. ให้เปิดหน้าเหมืองบริเวณเครื่องหมาย “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวเครื่องหมาย “→” ตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด (ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 4) และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมทั้งควบคุมความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา 2. เลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปใช้ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ทำคันทำนบ และนำไปเป็นหินคลุกในโรงโม่หินภายในเขตพื้นที่โครงการทั้งหมด จะไม่มีการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่โครงการ และไม่มีการนำเปลือกดินออกไปใช้ประโยชน์ภายนอกแต่อย่างใด 3. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการหรือไม่เปิดทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด 1. บริเวณใดที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองท้ายตารางมาตรการฉบับนี้ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ 2. การทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อก่อสร้างโรงแต่งแร่ ลานกองแร่ อาคารเก็บวัตถุดิบ 3. การทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ปรับสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่ได้ขยายหรือหยุดเปิดหน้าเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพ 4. การทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10) ทำการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันได พร้อมปลูกพืชคลุมดิน ทำการปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ การทำคันดิน ขุดระบายน้ำ และรื้อถอน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่หน้าเหมือง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนกระทั่งเสร็จสิ้นการทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนกระทั่งเสร็จสิ้นการทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนกระทั่งเสร็จสิ้นการทำเหมือง - ตั้งแต่เสร็จสิ้นการทำเหมือง - ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง - ช่วงการทำเหมืองที่ 2 (ปีที่ 4-6) - ให้แล้วเสร็จก่อนหยุดการผลิต	- อยู่ในงบดำเนินงาน - เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง 42,000 บาท 275,000 บาท 782,100 บาท	- บริษัท ไสล่งเรือ จำกัด - บริษัท ไสล่งเรือ จำกัด - บริษัท ไสล่งเรือ จำกัด - บริษัท ไสล่งเรือ จำกัด - บริษัท ไสล่งเรือ จำกัด - บริษัท ไสล่งเรือ จำกัด

จำนวน 5/22 หน้า
 ลงชื่อ  ผู้รับรอง

01/11/2565
 4-4-51



M/S079/Table สรุปมาตรการเสนอ.DOC



สัญลักษณ์

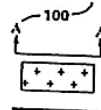


ห

ม

ร

ว



ความหมาย

ทิศทางการเดินทาง

จุดเริ่มต้นเปิดการดำเนินงาน

บริเวณโรงโม่หิน

บริเวณลานกองแร่

บริเวณที่เก็บวัตถุระเบิด

เข้าพื้นที่ความสูง

แนวเส้นตัดขวาง

หินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

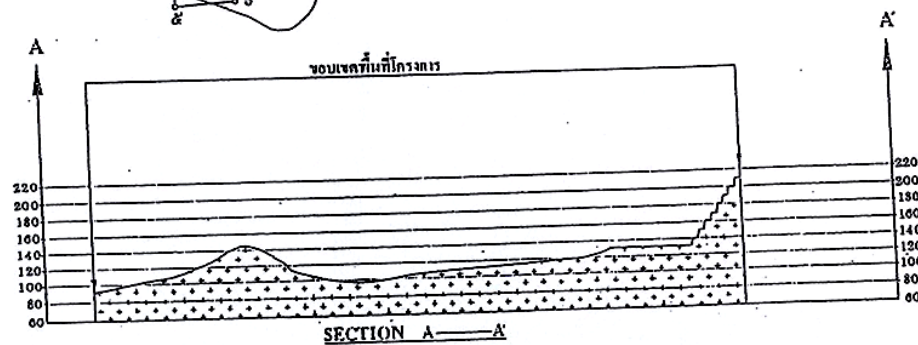
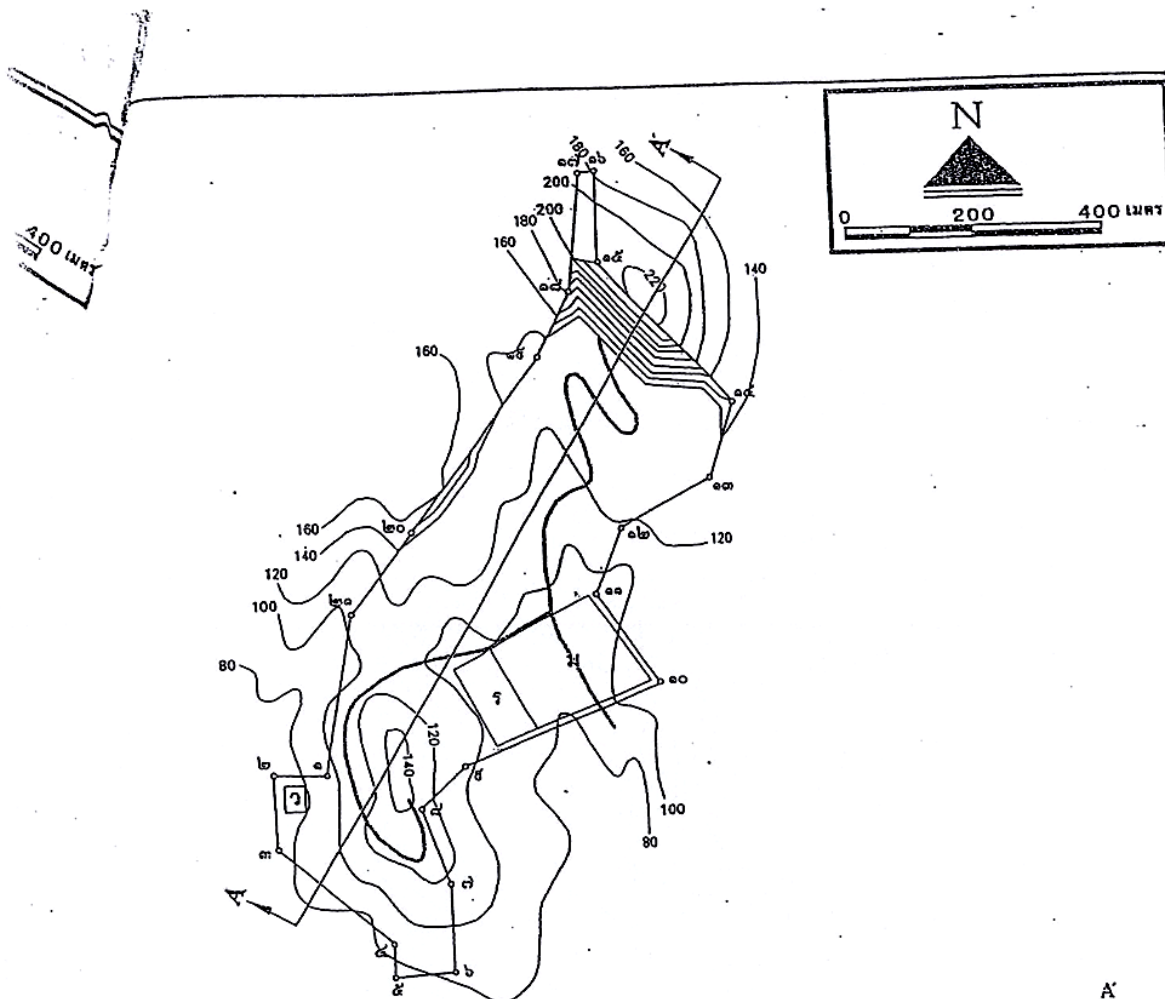
เส้นทางขนส่งแร่

