

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่ดินขาว

ของบริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2566
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลปะลูลู อำเภอสู่ไหงปาตี จังหวัดนราธิวาส
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

พฤษภาคม 2566

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งแวดล้อมมอบอำนาจที่แนบ

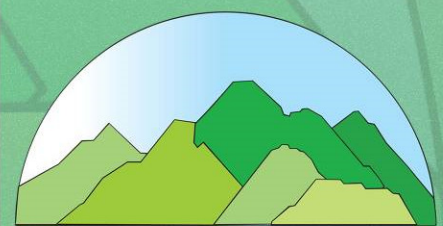
จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 09-3595-7745, 09-3453-3941

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่ดินขาว

ของบริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2566
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลปะลูลู อำเภอสู่ไหงปาตี จังหวัดนราธิวาส
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

พฤษภาคม 2566

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งแวดล้อมมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย

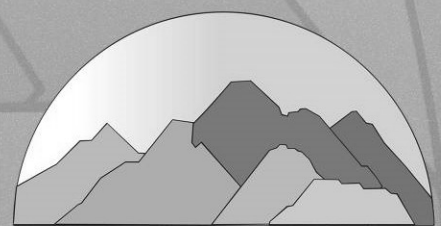
บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ

เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 09-3595-7745, 09-3453-3941

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759

Email top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่ดินขาว

ของบริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2566

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลปะลัร อำเภอสว่างปาดิ จังหวัดนราธิวาส

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

พฤษภาคม 2566



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่ดินขาว ของบริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2566
 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลปะลุรู อำเภอสู่ไหงปาตี จังหวัดนราธิวาส
 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และแจ้งความคืบหน้าแก่ผู้ร้องเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟู พื้นที่จากการ ทำเหมือง	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ คณะกรรมการ แร่	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ คณะกรรมการ แร่	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายมัสดุง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

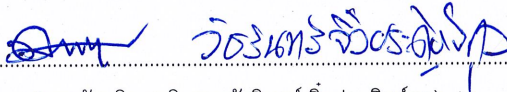


รับรองจำนวนหน้า 1/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

ลงนาม..... 
 (นายมัสดุติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม..... 
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

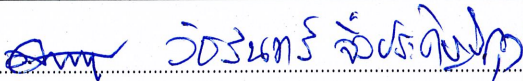


รับรองจำนวนหน้า 2/63
 พฤศจิกายน 2566

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

ลงนาม..... 
 (นายมีสรุตติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม..... 
 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 3/63
 พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ให้เว้นการทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ และทางหลวงชนบท ไม่น้อยกว่า 10 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	2. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	3. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 13)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 4/63
พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4. ให้เปิดพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 34 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้จัดทำถนนลาดยาง ระยะทาง 50 เมตร และจุดล้างล้อรถ ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกแร่ (บริเวณหลักหมุดที่ 15-16) ก่อนวิ่งออกสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 4056 (บ้านต้นไม้สูง-บ้านใหม่) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ และดินที่ติดมากับล้อรถ	- บริเวณถนนในพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ไม่มีฝนตก หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ โดยให้หัวถนนมีความเปียกชื้นตลอดเวลา เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่ง แร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	3. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกแร่ของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้มีสภาพที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	4. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

วอเรน จัวรรดิษฐ์
(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จัวรรดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 5/63

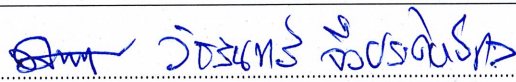
พฤศจิกายน 2566

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	5. ให้มีพนักงานดูแลเก็บกวาดดินที่ตกหล่นบริเวณถนนขนส่งแร่ ซึ่งได้แก่ ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 4056 (บ้านต้นไม้สูง-บ้านใหม่) โดยเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	- ถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 4056 (บ้านต้นไม้สูง- บ้านใหม่)	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
1.3 ระดับเสียง	1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น ได้แก่ กันเกรา ตีนเป็ด และขี้เหล็ก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น สะตอ มะเดื่อ ปล้อง เอนอ้า และไม้ผลต่าง ๆ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นไว้รอบ ๆ พื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดกลืนเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้ออกไปรบกวนภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	2. ให้จัดทำคันทำนบดินที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 1 เมตร สันของแนวคันดินกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร ความกว้างของฐานคันทำนบดินต้องมากพอที่จะให้ความลาดชันของแนวคันดินโดยรวมไม่เกิน 34 องศา (ส่วนบริเวณหลักหมุดที่ 13-14 ให้จัดทำคันทำนบดินขนาดความกว้างด้านบนประมาณ 2 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร และความกว้างด้านล่างประมาณ 8 เมตร) เพื่อใช้บรรเทาผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง และลดผลกระทบด้านเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	3. กำหนดให้มีการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในช่วงเวลา 18.00-06.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

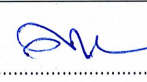


(นายมัสดิง ยามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 6/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้ดำเนินการขุดระบายน้ำ ขนาดกว้างประมาณ 1-2 เมตร ลึก 1-2 เมตร ตามแนวคันทำนบกั้นดิน และปรับพื้นที่หน้าเหมืองให้มีความลาดเอียงลงสู่ที่ต่ำบริเวณลานหน้าเหมืองเพื่อให้น้ำฝนไหลผ่าน และบังคับการไหลของน้ำฝนผ่านคูระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	2. สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ บริเวณ อักษร “บ” เนื้อที่ประมาณ 0.33 ไร่ ตามแผนผังการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลขุดลอกบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และดูแลไม่ให้น้ำไหลออกนอกพื้นที่โครงการ	- บ่อดักตะกอนของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	3. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง เพื่อรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้ได้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	4. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกใหม่ ๆ หรือฝนตกชุก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	5. ติดตั้งปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นมาจากบ่อดักตะกอน เพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และใช้ในการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	6. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดิน เพื่อให้มีการรองรับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บ่อดักตะกอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายมีสรุติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 7/63

พฤศจิกายน 2566

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	7. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพร่องระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยขุดลอกร่องระบายน้ำเมื่อมีปริมาณตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของร่องระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติ	- ร่องระบายน้ำ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	8. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ จะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) จึงจะสามารถปล่อยออกจากพื้นที่โครงการได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	9. ให้จัดทำคันทำนบดินบริเวณโรงแต่งแร่ และดูแลการจัดการน้ำในบ่อน้ำหมุนเวียนจากการแต่งแร่ ไม่ให้น้ำไหลล้นออกสู่ภายนอก	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	1. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น ถั่วลิสงนา ถั่วฝัก และปอเทือง ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น ได้แก่ กั้นเกรา ตีนเป็ด และขี้เหล็ก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น สะตอ มะเดื่อปล้อง เอนอ้า และไม้ผลต่าง ๆ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณแนวคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดิน ลดการชะล้างพังทลายของดิน และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	2. ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง ไปทำเป็นแนวคันทำนบดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	3. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกใหม่ ๆ หรือฝนตกชุก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



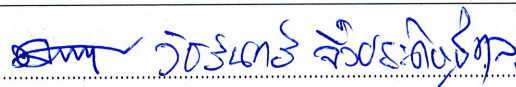
รับรองจำนวนหน้า 8/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว (ต่อ)	4. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัยอยู่เสมอเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
2. ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และ สัตว์ป่า	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนและดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	2. ให้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้มีการบุกรุกหรือทำกิจกรรมใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	-	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	3. ให้ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

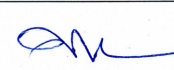
 วอริเตอร์ จีวประดิษฐ์กุล

(นายมีสรุตติง ฮามิ, นายวชิรินทร์ จีวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....



(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



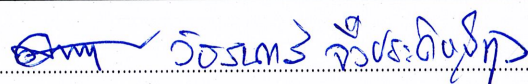
รับรองจำนวนหน้า 9/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และ สัตว์ป่า (ต่อ)	4. ควบคุม/ดูแลให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือกระทำการใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียงให้ช่วยกันดับไฟตั้งแต่ต้น เพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยดับไฟโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	5. ตัดประกาศหรือป้ายเตือนในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร จัดระเบียบหรือข้อกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อทรัพยากรป่าไม้ข้างเคียง เช่น ไฟป่า การตัดไม้ไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น และมีมาตรการลงโทษที่ชัดเจนหากมีการฝ่าฝืนกฎระเบียบเกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- จะต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่พื้นที่ภายนอกหรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันก่อให้เกิดความขุ่นข้นและความกระด้าง ซึ่งไม่เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....


(นายมีสรุติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



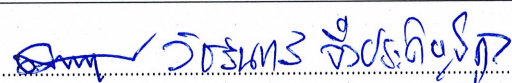
รับรองจำนวนหน้า 10/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น ห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด 2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ กันเกรา ตีนเป็ด และขี้เหล็ก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น สะตอ มะเดื่อปล้อง เอน้า และไม้ผลต่าง ๆ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี และเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
3.2 การเกษตรกรรม	- ในระหว่างดำเนินการ ทันทีกี่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนราธิวาสทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....



(นายสมชาย ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 11/63

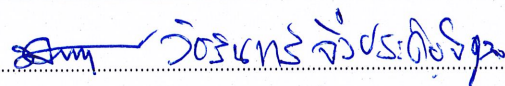
พฤศจิกายน 2566

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม	1. ให้แสดงชื่อเจ้าของโครงการ ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจนข้างรถบรรทุกแต่ละคันของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- รถขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง" และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ไม่มีฝนตก หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ โดยให้ผิวถนนมีความเปียกชื้นตลอดเวลา เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	4. ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงแต่งแร่ และถนนบดอัดแน่นที่ผ่านชุมชน ต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....



(นายมีสรุตติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

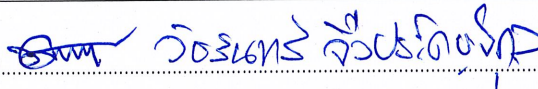


รับรองจำนวนหน้า 12/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	5. ในการบรรทุกแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายของรถบรรทุกแร่ และต้องใช้ผ้าคลุมรถ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการรบกวนของเศษแร่และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
	6. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ในกรณีที่ผิวถนนสาธารณะเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
	7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่าง ๆ บนท้องถนน หรือการชำรุดของถนนเนื่องจากการขนส่งแร่ ทางโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
	8. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงานที่มีหน้าที่ขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
	9. หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม..... 
(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จีวประดิษฐ์กุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม..... 
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 13/63
พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ในการจ้างแรงงานให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก และต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประจําานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	บริษัท ปาติ ไม่นิ่ง จำกัด
	2. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนา ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้ดีขึ้น เช่น การพัฒนาถนน น้ำอุปโภค-บริโภค การบูรณะศาสนสถาน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประจําานบัตร	ตามความเหมาะสม	บริษัท ปาติ ไม่นิ่ง จำกัด
	3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประจําานบัตร	ตามความเหมาะสม	บริษัท ปาติ ไม่นิ่ง จำกัด
	4. หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน ให้โครงการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประจําานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไม่นิ่ง จำกัด
	5. ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เช่น โรงเรียน วัด/มัสยิด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ในโอกาสต่าง ๆ ตามความเหมาะสมอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประจําานบัตร	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประจําานบัตร	ตามความเหมาะสม	บริษัท ปาติ ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาติ ไม่นิ่ง จำกัด



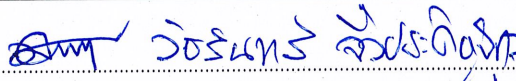
ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



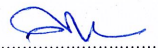
รับรองจำนวนหน้า 14/63
พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียงซึ่งมีหน้าที่บริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 14)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
	2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยทำการประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อวิตกกังวลต่าง ๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ดหรือทำป้ายประกาศแล้วนำไปติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ศาลาประชาคม หมู่บ้าน และที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านในรัศมี 3 กิโลเมตร	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม..... 
(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม..... 
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

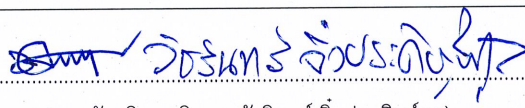


รับรองจำนวนหน้า 15/63
พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น และจัดทำกล่องรับ เรื่องร้องเรียนด้านหน้าที่โครงการและที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- บริเวณด้านหน้าพื้นที่ โครงการ และที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	4. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการตรวจสอบ ข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	5. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการ ดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ ผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถ เข้าถึงได้ และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่ หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลสุโขทัย รพ.สต.โตะเต็ง และรพ.สต.บ้านใหม่ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนหรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับ ทราบอย่างต่อเนื่อง	- ที่ทำการหมู่บ้าน ศาลาประชาคม หมู่บ้าน และ หน่วยงานด้าน สาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม


(นายมีสรุติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



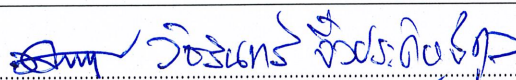
รับรองจำนวนหน้า 16/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงานและประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
	2. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
	3. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงาน ดังนี้ - พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันกระแทก เป็นต้น - พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณโรงแต่งแร่ ให้สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันกระแทก เป็นต้น - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง ให้สวมใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) โดยกำหนดค่าการลดเสียงของอุปกรณ์ NRR = 29 dBA เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....


(นายมีสรุตติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

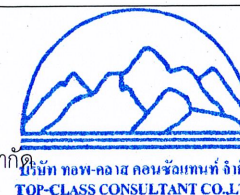
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....


(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



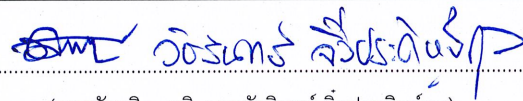
รับรองจำนวนหน้า 17/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงานในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำเหมืองให้ถูกต้อง เช่น รถขุดตักดิน และรถบรรทุก เป็นต้น และแนะนำเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง	- พนักงานของโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	3. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	4. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานหรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด
	5. ให้เจ้าของโครงการส่งให้พนักงานโครงการทุกคน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งและตลอดเวลาในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

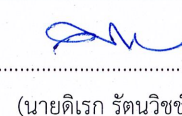
ลงนาม.....


(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....


(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 18/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้งานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	7. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองและมันที่กผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายมีสรุติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



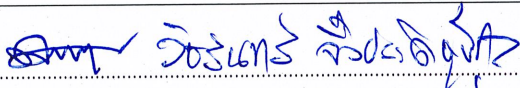
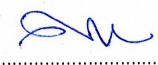
รับรองจำนวนหน้า 19/63
พฤศจิกายน 2566

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 สุขภาพและทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม่ย่นต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม่ย่นต้นตาย ต้องดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
	3. ให้ทำการปรับพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ (เอกสารแนบท้าย) อย่างเคร่งครัดเพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
4.6 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 11 สงขลา ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

หมายเหตุ: โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงนาม.....  (นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด		ลงนาม.....  (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 20/63 พฤศจิกายน 2566
---	--	--	---	--

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1 คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 100 ไมครอน (TSP) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง	- ใช้วิธีการวัดตามระบบกราฟิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านเลขที่ 141 ม.3 บ้านปะลुरु (หลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก) 2. บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านไอบาตู	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	บริษัท ปาตี ไมนนิ่ง จำกัด
1.2 ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านเลขที่ 141 ม.3 บ้านปะลुरु (หลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก) 2. บริเวณศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดนราธิวาส หน่วยบริการสุโหงปาตี	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	บริษัท ปาตี ไมนนิ่ง จำกัด

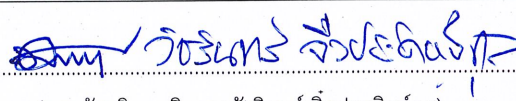
ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)	- วิธีวิเคราะห์อ้างอิงวิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA, WEF. 1995)	- น้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อดักตะกอนของโครงการ 2. ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ 3. คลองไฮสปีซิ่ง ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 4. คลองไฮสปีซิ่ง หลังผ่านพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	20,000 บาท/ปี	บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
2.1 การคมนาคม	- ให้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....


(นายมีสรุตติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จีวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....


(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
3.1 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงาน ของโครงการตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจาก การทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการ รับรู้ สมรรถภาพของปอด และการเอกซเรย์ ปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่ เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจ สุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการ ดำเนินโครงการ และต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	-	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพ ร่างกายพนักงานใหม่หลัง รับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และมีการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงธันวาคม	50,000 บาท/ปี	บริษัท ปาตี ไมนนิ่ง จำกัด
	2. จัดทำสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้ง สาเหตุและแนวทางแก้ไข	-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม	-	บริษัท ปาตี ไมนนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 24/63
พฤศจิกายน 2566

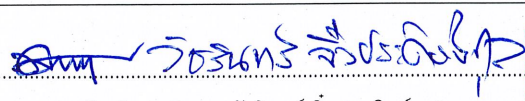
ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สุขภาพและทัศนียภาพ	- ให้ติดตามตรวจสอบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ตามที่เสนอไว้ในแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด (เอกสารแนบท้าย)	-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทุกปี	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

หมายเหตุ:- โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกันยายน, 2566) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
- ไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากการทำเหมืองของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดินในบริเวณใกล้เคียง
- ไม่มีการดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งยังมีสถานการณ์ความไม่สงบอยู่ในพื้นที่

ลงนาม.....

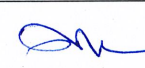


(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....



(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

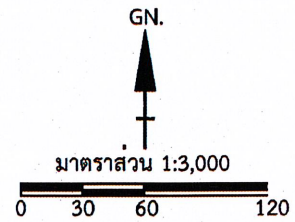
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 25/63

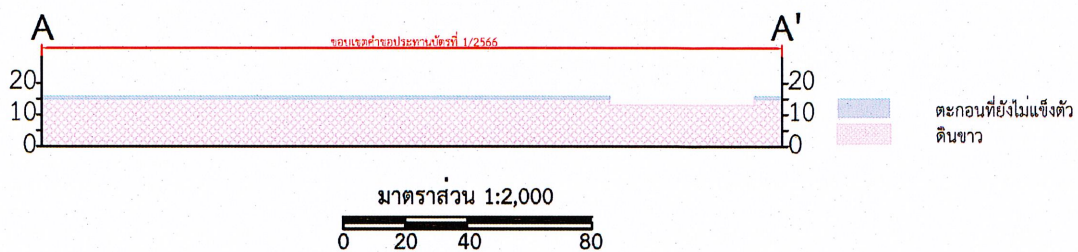
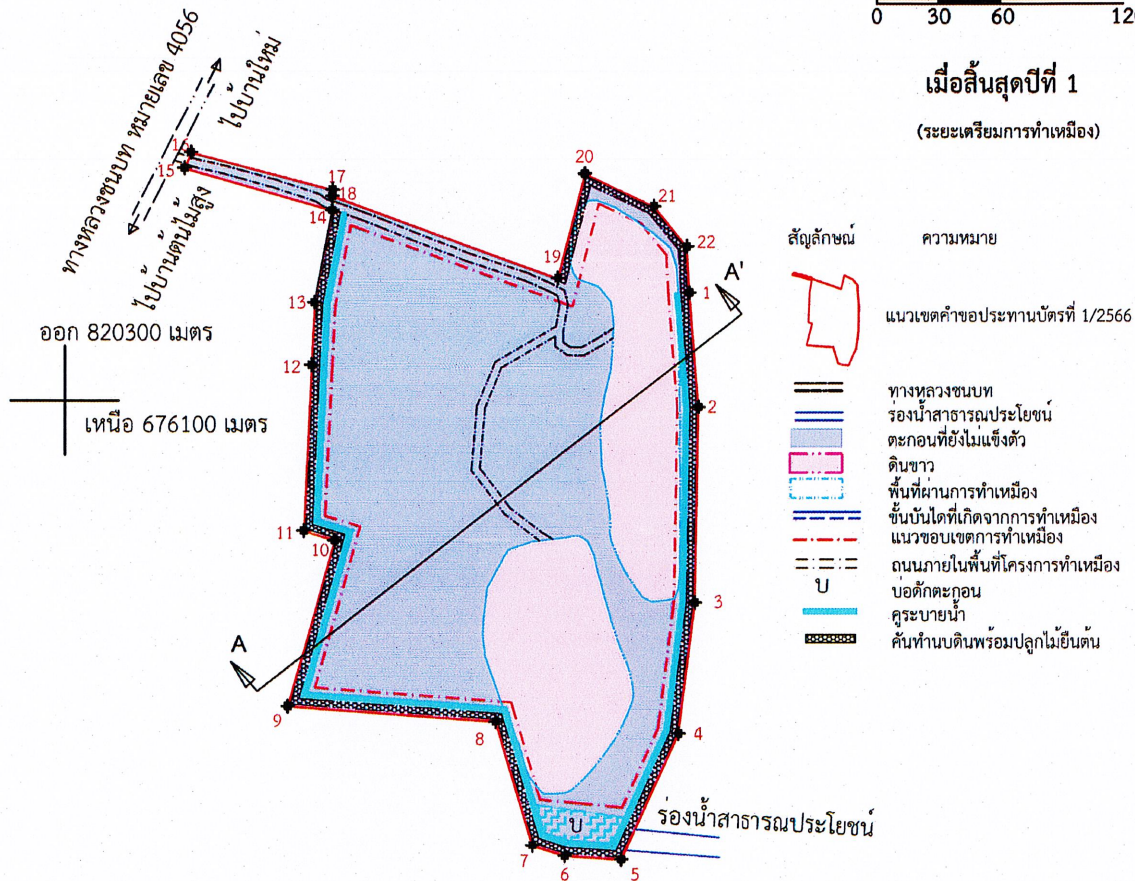
พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลูล อำเภอสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

(ระยะเตรียมการทำเหมือง)



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 1: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

ลงนาม

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

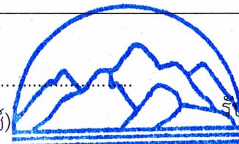


PADI MINING CO., LTD.