จำนวน.....๖/๕๐.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



10/1/2551
4-4-51

รูปที่ 1 สภาพหน้าเหมืองปัจจุบันและการวางแผนการทำเหมืองของโครงการ

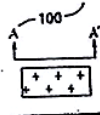


สัญลักษณ์

1

2

3



ความหมาย

บริเวณโรงโม่หิน

บริเวณลานกองแร่

บริเวณที่เก็บวัสดุระเบิด

เขื่อนชั่วคราวสูง

แนวเขตที่ดิน

กำแพงดินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

เส้นทางขนส่งแร่

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



0/1/1
4-4-51

รูปที่ 2 สภาพหน้าเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ เสียงและ การใช้วัตถุระเบิด	สิ่งปลูกสร้างภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่พื้นที่ว่างเปล่าในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน				
1.2.1 คุณภาพอากาศ	1. ในการขนส่งแร่ให้มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก และกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง และผ่านชุมชน 2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อนและฤดูหนาวควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำ หากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ 3. โรงโม่หินจะต้องจัดทำเป็นระบบปิด โดยการสร้างอาคารปิดคลุมทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งบริเวณปากโม่และตะแกรงสั่นคัดขนาด จะต้องมีการครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่น 4. ให้ควบคุมดูแลระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ของโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ - บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- 300 บาท/ครั้ง อยู่ในงบดำเนินงาน - อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด
1.2.2 เสียง	1. ให้ปรับปรุงแก้ไข และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติโดยไม่เกิดเสียงดังมาก 2. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และจะไม่มีการขุดเจาะใดๆ ในเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎร	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน -	- บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด
1.2.3 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้ใช้แก๊พด่วงเวลาในการระเบิด และใช้วัตถุระเบิดปริมาณไม่เกิน 114.4 กิโลกรัมต่อจังหวดง่่าง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 11:00-12:00 นาฬิกา 2. ในการระเบิดไม่ให้หินปลิวกระเด็นออกนอกเขตพื้นที่โครงการ 3. ให้เปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้น -	- บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด

จำนวน.....10/22.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

กทท 111
 4-4-5



งบประมาณ
 ผู้รับผิดชอบ
 - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด
 บริษัท ไสลุงเรือง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	4. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองเป็นผู้ออกแบบการระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ 5. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ 1. ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ของการทำเหมือง ให้สร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ขนาดพื้นที่ 2 ไร่ ลึก 3 เมตร ในบริเวณพื้นที่ซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของการทำเหมืองในช่วงนี้ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง 2. ในช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ของการทำเหมือง ให้สร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ขนาดพื้นที่ 2.5 ไร่ ลึก 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของการทำเหมืองในช่วงนี้ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง 3. ในช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10) ของการทำเหมือง ให้สร้างบ่อตกตะกอนขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ลึก 3 เมตร จำนวน 2 บ่อ บริเวณพื้นที่ที่ไม่ได้ทำเหมืองทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง 4. สร้างคันกั้นขนาด ความสูง 1 เมตร ความกว้างที่ฐาน 1.75 เมตร และด้านคันกั้นบนกว้าง 0.75 เมตร และคูระบายน้ำขนาด ความกว้างท้องร่อง 0.75 เมตร ด้านบนกว้าง 1.75 เมตร และลึก 1 เมตร ทางด้านทิศใต้บริเวณที่ไม่ได้มีการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกบนคันกั้นบนดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 5. หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมขุดที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ของการทำเหมือง - ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ของการทำเหมือง - ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10) ของการทำเหมือง - ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10) ของการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- 1,500 บาท/ปี 3,000 บาท 3,750 บาท 3,000 บาท 30,000 บาท - - -	- บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด - บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกหรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ได้นำเสนอไว้ในด้านคุณภาพอากาศ ด้านการใช้วัตถุระเบิด ด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด

จำนวน.....11/26.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

4-4-51



MI/S079/Table สรุปการเห็นชอบ.DOC

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	2. หากพบว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบภายใน 3 วัน แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม และคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินค่าความเสียหายเพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยค่าเสียหายแก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	1. การบรรทุกแร่ให้บรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะในช่วงถนนที่ผ่านชุมชน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	2. ให้ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง หรือแล้วแต่ความเหมาะสม พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	300 บาท/ครั้ง	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	3. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี หากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	แล้วแต่กรณี	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	4. ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบตามมาตรฐานกรมทางหลวง หรือป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น เพื่อส่งเสริมรักษาความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ โดยติดตั้งในช่วงทางแยกเส้นทางแต่ละช่วง และบริเวณชุมชนบ้านควนมิน และบ้านป่าชิง ให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,500 บาท/ป้าย	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	5. มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกคนให้มีความรู้ในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงาน	-	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

01กค/166
4-14-51



M/S/...
งบประมาณ
บริษัท ไสลุงเรือง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. ควรดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน เช่น กิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน และระหว่างประชาชนภายในชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อย่างน้อย 10,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	2. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรมและสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยการประชาสัมพันธ์ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชน และรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	2. ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ซ่อมแซมถนนที่ชำรุด พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือกิจกรรมพัฒนาต่างๆ ภายในชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	3. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขข้อขัดข้องของประชาชนในด้านฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนอย่างเคร่งครัด	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
4.3 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	1. ให้จัดตั้งสถานพยาบาลฉุกเฉินที่มีเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้คอยบริการแก่พนักงานตลอดระยะเวลาการทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	10,000 บาท	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	2. ให้ปฏิบัติตามมาตรการในการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงานที่ได้นำเสนอไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	3. ให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานในเหมือง พร้อมทั้งตรวจสอบและซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและภาวะความเจ็บป่วยจากการทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,500 บาท/คน	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด
	4. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการแก่คนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ไสลุงเรืองจำกัด

จำนวน.....13/26.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

4-4-51



MI/S079/Tuble สรุปมาตรการเห็นชอบ.DOC

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ	5. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามประกาศกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
	6. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการหรือไม่เปิดทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	- บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด

14

จำนวน.....14/26.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

01 ก.ค. 1407
4-4-51



ผู้รับผิดชอบ
นางสาวรุ่งเรือง
1. ให้ทำการตรวจวัดใน
ช่วงที่มีการทำเหมือง
ขึ้น
ค.ศ.ศ.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตาม/ตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านต้นชะ 2. โรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 3. บริเวณบ้านควนมิน 4. สถานีอนามัยบ้านควนชีแรด 5. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมหรือเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 1 ครั้ง และเดือนกรกฎาคมหรือเดือนสิงหาคม จำนวน 1 ครั้ง	25,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่มีการทำเหมืองเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบโครงการ
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	- จำนวน 1 สถานี คือ โรงโม่หินของโครงการ (ดูรูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมหรือเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 1 ครั้ง และเดือนกรกฎาคม หรือเดือนสิงหาคม จำนวน 1 ครั้ง	5,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด	
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 5 สถานี (ดูรูปที่ 5) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านต้นชะ 2. โรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 3. บริเวณบ้านควนมิน 4. สถานีอนามัยบ้านควนชีแรด 5. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมหรือเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 1 ครั้ง และเดือนกรกฎาคมหรือเดือนสิงหาคม จำนวน 1 ครั้ง	25,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด	
4. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการโดยใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer)	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 5) ได้แก่ 1. โรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 2. บริเวณแนวสายไฟแรงสูง 3. บริเวณขอบแปลงคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมหรือเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 1 ครั้ง และเดือนกรกฎาคมหรือเดือนสิงหาคม จำนวน 1 ครั้ง	24,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด	
5. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, As, Pb และ Cd	- จำนวน 7 สถานี (ดูรูปที่ 5) ได้แก่ 1. คลองเกาะทาก จุดที่ 1 2. คลองเกาะทาก จุดที่ 2 3. น้ำประปาบาดาลบ้านต้นชะ 4. น้ำบ่อต้นบ้านควนไม้ไผ่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมหรือเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 1 ครั้ง และเดือนกรกฎาคมหรือสิงหาคม จำนวน 1 ครั้ง	10,500 บาท/ครั้ง	- บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด	

จำนวน...101/2...หน้า 101/2
ลงชื่อ...ผู้รับรอง 4-4-51



MI/S079/Table สรุปมาตรการเสนอ.DOC

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. อากาศในร่ม	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกาย โดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ อิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทใน การรับรู้ และการเอกซเรย์ปอด	5. น้ำประปาบาดาลบ้านควนซีแรด 6. น้ำบ่อน้ำบ้านควนมิน 7. น้ำในบ่อดักตะกอน - พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ไสลรุ่งเรือง จำกัด	
6. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณ ใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแล รักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้ การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	-	- บริษัท ไสลรุ่งเรือง จำกัด	

17

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบทุกครั้ง
- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มีนาคม 2551) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



MI/S079/Table สรุปภาคเห็นชอบ.DOC

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง คณะผู้ศึกษาจึงเสนอแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองที่สอดคล้อง และมีความเหมาะสมกับแผนผังโครงการ รวมทั้งมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ และสามารถอำนวยความสะดวกชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านลบจากการดำเนินการทำเหมือง
3. เพื่อปรับปรุงลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ประกอบกิจกรรมการทำเหมือง ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่คำขอประทานบัตรมีเนื้อที่ทั้งหมด 210-2-06 ไร่ (ประมาณ 210.52 ไร่) มีพื้นที่ที่ต้องทำการฟื้นฟูประมาณ 210.52 ไร่ โดยแบ่งเป็น 3 บริเวณ ได้แก่

1. พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 152 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีสภาพเป็นหน้าเหมืองแบบขั้นบันได และเป็นที่ราบ
2. พื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ โรงโม่หิน ลานกองแร่ อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด คันทับบดและคุ้มน้ำ โดยมีพื้นที่รวมประมาณ 31 ไร่
3. พื้นที่ว่างเปล่าอื่นๆ นอกเหนือจากพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง โดยมีพื้นที่รวมประมาณ 27.52 ไร่

3. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วง (ดังรูปที่ 6) ดังนี้

การทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)

ในช่วงนี้เริ่มเปิดหน้าเหมืองที่ยอดเขาทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยเริ่มจากระดับความสูงประมาณ 220 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เดินหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดลงมาถึงระดับความสูงประมาณ 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 55 ไร่

จำนวน... 18/2/6หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



เส้นทางขนส่ง
รวมเนื้อที่ที่
รื้อออก

คูระ
พี

เนื่องจากในช่วงนี้เป็นการเปิดหน้าเหมืองในช่วงแรก ทางโครงการจึงไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแต่อย่างใด จะมีเพียงการปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ดังนี้

- การสร้างเส้นทางขนส่งภายในโครงการ โดยการนำเปลือกดินจากการเปิดหน้าเหมืองมาบดอัดถนนทำเส้นทางลำเลียงภายในพื้นที่โครงการ
- การสร้างโรงไม้หิน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 20 ไร่
- ลานกองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 7 ไร่
- การสร้างอาคารเก็บวัตถุดิบ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1 ไร่

การทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) การทำเหมืองช่วงนี้ เป็นการขยายหน้าเหมืองต่อจากช่วงที่ 1 ลงไปทางด้านทิศใต้ จากระดับความสูงประมาณ 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงมาจนถึงระดับความสูงประมาณ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 42 ไร่

ในช่วงนี้จะมีการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองในช่วงที่ 1 แล้ว ประมาณ 55 ไร่ ด้วยการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่ได้ขยายหรือหยุดเปิดหน้าเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน โดยให้น้ำเศษดินเศษหินที่ตกค้างตามชั้นบันไดหรือดินบริเวณข้างเคียงมาปิดทับ ให้มีความหนาเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชคลุมดินได้ ซึ่งพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกนั้นควรเป็นพืชที่มีระบบรากลึก เช่น หญ้าแฝก เป็นต้น

การทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10) ในช่วงนี้จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองที่ยอดเขาทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยเริ่มจากระดับความสูงประมาณ 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงมาจนถึงระดับความสูงประมาณ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 55 ไร่ นอกจากมีการทำเหมืองแล้ว ในช่วงนี้ยังมีการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ดังนี้

ก. การฟื้นฟูพื้นที่บ่อเหมือง

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2

ในช่วงนี้จะมีการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้น จากการทำเหมืองในช่วงที่ 2 โดยการปรับความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน โดยให้น้ำเศษดินเศษหินที่ตกค้างตามชั้นบันไดหรือดินบริเวณข้างเคียงมาปิดทับ ให้มีความหนาเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชคลุมดิน ซึ่งพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกนั้นควรเป็นพืชที่มีระบบรากลึก

2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3

ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 10 ทางโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 โดยการปรับความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันได พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณหน้าเหมือง เช่นเดียวกับการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2

ข. การฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

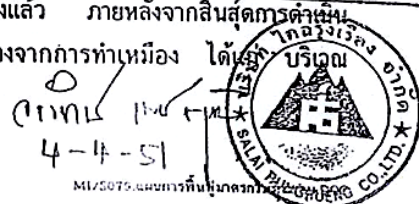
1) การปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

ทางโครงการได้ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่อง จากการทำเหมือง ได้แก่ ขุดบ่อดักตะกอน ขุดระบายน้ำ และสร้างคันทำนบ ในเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่

2) การฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

นอกจากการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ภายหลังจากสิ้นสุดการดำเนินการในปีที่ 10 ทางโครงการควรมีการฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่

ทางโครงการได้ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่อง จากการทำเหมือง
จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



พื้นที่

v

เส้นทางขนส่งแร่ บ่อดักตะกอน คันทำนบ คูระบายน้ำ เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ และบริเวณพื้นที่สิ่งปลูกสร้างต่างๆ รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 31 ไร่ จะสามารถทำการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ได้ภายหลังสิ้นสุดการผลิตแร่ทั้งหมดแล้ว โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ดังนี้

- บริเวณคันทำนบและคูระบายน้ำ ให้ทำการปรับเกลี่ยคันทำนบ เพื่อถมกลับ คูระบายน้ำและปรับระดับพื้นที่ให้สอดคล้องกับภูมิประเทศข้างเคียง จากนั้นจึงทำการปรับปรุงคุณภาพดินให้พร้อมที่จะปลูกพืชคลุมดิน

- บ่อดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ลึก 3 เมตร จำนวน 2 บ่อ จะพัฒนาให้เป็นแหล่งน้ำใช้ ซึ่งเมื่อมีการกักเก็บน้ำไว้จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยมีค่าพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Fe) ตะกั่ว (Pb) และ แคดเมียม (Cd) ถ้าผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำพบว่ามีความเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการควรติดประกาศห้ามประชาชนใช้น้ำในบ่อ ในทางกลับกัน หากตรวจสอบแล้วพบว่าน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ควรประกาศให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงสามารถนำน้ำในบ่อน้ำดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภคต่อไป

- บริเวณอาคารสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ โรงไม้หิน ลานกองแร่ และอาคารเก็บวัตถุดิบ จะทำการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมด และทำการขนย้ายออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการ จากนั้นจึงทำการไถกลบและปรับระดับพื้นที่ให้กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิม พร้อมทั้งทำการปลูกคลุมดินต่อไป