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

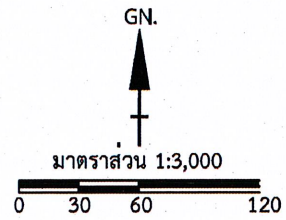


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

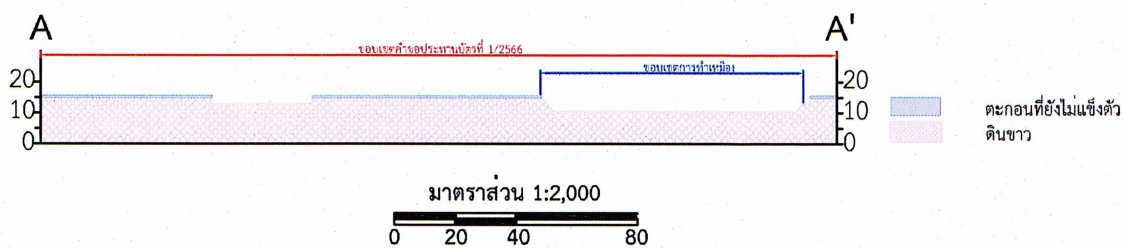
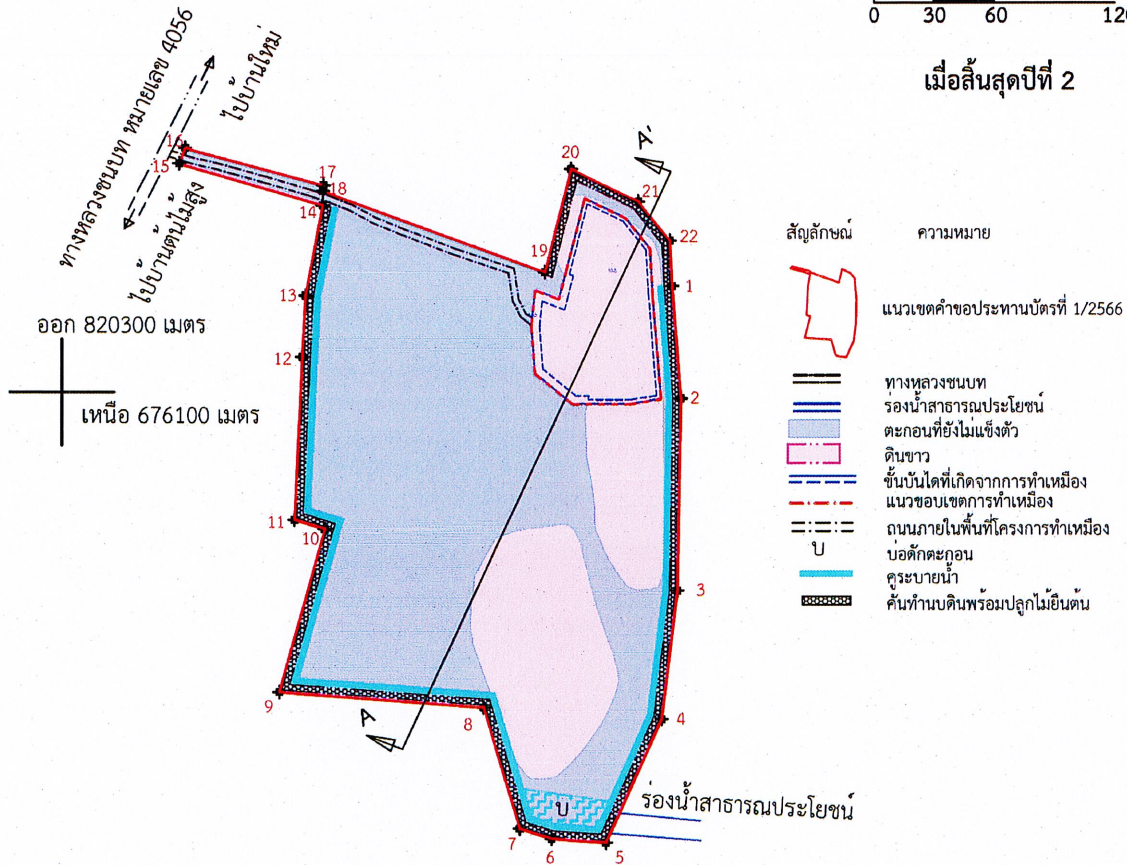
รับรองจำนวนหน้า 26/63

พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลัรู อำเภอสู่ไหงปาตี จังหวัดนราธิวาส



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 2



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด, 2566

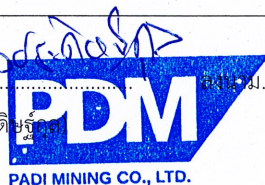
รูปที่ 2: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

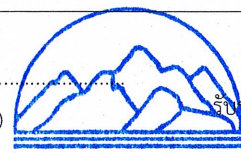


ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



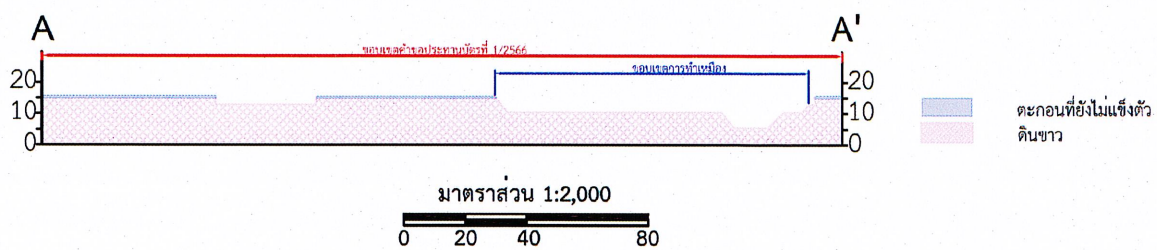
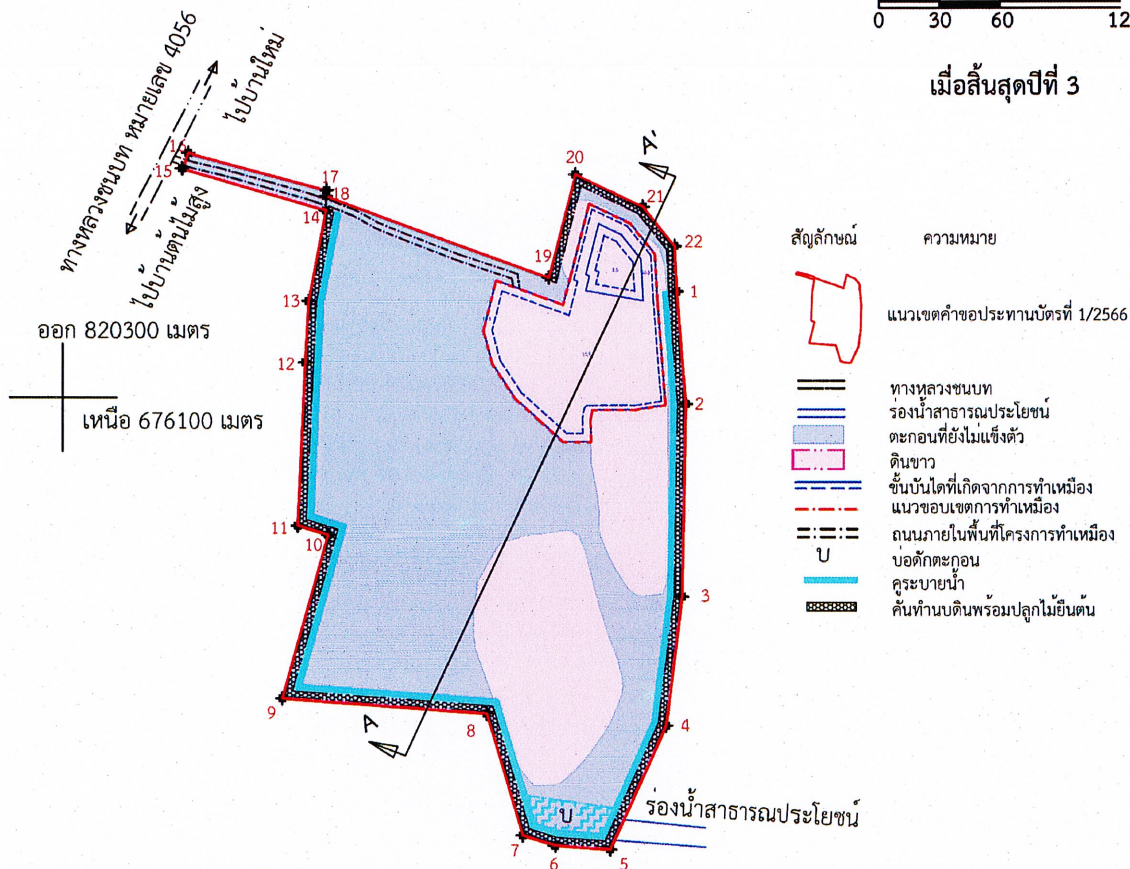
รับรองจำนวนหน้า 27/63

พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลู อำเภอสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 3



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 3: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

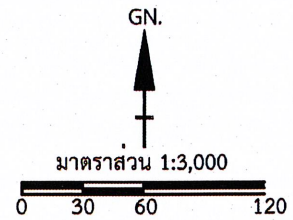
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