3) การฟื้นฟูพื้นที่ว่างเปล่า

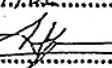
ภายหลังจากการดำเนินฟื้นฟูพื้นที่บ่อเหมือง และกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองแล้วเสร็จ ทางโครงการควรปรับสภาพพื้นที่ว่างเปล่า ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 27.52 ไร่ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน ทั้งนี้ เพื่อรักษาสภาพหน้าดินให้คงความอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ

4. วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ดังรายละเอียดที่กล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การปรับสภาพพื้นที่ 2) การปลูกพืชคลุมดิน และ 3) การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วให้เจริญเติบโต ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การปรับสภาพพื้นที่ เป็นการปรับปรุงพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองที่ไม่มีมีการเปิดทำเหมืองซ้ำอีกแล้ว และบริเวณพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์และการปลูกพืชต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้ปรับสภาพพื้นที่บริเวณชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช เช่น เก็บเศษหินที่ร่วงหล่นอยู่บริเวณดังกล่าวออก จากนั้นจึงนำดินที่จัดหาได้มาปิดทับบริเวณชั้นบันได เพื่อเตรียมปลูกพืชคลุมดิน โดยดินที่นำมาใช้ควรมีการปรับปรุงคุณภาพดินก่อน เช่น การเพิ่มสารอินทรีย์และสารอินทรีย์ให้แก่ดิน เช่น การใช้ปุ๋ยพืชสด ชีเสื่อย แกลบ และปุ๋ยคอก เป็นต้น เพื่อเป็นการช่วยในการเจริญเติบโตของพืชที่จะนำมาปลูก

จำนวน.....๑๙/๑๐.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

011๓๓ 1๒๐๔
4-4-51



MI/S079-แผนการฟื้นฟูสภาพการเหมืองแร่.DOC

2) พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบริเวณอาคารสิ่งปลูกสร้าง ให้ทำการปรับเกลี่ยและปรับระดับพื้นที่ให้สอดคล้องกับภูมิประเทศข้างเคียง จากนั้นจึงนำดินมาปูทับให้หนาประมาณ 30 เซนติเมตร เต็มทั่วทั้งพื้นที่ เพื่อเตรียมปลูกพืชเช่นเดียวกับบริเวณหน้าเหมือง

3) พื้นที่ว่างเปล่า ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

4.2 การปลูกพืชคลุมดิน จะดำเนินการปลูกในบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองที่ได้นำดินมาปิดทับแล้ว เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ลดความเร็วของน้ำที่ไหลผ่านหน้าดิน ช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดิน อีกทั้งรากของพืชคลุมดินยังช่วยให้ดินมีความโปร่ง มีช่องระบายอากาศมากขึ้น เป็นต้น

1) ชนิดของพืชคลุมดิน

พืชคลุมดินที่นิยมปลูก ได้แก่ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่ว เนื่องจากช่วยเพิ่มไนโตรเจนในดินและทนต่อสภาพอากาศได้ดี โดยพืชตระกูลถั่วที่แนะนำมี 4 ชนิด (กรมส่งเสริมการเกษตร, ม.ป.พ.)

- คาโลโปโกเนียม ใบมีขนาดปานกลาง เจริญเติบโตได้เร็ว คลุมดินได้ภายใน 3-4 เดือน จะออกดอกเก็บเมล็ดได้ เมื่อมีอายุ 6-7 เดือนขึ้นไป จนกระทั่งอายุประมาณ 18 เดือน ต้นก็จะโทรม และตาย คาโลโปโกเนียมเป็นพืชที่ไม่ชอบร่มเงา เมื่อปลูกร่วมกับพืชคลุมดินชนิดอื่นจะมีปริมาณมากในปีแรก แต่หลังจากนั้นจะถูกทดแทนด้วยพืชคลุมดินชนิดอื่น

- เซนโตซีมาหรือถั่วลาย ใบมีลักษณะเรียวยาว ชอบเลื้อยพันต้นไม้ จะออกดอกและเก็บเมล็ดได้เมื่อมีอายุ 7 เดือนขึ้นไป ทนต่อความแห้งแล้ง ดังนั้น จึงจะช่วยเสริมปริมาณพืชคลุมดินในช่วงหน้าแล้งได้ เถาเหนียวเปื่อยช้า เซนโตซีมาจะมีอายุอยู่ได้ประมาณ 3-4 ปี

- เพอราเมีย ใบมีขนาดใหญ่หนา เถาใหญ่และเป็นขน จึงควบคุมวัชพืชได้ดีกว่าถั่วสองชนิดแรก เพอราเมียจะมีการเจริญเติบโตช้า อายุเก็บเกี่ยวจึงจะคลุมดินได้

- ชูรเลียมหรือนิวดาโลโป เป็นพืชที่ทนต่อความแห้งแล้ง และร่มเงาได้ดี มีอายุอยู่ได้นานถึง 10 ปี เป็นถั่วคลุมดินที่มีคุณสมบัติเด่น คือ ให้ปริมาณไนโตรเจนกลับคืนสู่ดินได้มาก

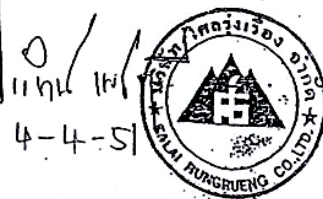
2) อัตราการปลูก

การปลูกพืชคลุมดิน ควรใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 1-1.5 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเมล็ดมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80% แต่ถ้าความงอกต่ำต้องเพิ่มอัตราเมล็ดตามส่วน ในการปลูกพืชคลุมดินแนะนำให้ปลูกร่วมกัน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและเมล็ดพันธุ์พืชที่หาได้

3) วิธีการปลูก

การปลูกพืชคลุมดินสามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การหว่าน ปลูกเป็นแถวและปลูกเป็นหลุม แต่การปลูกเป็นแถวจะดูแลรักษาง่ายกว่าวิธีอื่น โดยให้มีระยะการปลูกห่างจากพืชหลัก 2 เมตร มีจำนวนแถวปลูกประมาณ 3-5 แถว การจัดระยะแถวปลูกให้เฉลี่ยระยะแต่ละแถวเท่ากัน เช่น 1, 1.5 หรือ 2 เมตร ขึ้นอยู่กับระยะปลูกพืชแต่ละชนิด การปลูกให้ใช้จอบขุดดินเป็นร่องลึก ประมาณ 2-3 นิ้ว โดยหย่อนเมล็ดลงในร่องให้กระจายสม่ำเสมอ แล้วจึงกลบด้วยดิน ซึ่งการปลูกพืชคลุมดินควรปลูกหลังจากวางแผนการปลูกเรียบร้อยแล้ว

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



4) การดูแลรักษา

ในระยะ 4-6 เดือน หลังจากปลูกพืชคลุมดินแล้ว ต้องหมั่นดูแลกำจัดวัชพืชให้พืชคลุมดินอย่างสม่ำเสมอ หลังจากนั้นเมื่อพืชคลุมดินเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว ต้องดูแลให้พืชคลุมดินอยู่ห่างจากโคนต้น ประมาณ 1-1.5 เมตร ส่วนการใส่ปุ๋ยให้ใส่ปุ๋ยดินฟอสเฟตในปีแรกหลังจากปลูกประมาณ 2-3 ครั้ง ไร่ละ 20 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 3 เดือน ส่วนในปีที่ 2 และ 3 ใส่ปีละครั้ง

4.3 แผนปฏิบัติงานรายปี แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงแผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประจำปี