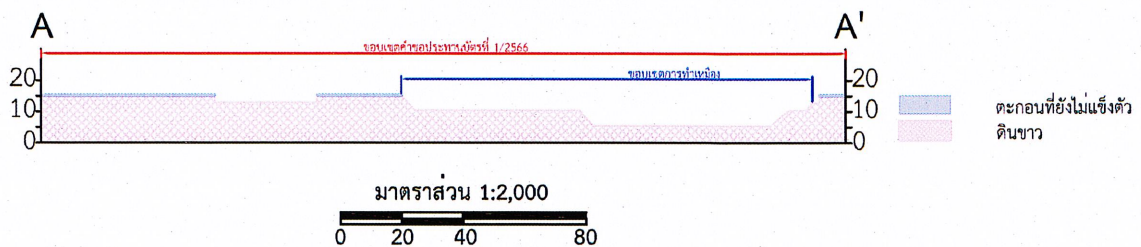
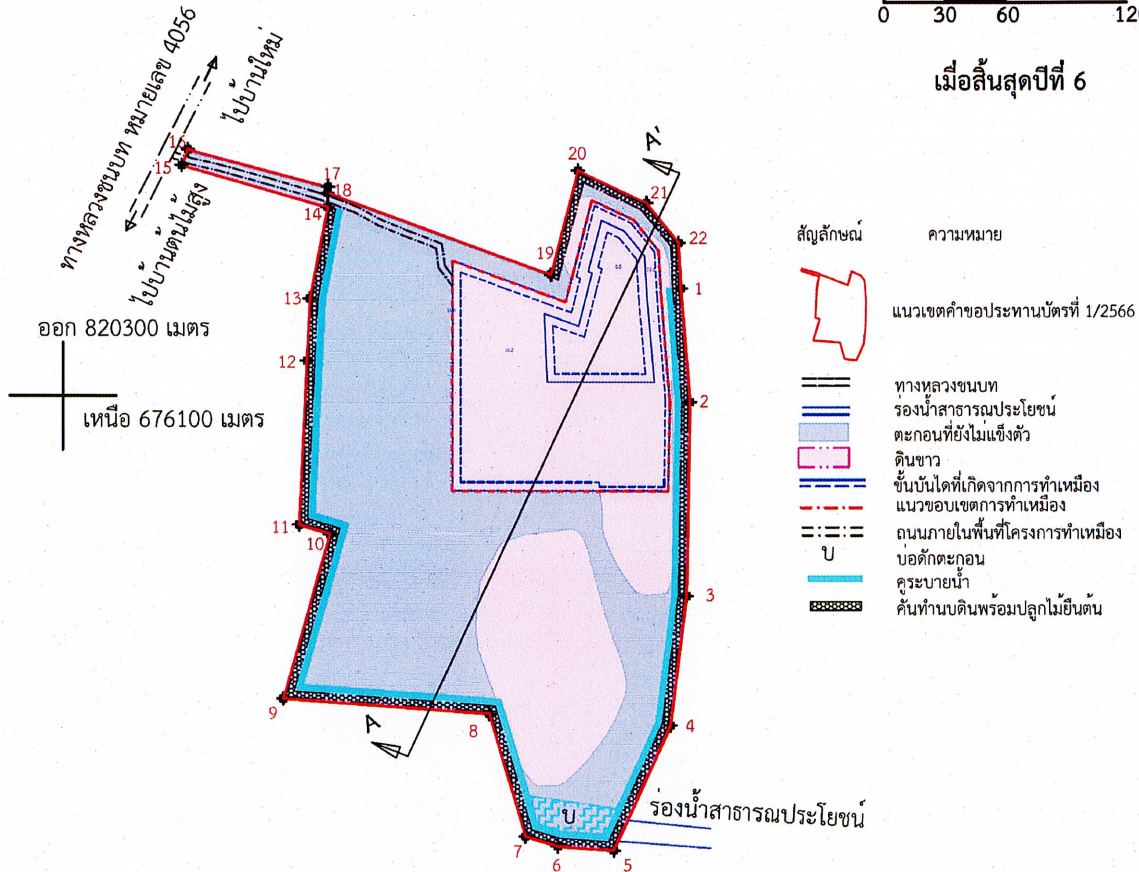
รับรองจำนวนหน้า 28/63

พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลัรู อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดนครพนม



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 6



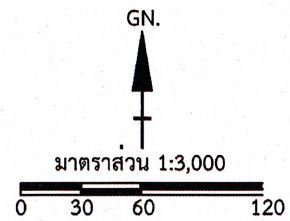
ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด, 2566

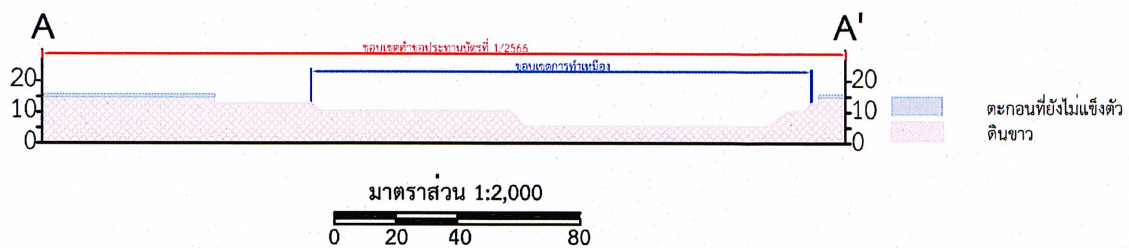
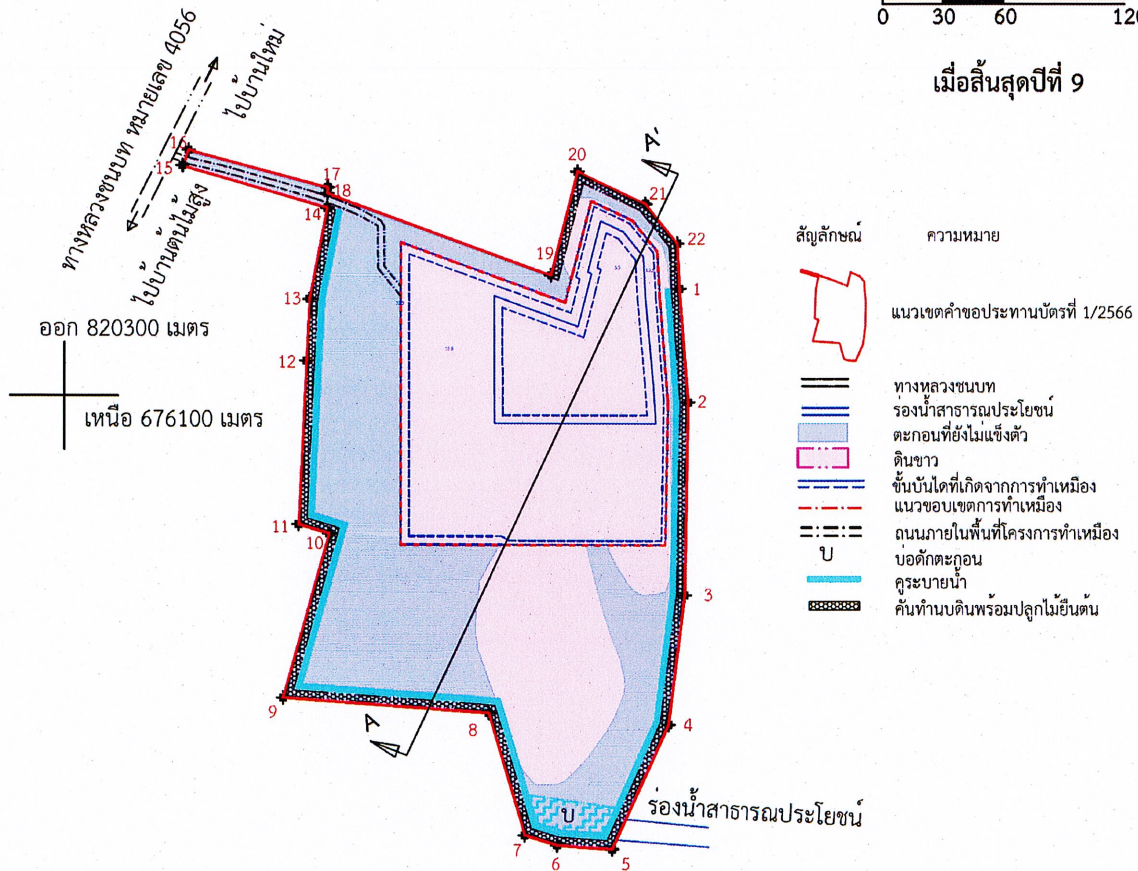
รูปที่ 4: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ลงนาม..... (นายมัสดูริง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 29/63 พฤศจิกายน 2566 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD
--	--	--

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลารัฐ อำเภอสุไหงปาตี จังหวัดนราธิวาส



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 9



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 5: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

ลงนาม

(นายมัสรุต ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

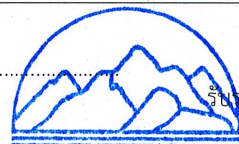
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

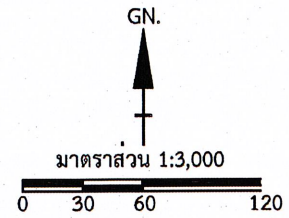


รับรองจำนวนหน้า 30/63

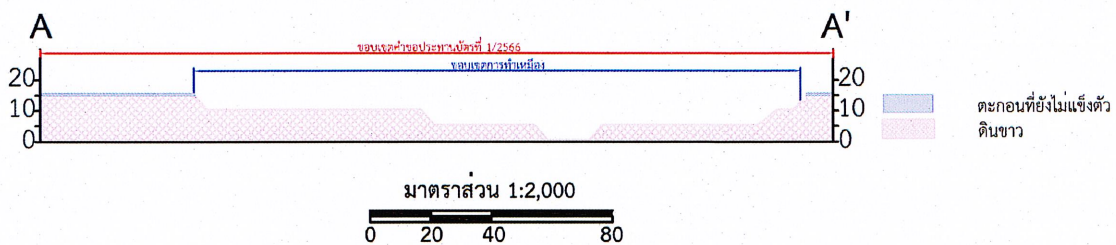
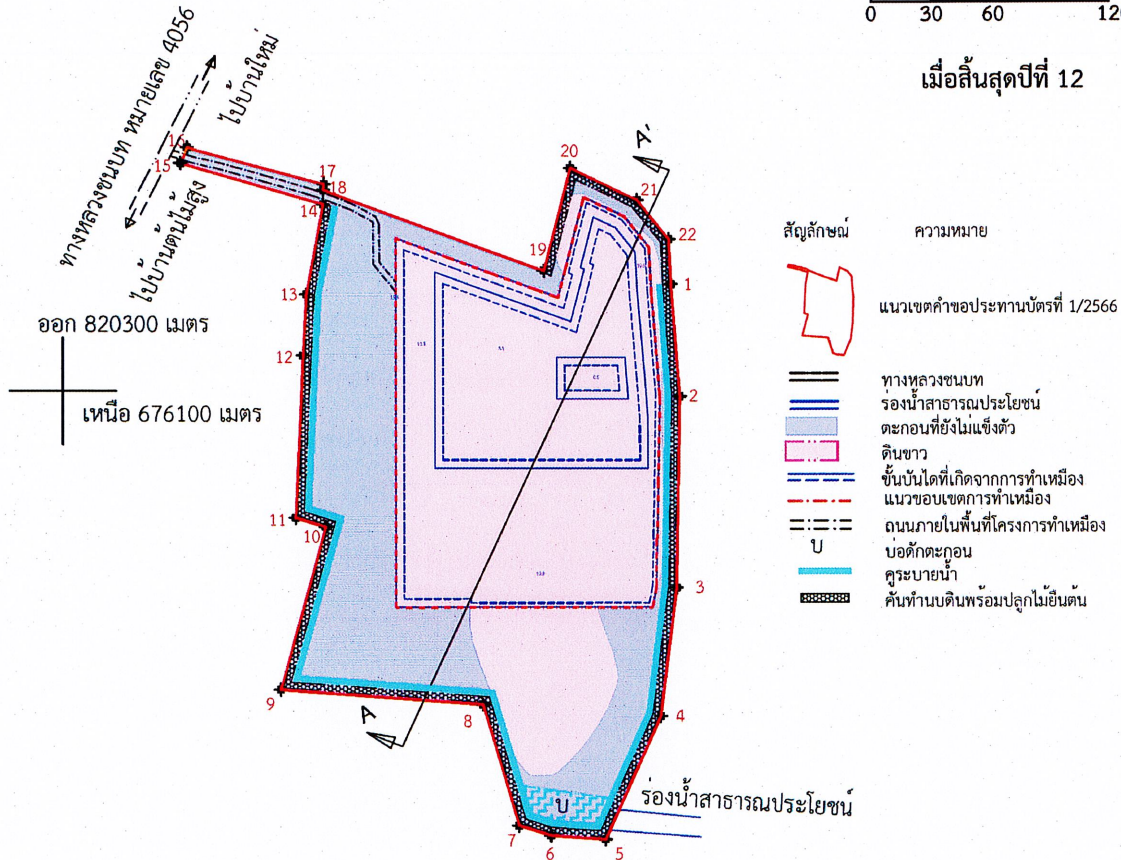
พฤศจิกายน 2566

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
พื้นที่ 3 ตำบลปะลูล อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดนครพนม



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 12



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 6: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

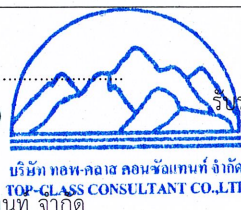


ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 31/63

พฤศจิกายน 2566

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120

ออก 820300 เมตร
เหนือ 676100 เมตร

ทางหลวงชนบท หมายเลข 4056
ไปบ้านต้นไทรสูง
ไปบ้านใหม่

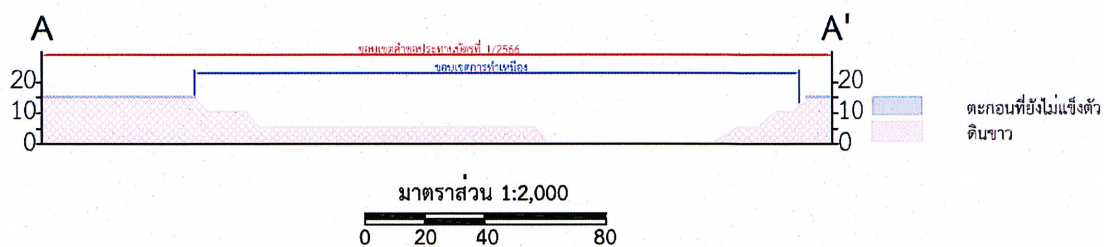
เมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

สัญลักษณ์ ความหมาย

แนวเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2566

ทางหลวงชนบท
ร่องน้ำสาธารณประโยชน์
ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
ดินขาว
ชั้นบ้นใต้ที่เกิดจากการทำเหมือง
แนวขอบเขตการทำเหมือง
ถนนภายในพื้นที่โครงการทำเหมือง
บ่อดักตะกอน
คูระบายน้ำ
คันท่วมนดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้น

ห้องน้ำสาธารณะประโยชน์

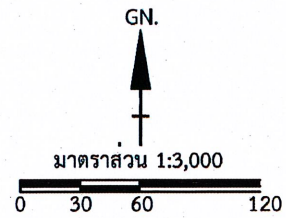


ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

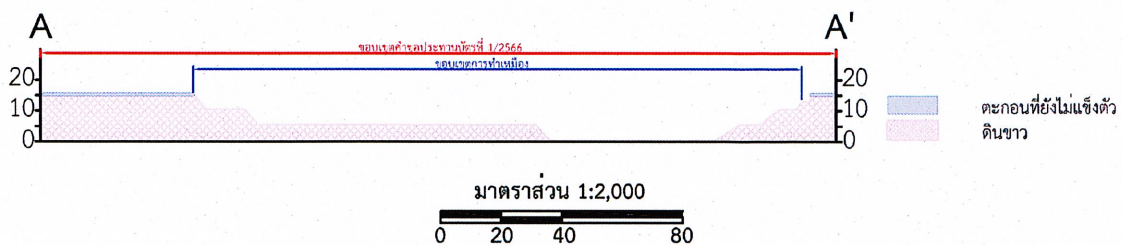
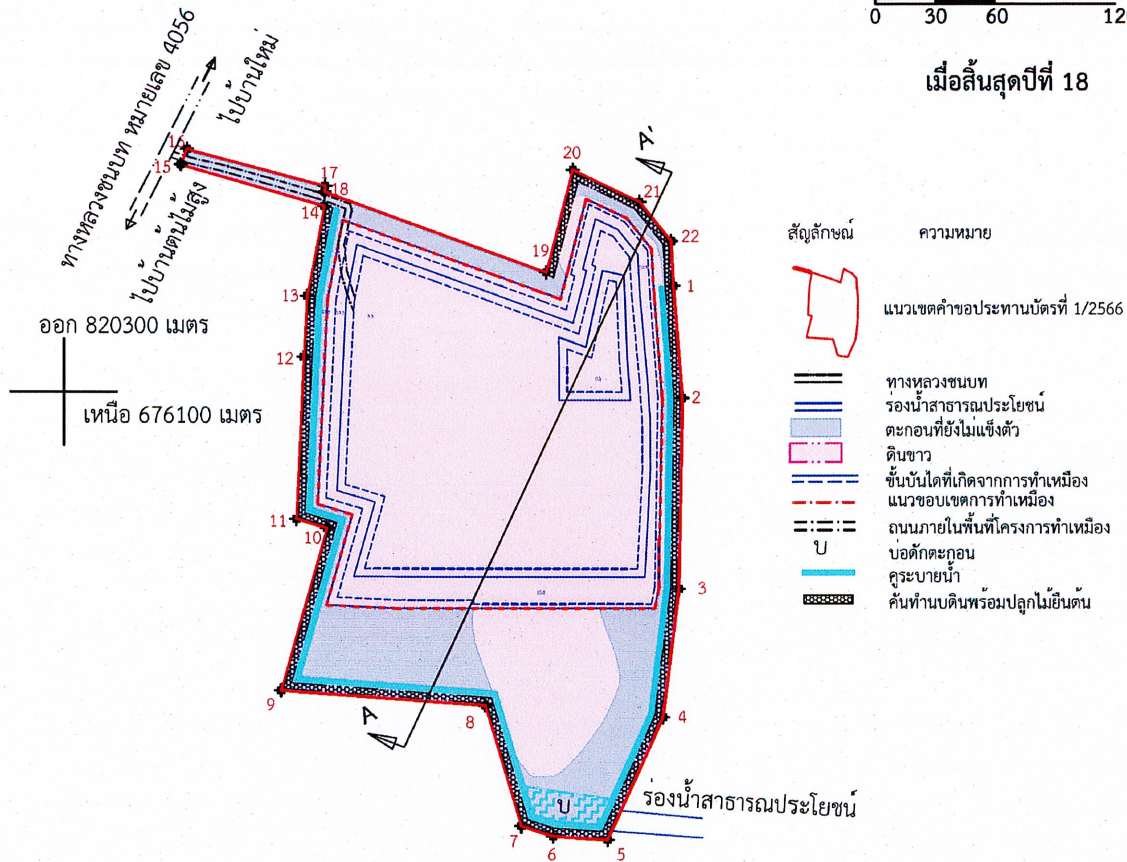
รูปที่ 7: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

พฤษจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลุรู อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดนครราชสีมา



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 18



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 8: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 18

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

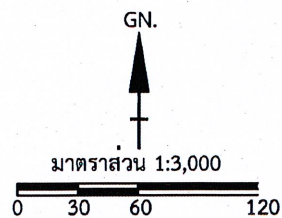
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

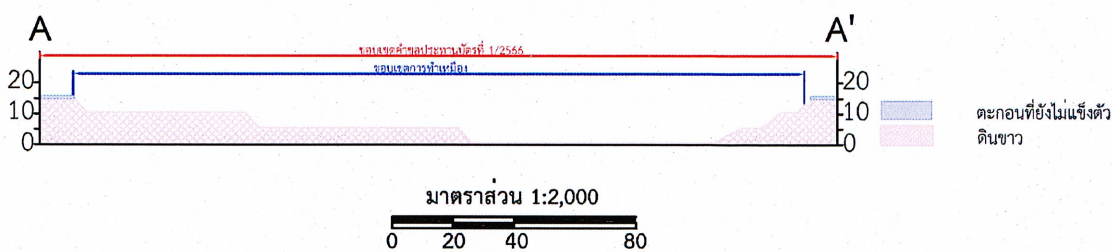
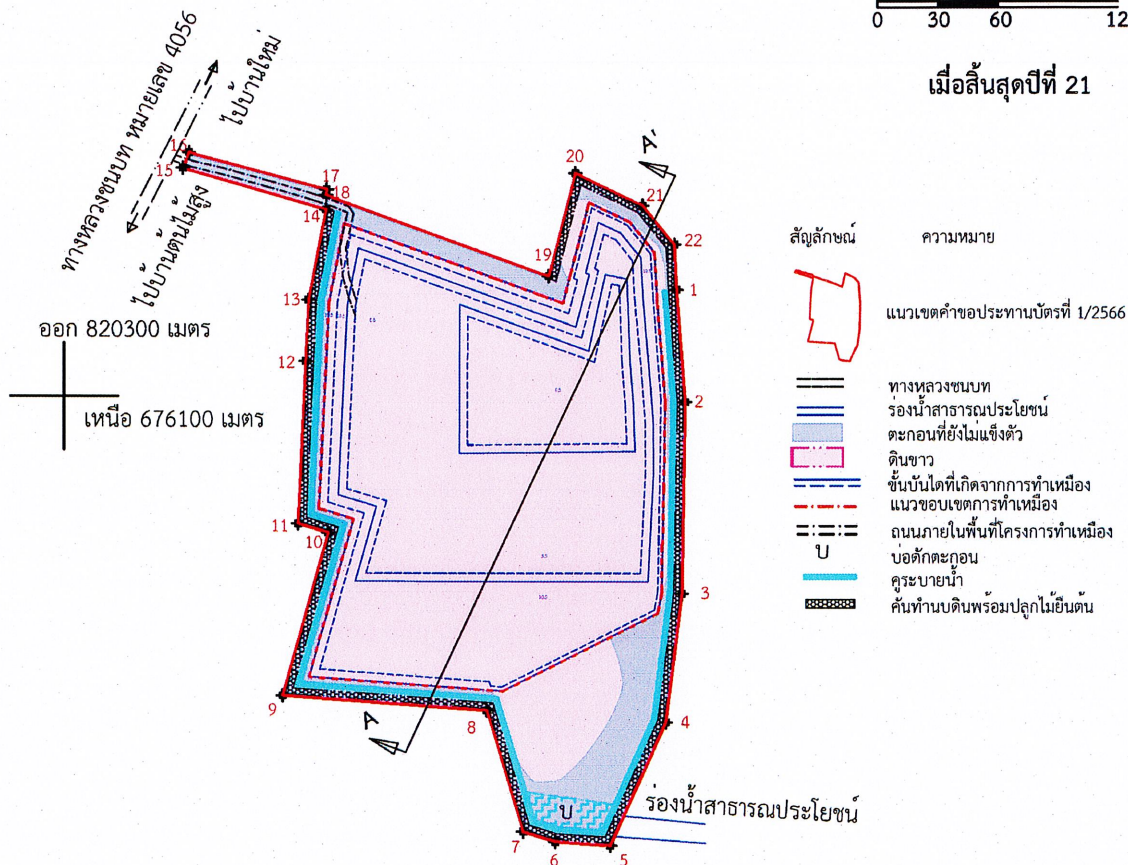
รับรองจำนวนหน้า 33/63

พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลัรู อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดนครพนม



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 21



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 9: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

ลงนาม

(นายมัสดูต ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด



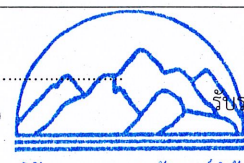
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

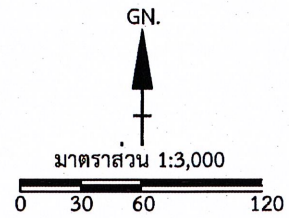


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

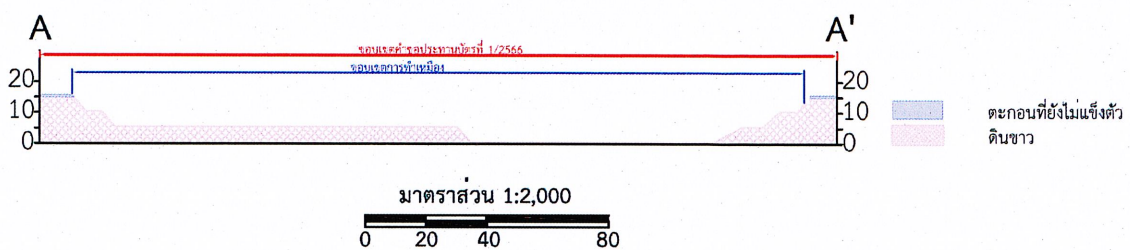
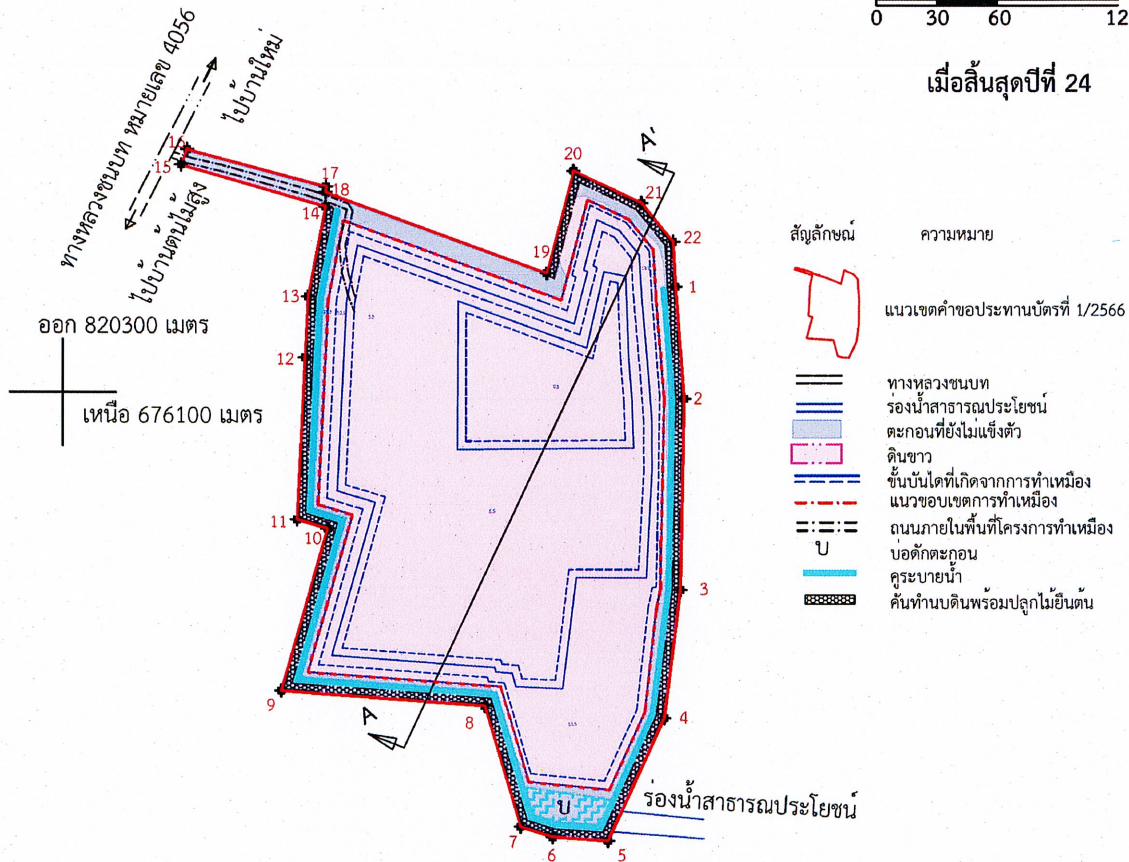
รับเรื่องจำนวนหน้า 34/63

พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลัรู อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 24



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 10: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 24

ลงนาม.....

(นายมัสดูริ่ง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

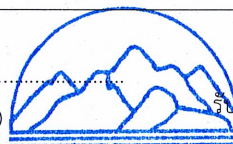


ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

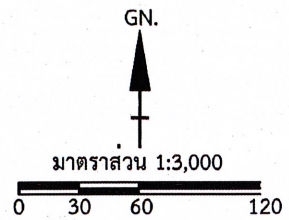
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



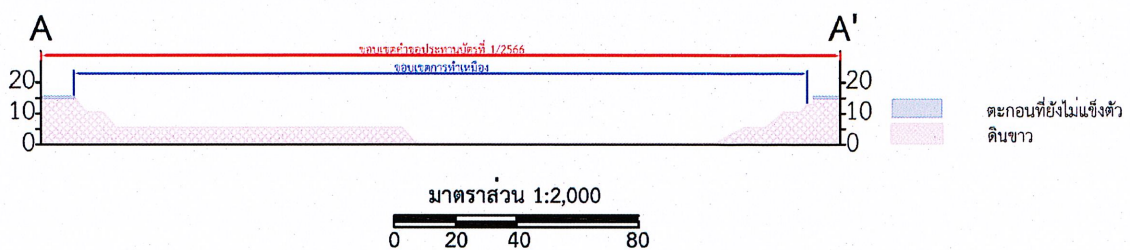
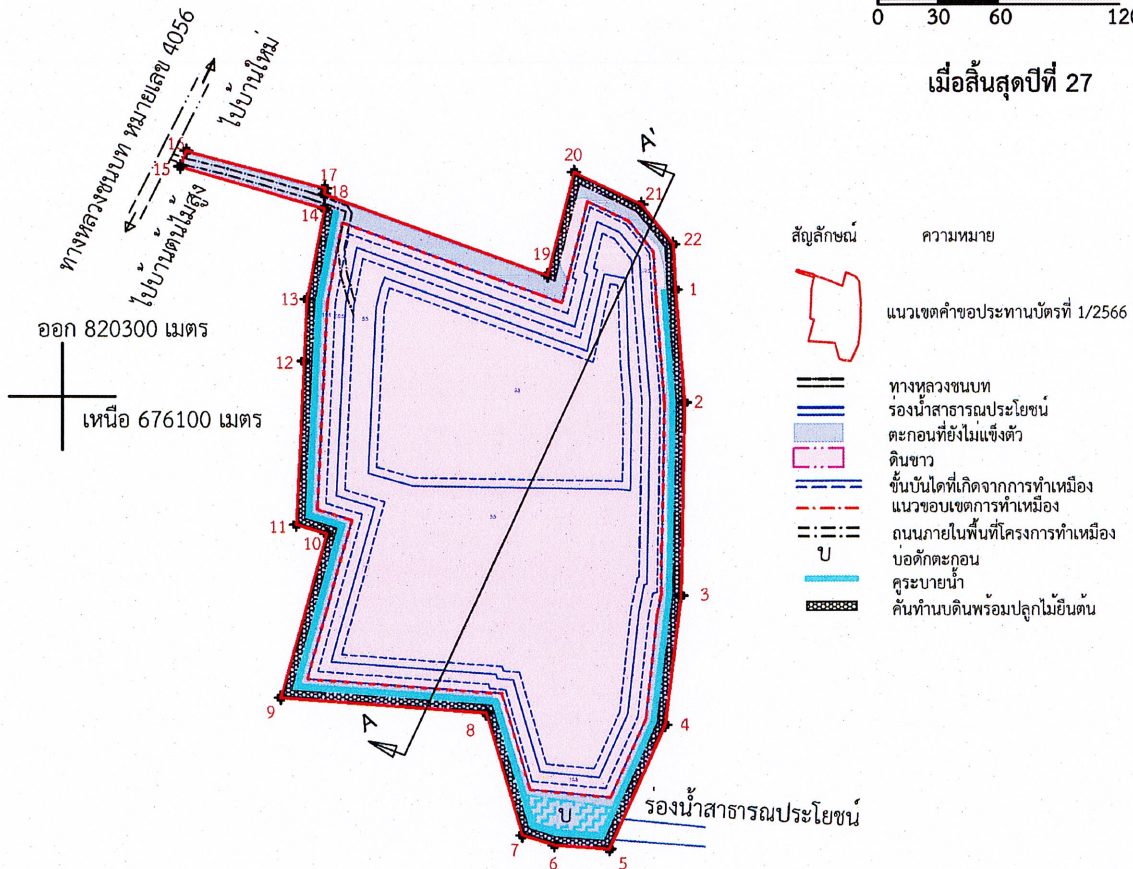
รับรองจำนวนหน้า 35/63

พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไมนนิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปละสุ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดนครราชสีมา



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 27



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไมนนิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 11: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 27

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนนิ่ง จำกัด

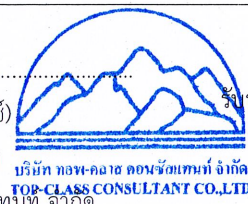


ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

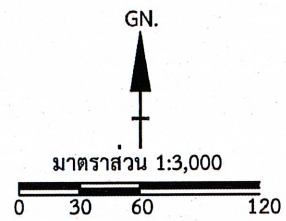
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