รายละเอียด	ฤดู/เดือน	แล้ง			ฝน								
		ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
1. สำรวจพื้นที่		←→											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้		←→											
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้		←→											
4. ปลูกซ่อม					←→				←→				
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี			←→				←→					←→	

5. งบประมาณในการดำเนินการ

1. งบประมาณในการฟื้นฟู

สำหรับงบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ซึ่งได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ประมาณ 20,000 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายประกอบด้วย

การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาทต่อไร่

การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาทต่อไร่

การปลูกไม้ยืนต้น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 14,500 บาทต่อไร่

การบำรุงรักษาต้นไม้ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 500 บาทต่อไร่

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามที่กล่าวไว้ข้างต้น จะจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายแจกแจงตามการฟื้นฟูในแต่ละช่วงเวลาการทำเหมืองได้ดังนี้

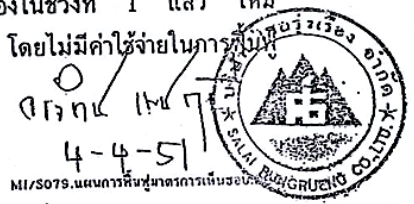
การทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)

ทางโครงการไม่มีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด จะมีเพียงค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ การปรับสภาพพื้นที่สร้างโรงไม้หิน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ลานกองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ และการสร้างอาคารเก็บวัสดุระเบิด ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ทั้งหมดประมาณ 28 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 42,000 บาท

การทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)

ทางโครงการมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยการปรับสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ไม่ได้ขยายหรือหยุดเปิดหน้าเหมืองในช่วงที่ 1 แล้ว ให้มีเสถียรภาพ มีเนื้อที่ประมาณ 55 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 275,000 บาท โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองแต่อย่างใด

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



การทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10)

ทางโครงการจะใช้งบประมาณในการพัฒนากิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เช่น พื้นที่บ่อเหมือง และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ดังนี้

1) งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ทางโครงการต้องใช้งบประมาณ ในการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองแบบขั้นบันได พร้อมปลูกพืชคลุมดิน จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 2 และในช่วงที่ 3 ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 97 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 485,000 บาท

2) งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

- ทางโครงการใช้งบประมาณ ในการปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ การทำคันดิน ขุดคูระบายน้ำ และขุดบ่อดักตะกอน ในพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 4,500 บาท

- งบประมาณในการปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง เช่น รื้อถอนโรงโม่หิน ในพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ลานกองแร่ ในพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ รื้อถอนอาคารเก็บวัตถุดิบ ในพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ คูระบายน้ำ และคันทำนบ ในพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน ในพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 31 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 155,000 บาท

3) งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ว่างเปล่า

นอกจากใช้งบประมาณในการพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการควรใช้งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ว่างเปล่า โดยการปรับสภาพพื้นที่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน ในเนื้อที่ประมาณ 27.52 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 137,600 บาท

ดังนั้น การทำเหมืองในช่วงนี้ จะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 782,100 บาท

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่า การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของโครงการจะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง โดยพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองก่อนก็จะทำการฟื้นฟูก่อน และทางโครงการจะทยอยฟื้นฟูสภาพเหมืองเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนสิ้นสุดอายุประทานบัตร ซึ่งจะมีพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟู ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และพื้นที่ว่างเปล่า ต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้นประมาณ 1,099,100 บาท

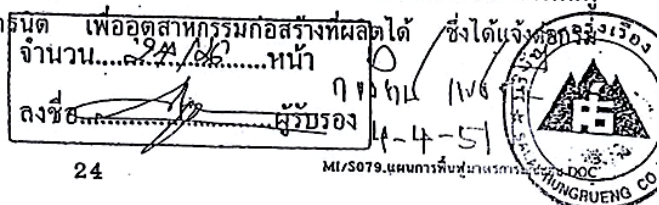
2. แผนทางการเงินเพื่อการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองขึ้นเพื่อใช้เงินจากกองทุนดังกล่าวในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองของโครงการ

2) โครงการจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกๆ 1 ปี ตลอดอายุโครงการ โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินกองทุนดังกล่าว ซึ่งเริ่มแรกจะนำเงินเข้ากองทุนประมาณ 60,000 บาท เพื่อให้มีเงินเพียงพอสำหรับการเตรียมสภาพพื้นที่ในช่วงแรกได้ทันที

3) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนดังกล่าวในแต่ละปี จะคิดจากจำนวนเงินที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ต่อเมตริกตันหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ผลิตได้ ซึ่งได้แจ้งต่อกรม



อุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่ เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่โดยในช่วงระยะเวลา 10 ปี ของการทำเหมือง จะคิดสัดส่วนจำนวนเงินต่อเมตริกตันหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ผลิตได้ในเบื้องต้น ดังตารางที่ 4

4) โครงการจะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินนำเข้ากองทุนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

5) หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟู จะต้องนำไปทำการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

6) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

7) โครงการจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 4 แสดงแผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

ช่วงที่	สัดส่วนเงินนำเข้ากองทุน (บาท/เมตริกตัน)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)
0 (ปีที่ 0)	-	60,000
1 (ปีที่ 1-3)	0.058	338,140
2 (ปีที่ 4-6)	0.143	1,008,590
3 (ปีที่ 7-10)	-	-
รวมทั้งหมด		1,406,730

หมายเหตุ : จำนวนเงินนำเข้ากองทุนคำนวณจากอัตราการผลิตแร่ในแต่ละช่วงของการทำเหมืองเทียบกับจำนวนเงินที่จะต้องฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงถัดไป โดยคิดเผื่อสำหรับการบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองรวมไว้ด้วย

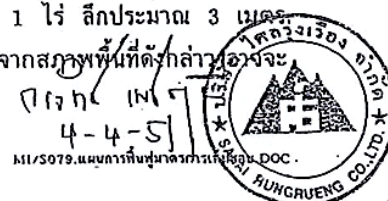
3. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามที่เสนอไว้ข้างต้น

จำนวน.....๙๘/๙๘.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

6. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

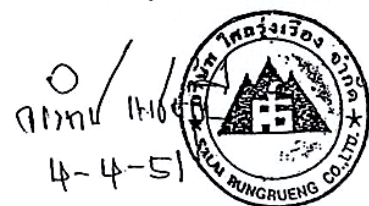
ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง สภาพพื้นที่โครงการจะมีระดับเดียวกับพื้นที่ราบข้างเคียง ดังนั้นจึงไม่ปรากฏสภาพพื้นที่ที่เป็นขุมเหมืองแต่อย่างใด ถึงแม้ว่า จะไม่มีการพัฒนาพื้นที่ขุมเหมืองเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ แต่จะมีการพัฒนาพื้นที่บริเวณบ่อตักตะกอน ครอบคลุมพื้นที่ 1 ไร่ ลึกประมาณ 3 เมตร จำนวน 2 บ่อ เป็นบ่อน้ำสาธารณะ เพื่อให้ประชาชนนำน้ำมาใช้ประโยชน์ แต่จากสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะ



ไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในบ่อ
น้ำสาธารณะได้ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลัง
สิ้นสุดการทำเหมือง ดังต่อไปนี้

1. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึงชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่
ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่ และความลึกของบ่อดักตะกอน ให้ราษฎร
ทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ขุดเหมืองแห่งนี้
2. จัดทำแนวรั้วลวดหนามรอบพื้นที่บ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยงต่างๆ พลัดตกลงไป
ในบ่อ

จำนวน 26/26 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



MT/S079.แผนการฟื้นฟูมาตรการต้นซอน.DOC



เอกสารแนบ
เลขที่ ๐๔๑
วันที่ ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๐

ที่ อก ๐๕๐๘/๒๗๓๖

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร
ต่ออายุประทานบัตร ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา ที่ สข ๐๐๓๓(๒)/๔๔๔ ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔
(ประทานบัตรที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘ ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ (ประทานบัตรที่
๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘ ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณา
ดำเนินการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่า
การทำเหมืองแร่ที่ผ่านมา และที่จะดำเนินการต่อไปตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ (ประทานบัตรที่
๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘) ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา สามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะมีต่อชุมชน การใช้
ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงเห็นชอบกับรายงานการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตรและมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่
ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยโดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา
ดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้ผู้ถือประทานบัตร
ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

- มอบอุทธรณ์ในคำเห็นการ

ให้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจันทิรา วีรกุล)

หัวหน้าฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

31 มี.ก. 2560

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓

สำเนาถูกต้อง
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

(นางอำไพ สุขแก้ว)

กองบริหารทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

(นายสมบุรณ์ ยืนยงยืน)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๐๘๗

นางสาว...