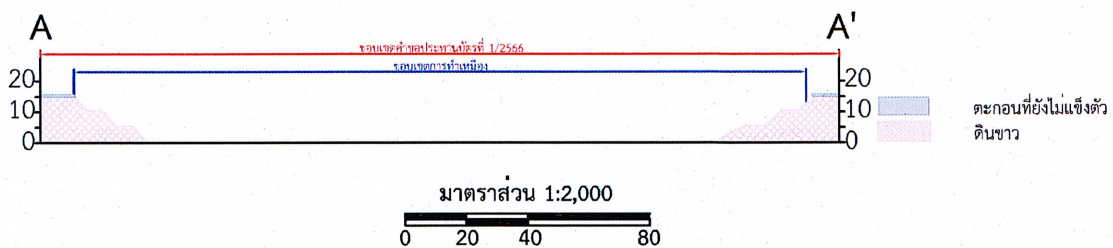
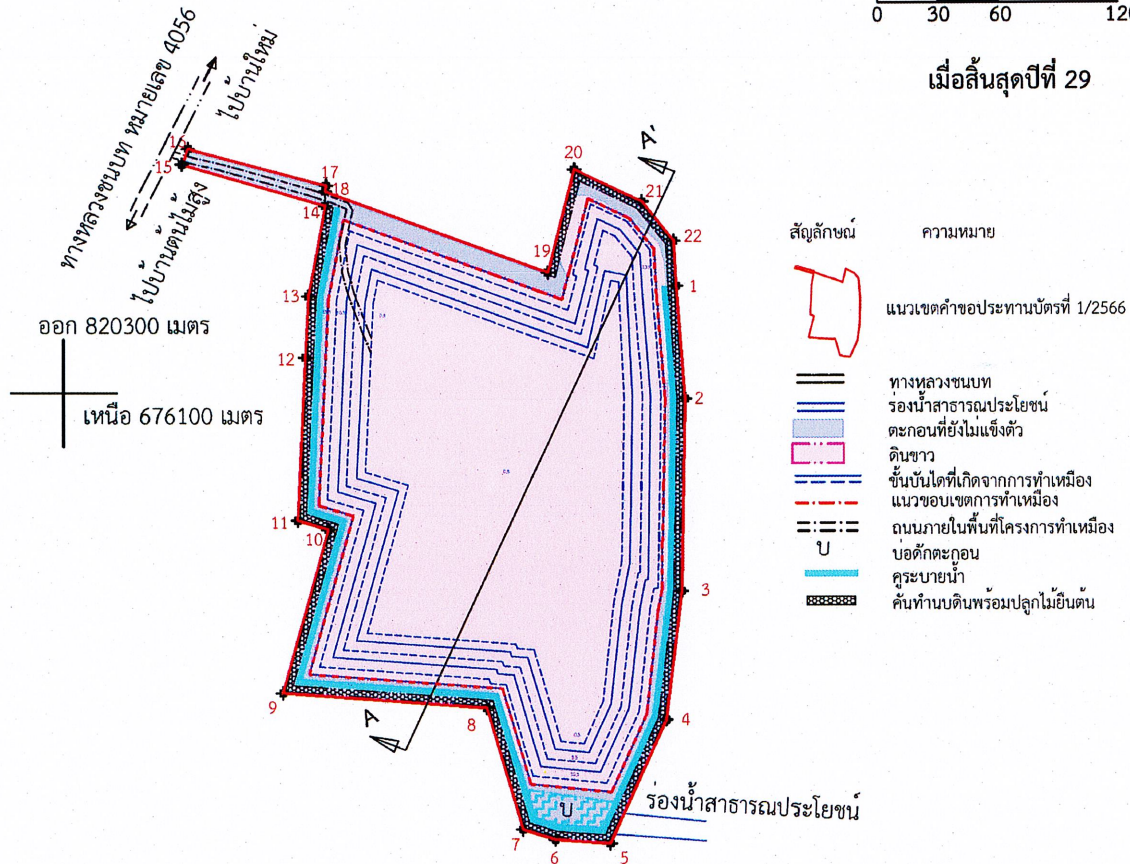
รับรองจำนวนหน้า 36/63

พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลั อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 29



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 12: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 29

ลงนาม

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

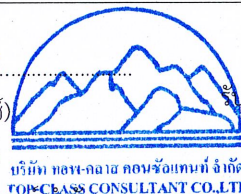


ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

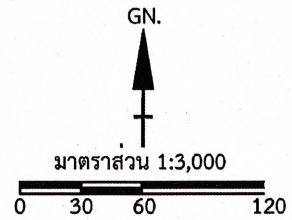
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



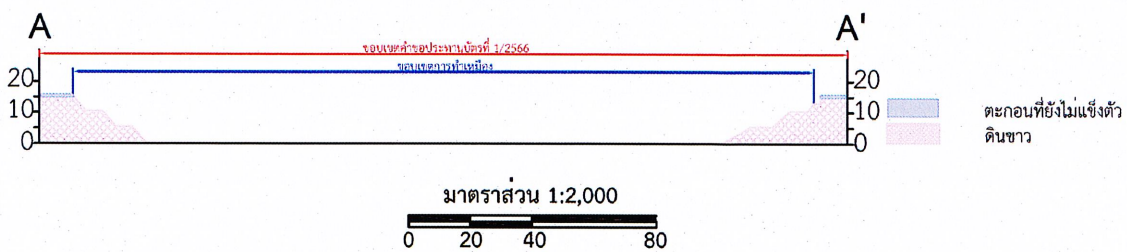
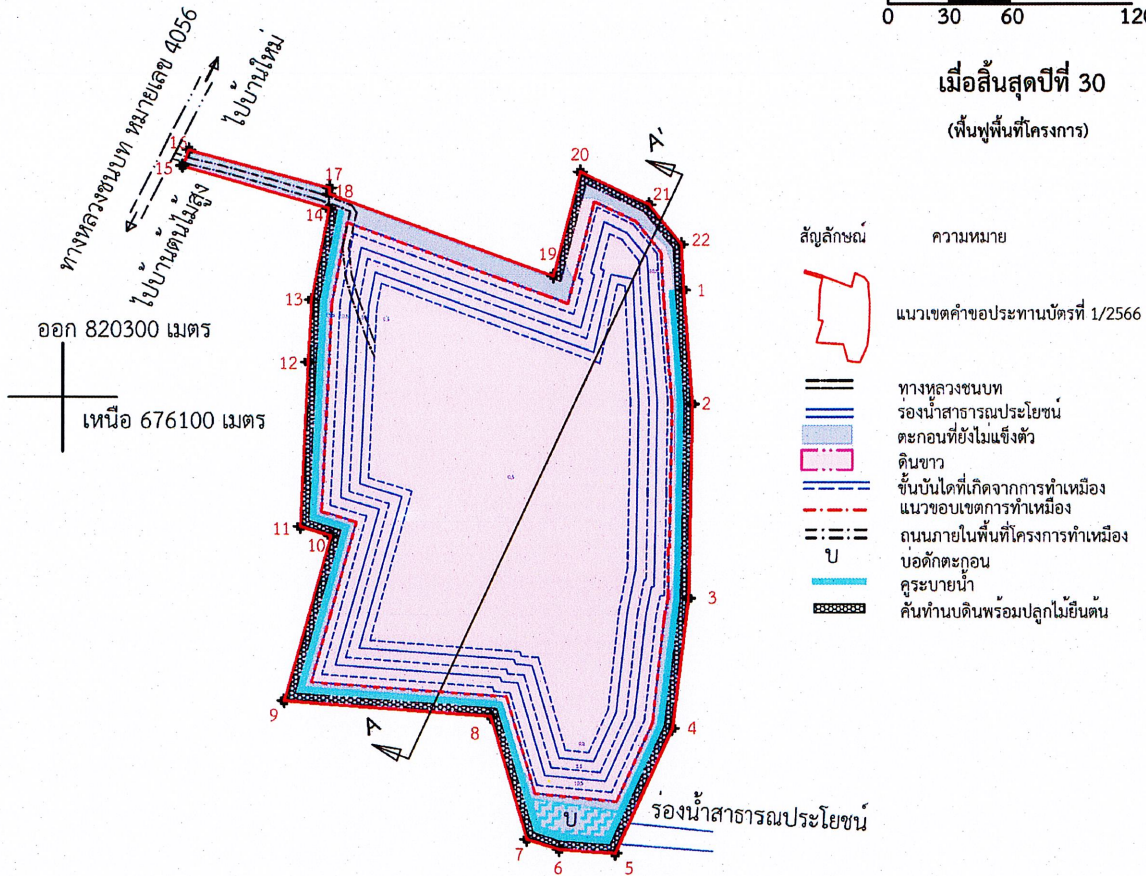
รับรองจำนวนหน้า 37/63

พฤศจิกายน 2566

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลิส อำเภอสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส



เมื่อสิ้นสุดปีที่ 30
(พื้นที่พื้นที่โครงการ)



ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด, 2566

รูปที่ 13: แสดงการทำเหมืองและภาพตัดขวาง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 (สิ้นอายุประทานบัตร)

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด



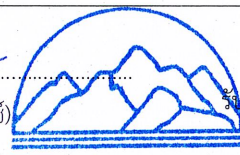
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

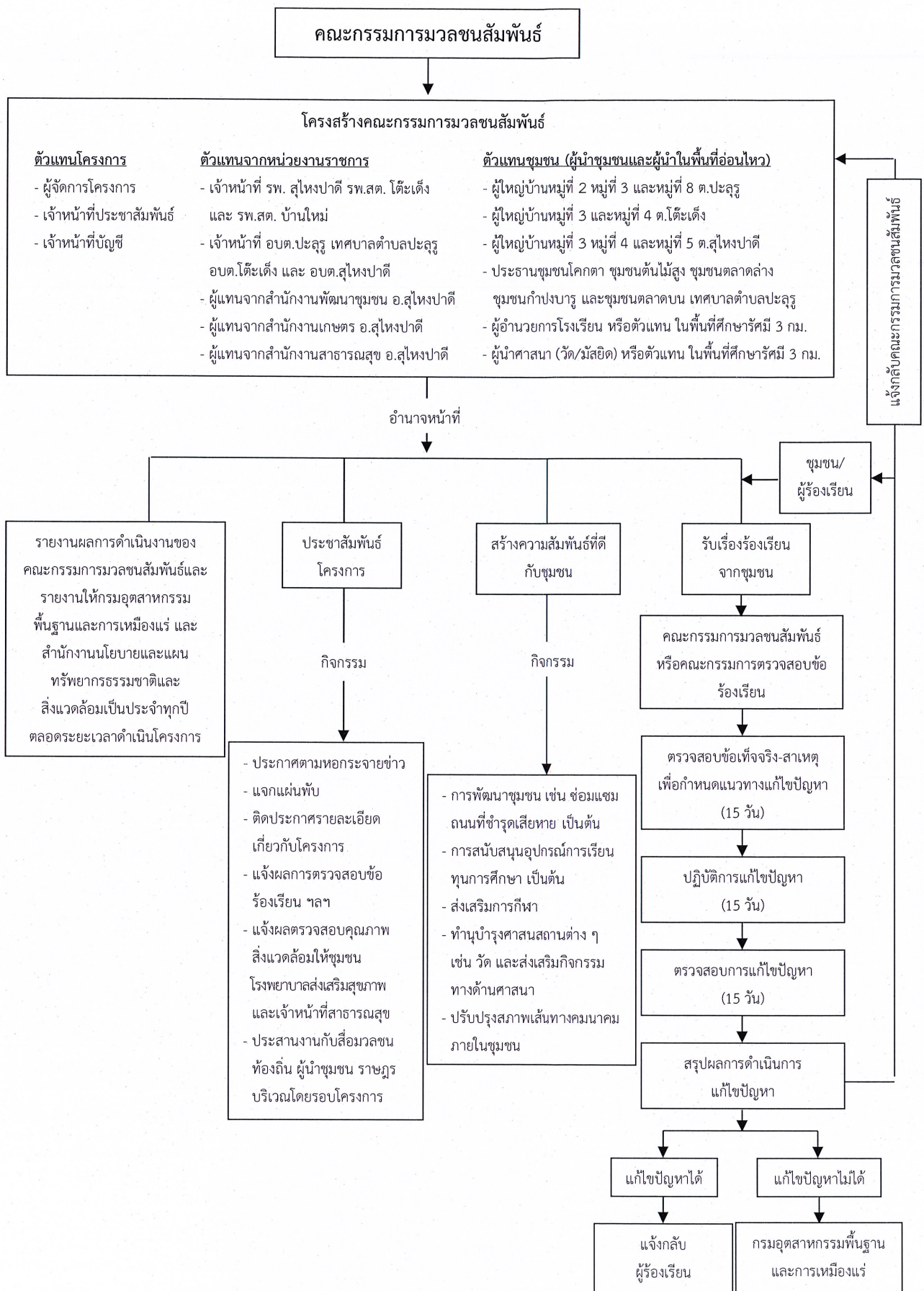
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