(นางสาว...)

สำเนา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๔๕๘)
ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

๑. ให้กันแนวเขตพื้นที่ห้ามทำเหมืองบริเวณแนวสายไฟฟ้าแรงสูงในระยะ ๑๐๐ เมตร โดยบริเวณดังกล่าวต้องดูแลสภาพเดิมไว้ทั้งหมด ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตพื้นที่ห้ามเหมืองให้มองเห็นชัดเจน และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มทิวในพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองให้หันทิศทางการระเบิดเข้าหาเขตพื้นที่ประทานบัตร และเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันไดกำหนดให้ชันบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๙ เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ ๗๕-๘๐ องศา และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา

๓. การจู่ระเบิดด้วยแก็ปไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (NON-ELECTRIC CAP) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๓๐.๕ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง หากจะใช้การจู่ระเบิดแบบแก็ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๐๐ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมือง หรือมีการระเบิดแร่ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. ให้สร้างคูระบายน้ำเรียบแนวถนนขนส่งภายในเหมือง มีขนาดความกว้างที่ฐาน ๑.๗๕ เมตร และลึก ๑ เมตร พร้อมสร้างคันทำนบขนาดความสูง ๑ เมตร ความกว้างฐาน ๑.๗๕ เมตร และด้านบนคันทำนบกว้าง ๐.๗๕ เมตร โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้บริเวณหมายอักษร “บ” ซึ่งมีขนาด ๒.๔ ไร่ บริเวณตอนกลางแปลงประทานบัตร และให้นำน้ำจากบ่อดักตะกอนไปใช้ในการฉีดพรมหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งให้ตรวจสอบคูระบายน้ำบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ

๕. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าป้องกันภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น และปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด โดยเฉพาะโรคซิลิโคซิส พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

๖. โรงไม้หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพ ด้อยอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการไม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงไม้ บด หรือ ย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด

สำเนาถูกต้อง

๗. ให้จัดทำ...



(นายอำไพ สุขแก้ว)

หัวหน้างานทรัพยากรธรณีชำนาญการ

สำเนา

-๒-

๗. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวางมีรถบรรทุกเข้า-ออก ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการในระยะ ๕๐ ๑๐๐ และ ๒๐๐ เมตร เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๘. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนที่เป็นลูกรัง อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ต่อเนื่อง

๙. ในการขนส่งแร่รอบนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ความค้ำประกันความปลอดภัยของรถบรรทุกแร่ตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๖.๐๐-๐๙.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๘.๐๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๑๐. ให้การสนับสนุนและช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนหรือการพัฒนาชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น ด้านการศึกษา ศาสนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึงการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน เป็นต้น

๑๑. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๒.๑ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้หรือการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

๑๒.๒ กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ ๐.๕๐ บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเผื่อระวังสุขภาพ

๑๒.๓ จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ ๑ บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการเพื่อบริหารจัดการกองทุน อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑๓. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้

สำเนาถูกต้อง



(นางอำไพ สุขแก้ว)

เจ้าพนักงานบริหารธรณีชำนาญงาน

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณ ...

สำเนา

-๓-

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ ๒๔ ชั่วโมง จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ โรงโมหินของโครงการฯ บ้านต้นแซะ บ้านควนไม้ไผ่ บ้านควนมัน และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนชีแรด ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ของทุกปี

๑๓.๒ ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ โรงโมหินของโครงการฯ บ้านต้นแซะ โรงเรียน บ้านควนไม้ไผ่ บ้านควนมัน และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนชีแรด ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ของทุกปี

๑๓.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิด จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บ้านต้นแซะ โรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ บ้านควนมัน และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนชีแรด ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ของทุกปี

๑๓.๔ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ คลองเกาะหาก จุดที่ ๑ คลองเกาะหาก จุดที่ ๒ และน้ำในบ่อดักตะกอน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Dissolved Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) สารหนู Arsenic (As) ตะกั่ว Lead (Pb) และแคดเมียม Cadmium (Cd) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ของทุกปี

๑๓.๕ ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ ประปาบาดาลบ้านต้นแซะ บ่อน้ำต้นบ้านควนไม้ไผ่ ประปาบาดาลบ้านควนชีแรด และน้ำบ่อน้ำบ้านควนมัน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Dissolved Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) สารหนู Arsenic (As) ตะกั่ว Lead (Pb) และแคดเมียม Cadmium (Cd) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ของทุกปี

๑๓.๖ ให้ตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโมหินของโครงการฯ ด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๔ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ของทุกปี

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมให้หนาแน่น

๑๔.๒ บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถื่นหรือไม่โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ตามเอกสารแนบ

๑๔.๓ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

สำเนาถูกต้อง

(นางอำไพ สุขแก้ว)

นางอำไพ สุขแก้ว วิศวกรธรณีชำนาญงาน

ทั้งนี้ ให้จัด ...

สำเนา

-๔-

ว่า ๑๐ ไม่ครบ
๖๕ โรงเรียน
วงเดือน

๖๕

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก ๓ ปี และทุก ๑ ปี ช่วงอายุประทานบัตรเหลือ ๒ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๕. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี

๑๖. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๗. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๘. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มีนาคม ๒๕๖๐

สำเนาถูกต้อง



(นางอาภา สุขแก้ว)

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

ภาคผนวก ข

สำเนาประธานบัตร
และใบอนุญาตการทำประโยชน์ในเขตป่าไม้



ประธานบัตร

๒๗๖๕๒/๑๕๖๕๗

ฉบับนี้ออกให้แก่ **บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด** อายุ ปี สัญชาติ **ไทย**

๓ - ๗ ตรอก/ซอย

แปลงประติษฐาน หมู่ที่ ตำบล/แขวง **นาทวี**

นาทวี จังหวัด **สงขลา**

ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) **บนบก**

นาทวี อำเภอ **จะนะ** จังหวัด **สงขลา**

๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. ๒๕๕๗

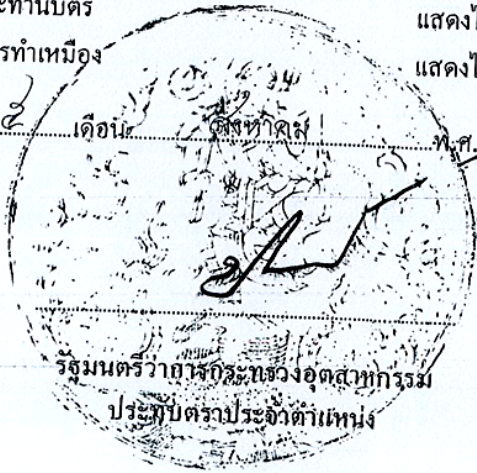
๕ เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. ๒๕๕๗

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

ชนิดที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- (8) บันทึกการโอนประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. ๒๕๕๗



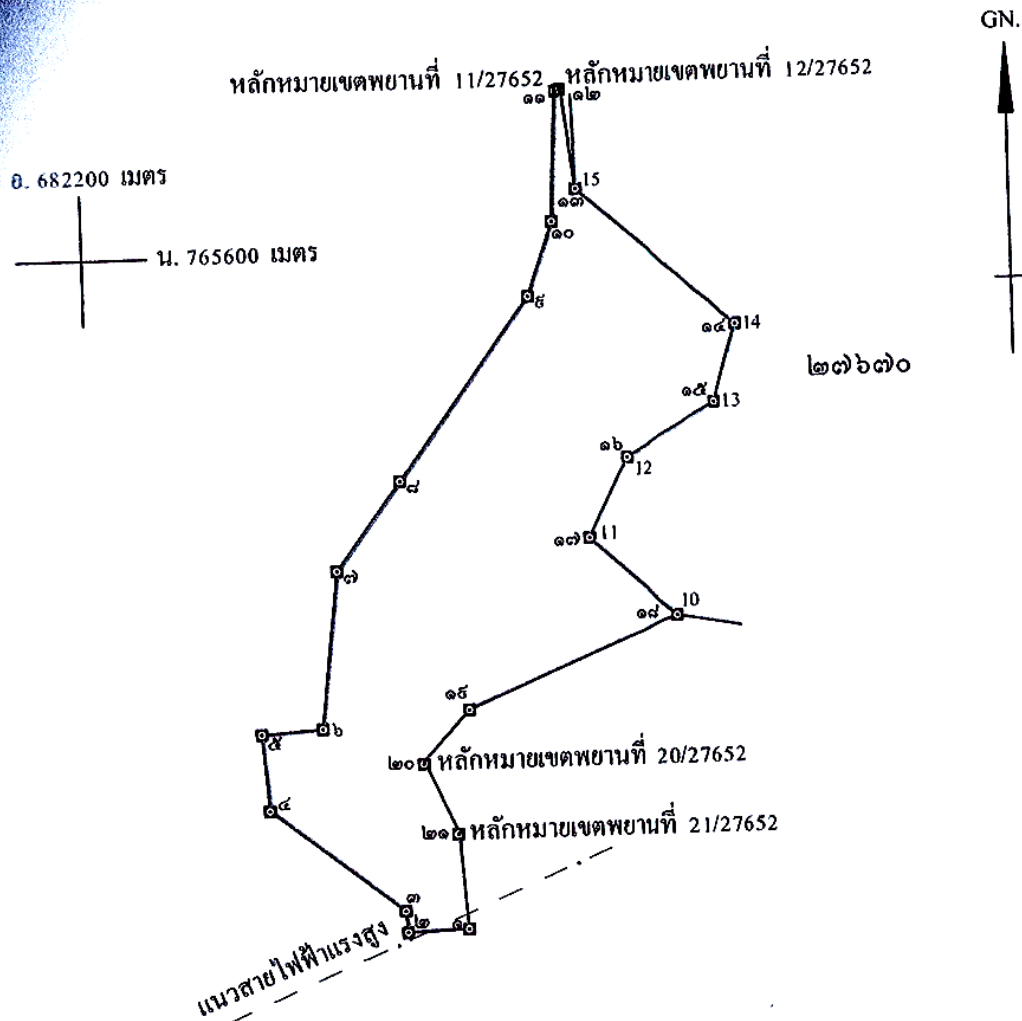
แผนที่แนบท้ายแบบพิมพ์ประทานบัตร (ฉบับแก้ไข)

สำหรับประทานบัตรที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๕๕๘

ของ บริษัท ไสกรู้งเรือง จำกัด

หมู่ที่ ๑, ๘ ตำบลนาหว้า อำเภอนะจะ จังหวัดสงขลา

ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5122 - IV



จากหลักหมายเขตพยานที่ 11/27652 ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ $345^{\circ}-06'$ ระยะ 2.794 วา

จากหลักหมายเขตพยานที่ 12/27652 ถึงมุมหมายเลข ๑๒ ทิศ $66^{\circ}-21'$ ระยะ 1.364 วา

จากหลักหมายเขตพยานที่ 20/27652 ถึงมุมหมายเลข ๒๐ ทิศ $13^{\circ}-58'$ ระยะ 2.057 วา

จากหลักหมายเขตพยานที่ 21/27652 ถึงมุมหมายเลข ๒๑ ทิศ $43^{\circ}-49'$ ระยะ 1.571 วา

เนื้อที่...๒๑๑...ไร่ ๒...งาน...๑๖...ตารางวา

มาตราส่วน...๑:๑๑,๑๑๑...

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม
พ.ศ. ๒๕๗๓ รวมเป็น ๗ ปี

หมายเหตุ รายได้ให้เพิ่มเงินให้ประทานบัตร ดังนี้
ข้อ ๗. ค่าทำเหมือง และค่าผูกมัด เว้นเสีย

ข้อ ๘. ค่าเช่าที่ดิน

ข้อ ๑๐. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้แผนพัฒนา

ให้เจ้าหน้าที่ของรัฐพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการขุดเจาะ

และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการขุดเจาะ

ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาสัมปทานประทานบัตร

(นายสมบุญ อินธิยังยืน)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ



ใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่าตามมาตรา ๕๔
แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔

เล่มที่ 043

สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา)

ที่ทำการ.....

ฉบับที่ 07

วันที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔
อธิบดีกรมป่าไม้อนุญาตให้ บริษัท ไร่สูงเนิน จำกัด

เลขประจำตัวประชาชน ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ อายุ.....ปี สัญชาติ.....

มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ 88 ซอย..... ถนน..... หมู่ที่ 8

ตำบล/แขวง ห้วยวัง อำเภอ/เขต ฉะเชิงเทรา จังหวัด สงขลา

ทำประโยชน์ในเขตป่า มาตรา 4(1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔

เพื่อ ทำเหมืองแร่ในเขตป่าธรรมชาติในกรณี (เพื่ออุตสาหกรรมถลุงแร่) ตามมติของคณะกรรมการ

ในท้องที่ตำบล/แขวง ห้วยวัง อำเภอ/เขต ฉะเชิงเทรา จังหวัด สงขลา

เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา จนถึงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2570

ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาต โดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงดิบชื้น 490 เมตร

ทิศตะวันออก พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงดิบชื้น 1,252 เมตร

ทิศใต้ จุดกึ่งกลางแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงดิบชื้น 501 เมตร

ทิศตะวันตก จุดกึ่งกลางแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงดิบชื้น 1,180 เมตร

(ลงชื่อ).....ผู้อนุญาต

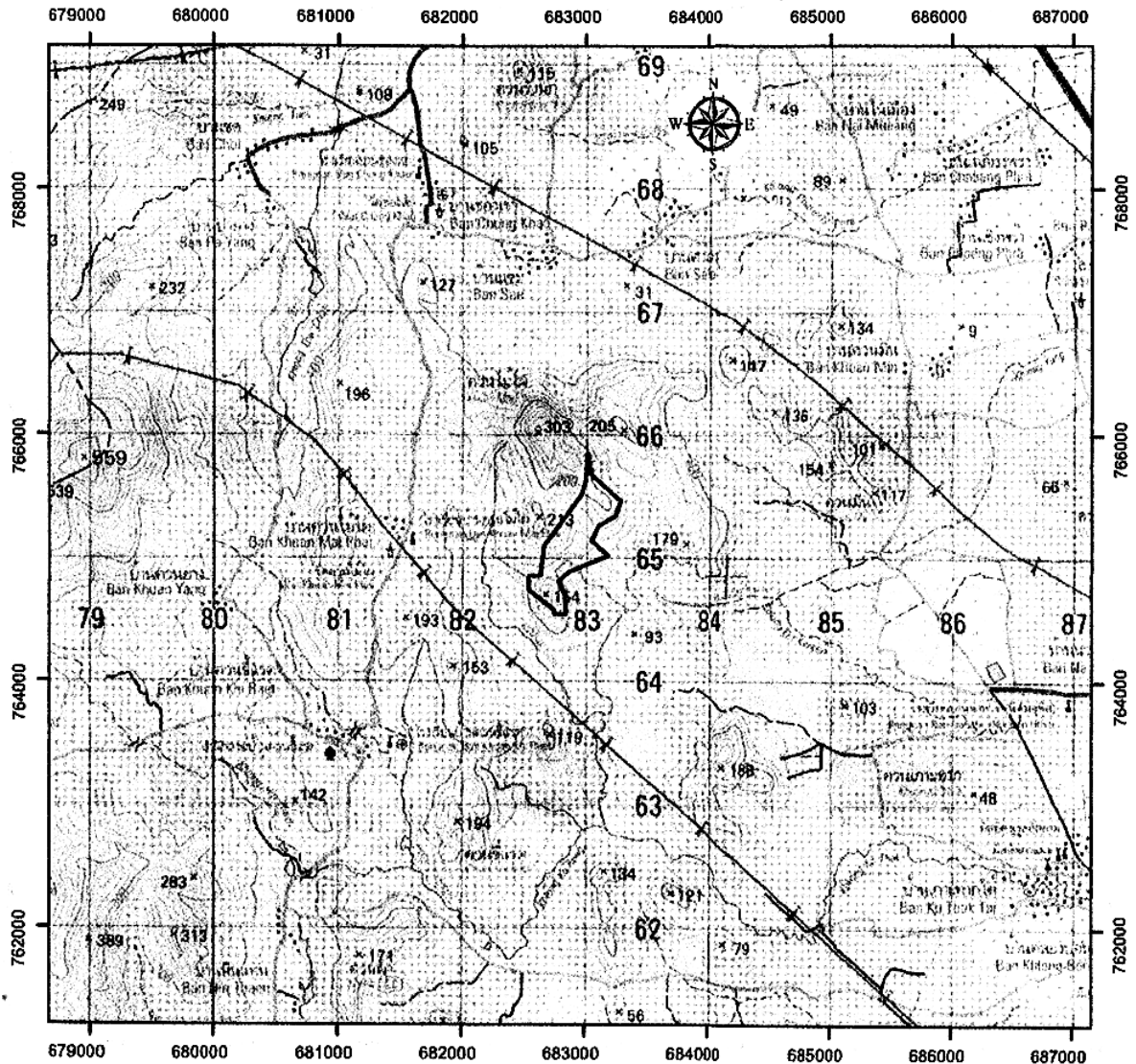
(นายรัชชัยย์ สัตตกรุด.)

ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 แบบท้ายใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54
 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (ป.84-4) เล่มที่ 043 ฉบับที่ 07 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2560
 ราย บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า มาตรา 4(1)
 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 เพื่อการทำเหมืองแร่หิน ชนิดหินแกรนิต
 ท้องที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา

ระวาง 5122 IV สัดับชุด L7018



เครื่องหมายแผนที่

บริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

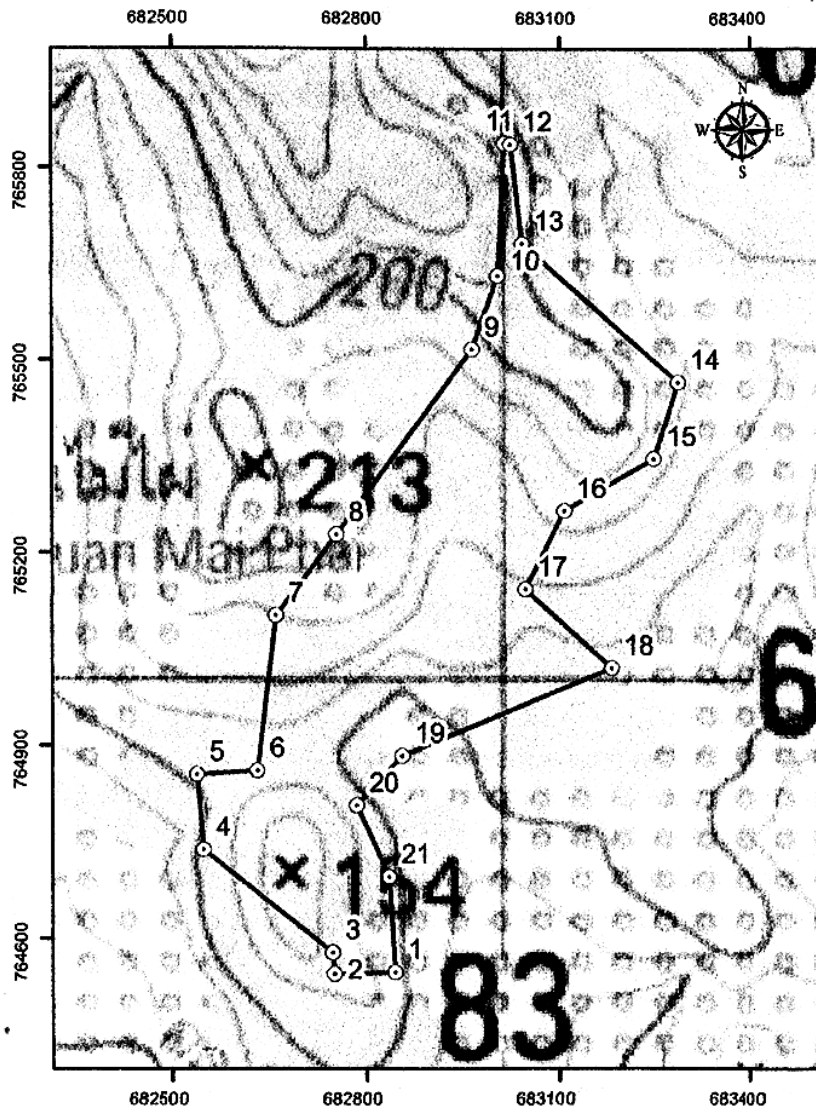
ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต

(นายรัชชัย สัตกรุด)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา
 ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:10,000 แนบท้ายใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54
 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (ป.84-4) เล่มที่ 043 ฉบับที่ 07 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2560
 ราย บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า มาตรา 4(1)
 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 เพื่อการทำเหมืองแร่หิน ชนิดหินแกรนิต
 ท้องที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา

ระหว่าง 5122 IV ลำดับชุด L7018



ค่าพิกัดฉาก		
หมู่ที่	easting	northing
1	682845	764548
2	682751	764545
3	682748	764578
4	682548	764738
5	682538	764855
6	682632	764861
7	682661	765102
8	682754	765228
9	682965	765517
10	683005	765631
11	683015	765838
12	683025	765836
13	683043	765681
14	683285	765465
15	683248	765346
16	683109	765265
17	683048	765143
18	683182	765020
19	682856	764884
20	682785	764807
21	682835	764696

เครื่องหมายแผนที่

- บริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
- หลักหมุดพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต
 (นายธวัชชัย สดกวิตร)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)
 ตำแหน่ง.....