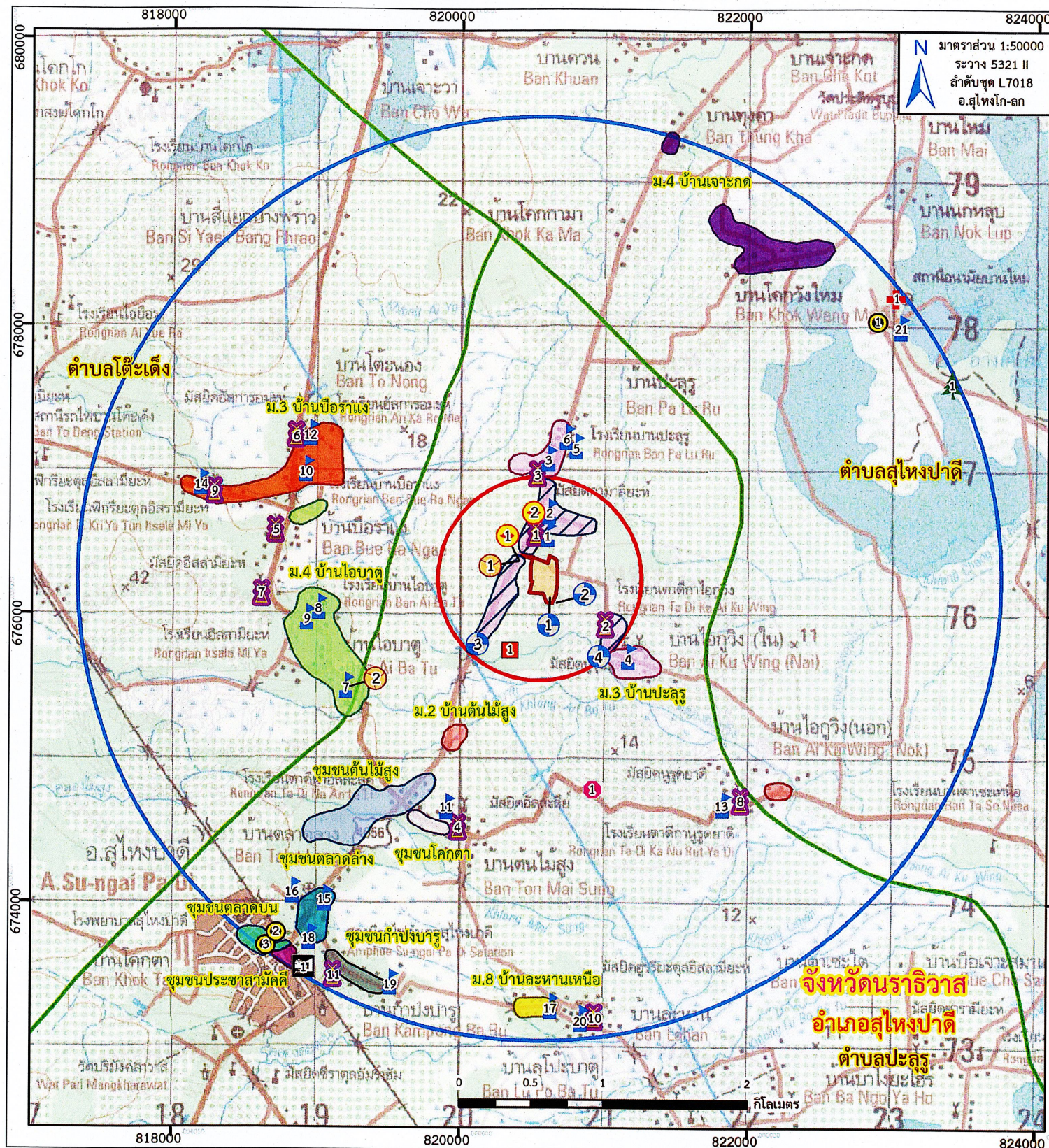
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รายนามหน้า 38/63

พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 14: แผนผังโครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5321 II (อ.สุโขทัย-ลพ) พ.ศ. 2548,
ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
①	บ้านเลขที่ 141 ม.3 บ้านปะลูลู (หลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก)
②	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโอบาตุ
จุดตรวจวัดระดับเสียง	
①	บ้านเลขที่ 141 ม.3 บ้านปะลูลู (หลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก)
②	ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดนราธิวาส หน่วยบริการสุโงปะตี
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	
①	บ่อดักตะกอนของโครงการ
②	ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์
③	คลองโอสลิ่งซิง ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
④	คลองโอสลิ่งซิง หลังผ่านพื้นที่โครงการ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง(กม.)
ชุมชนในรัศมี 500 เมตร (ค.ปะลูลู อ.สุโงปะตี)		
■	ม.3 บ้านปะลูลู	0.03-0.58
ชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร (อบต.ปะลูลู อ.สุโงปะตี)		
■	ม.2 บ้านต้นไม้สูง	1.09-2.08
■	ม.3 บ้านปะลูลู	0.54-0.89
ชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร (ทต.ปะลูลู อ.สุโงปะตี)		
■	ชุมชนต้นไม้สูง	1.48-2.28
ชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร (ค.โต๊ะเต็ง อ.สุโงปะตี)		
■	ม.3 บ้านบือราแม	1.39-2.36
■	ม.4 บ้านโอบาตุ	1.36-1.60
ชุมชนในรัศมี 1.5-3 กิโลเมตร (อบต.ปะลูลู อ.สุโงปะตี)		
■	ม.8 บ้านละหานเหนือ	2.80-2.83
ชุมชนในรัศมี 1.5-3 กิโลเมตร (ทต.ปะลูลู อ.สุโงปะตี)		
■	ชุมชนโคกตา	1.73-1.75
■	ชุมชนตลาดล่าง	2.54-2.84
■	ชุมชนกำปงบารู	2.87-2.93
■	ชุมชนตลาดบน	3.00-3.13
■	ชุมชนประชาสามัคคี	3.00-3.10
ชุมชนในรัศมี 1.5-3 กิโลเมตร (ค.สุโงปะตี อ.สุโงปะตี)		
■	ม.4 บ้านเจาะกุด	2.41-3.04

คำอธิบายสัญลักษณ์
 คำขอประทานบัตรที่ 1/2566
 ขอบเขตตำบล
 รัศมี 500 เมตรจากคำขอประทานบัตร
 รัศมี 3 กิโลเมตรจากคำขอประทานบัตร

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง(กม.)
โรงเรียน		
1	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) อัลอีมานียะห์	0.27
2	ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดนราธิวาส หน่วยบริการสุโงปะตี	0.41
3	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) กามลียะห์อิสลามียะห์	0.62
4	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) บูรลุลูดา	0.65
5	โรงเรียนบ้านปะลูลู	0.81
6	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านปะลูลู	0.83
7	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโอบาตุ	1.42
8	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) อิสลามียะห์	1.47
9	โรงเรียนบ้านโอบาตุ	1.52
10	โรงเรียนบ้านบือราแม	1.61
11	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) อัลอะห์ลี	1.69
12	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) อัลการอเมห์	1.71
13	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) บูรลุลูดา	1.91
14	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) ฟิกรียะห์อิสลามียะห์	2.27
15	โรงเรียนอิสลามบำรุง	2.56
16	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโคกตา	2.66
17	โรงเรียนบ้านละหาน	2.80
18	โรงเรียนประชานุเคราะห์	2.84
19	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) ญันนาตุลนาอิม	2.85
20	ศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา) อัลอูรียะห์อิสลามียะห์	2.89
21	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดประดิษฐ์บุปผา	2.90

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง(กม.)
ศาสนสถาน		
1	มัสยิดอัลอีมานียะห์	0.18
2	มัสยิดบูรลุลูดา	0.42
3	มัสยิดกามลียะห์อิสลามียะห์	0.58
4	มัสยิดอัลอะห์ลี	1.67
5	มัสยิดบูรียะห์ดะวะห์	1.70
6	มัสยิดอัลการอเมห์	1.76
7	มัสยิดอิสลามียะห์	1.83
8	มัสยิดบูรลุลูดา	1.92
9	มัสยิดฟิกรียะห์อิสลามียะห์	2.20
10	มัสยิดอัลอูรียะห์อิสลามียะห์	2.89
11	มัสยิดญันนาตุลนาอิม	2.96
ศูนย์การเรียนรู้		
1	ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านปะลูลู	0.41
สถานที่ราชการ		
1	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์นราธิวาส	2.78
2	หน่วยป้องกันรักษาป่า ที่ นธ.4 (สุโงปะตี)	3.01
3	กศน.อำเภอสสุโงปะตี	3.03
สถานีรถไฟ		
1	สถานีรถไฟสุโงปะตี	3.04
สวนพฤกษศาสตร์		
1	สวนพฤกษศาสตร์สุโงปะตี 60 พรรษา มหาราชินี	3.01
สถานพยาบาล		
1	รพ.สต.บ้านใหม่	2.98
ฟาร์ม		
1	1.จอยรฟาร์ม	1.33

รูปที่ 15: จุดตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....
 (นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิรัช)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



เอกสารแนบท้าย

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นต่าง ๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง และให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- 1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิมหรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำให้สภาพพื้นที่ทั้งทางกายภาพและชีวภาพกลับคืนสู่สถานะเดิมมากที่สุด หรือมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชน ที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่
- 4) สร้างความมั่นใจว่าเหมืองที่ปิดตัวลงจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชน ทั้งด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย
- 5) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลังจากการปิดเหมือง
- 6) ลดความต้องการในการบำรุงรักษาพื้นที่ และการติดตามประเมินผลในระยะยาว

ลงนาม.....

(นายมัสดุดี ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาดี ไมนิ่ง จำกัด



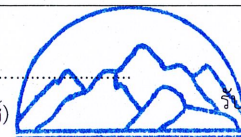
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 41/63

พฤศจิกายน 2566

2 การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

การออกแบบการทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่ดินขาว ของบริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ได้มีการออกแบบการทำเหมืองตามปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ ดังนี้

1) ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ (Final Pit)

ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ (Final Pit) ของโครงการทำเหมืองแร่ดินขาว ของบริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2566 แสดงดังตารางที่ 4 และ รูปที่ 16

ตารางที่ 4: ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดโครงการ (Final Pit) ของบริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2566

ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A ₁) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A ₂) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรทั้งหมด (V) (ลูกบาศก์เมตร)
15.5 – 10.5	37,461	34,481	5	179,804
10.5 – 5.5	30,195	26,908	5	142,679
5.5 – 0.5	22,985	20,060	5	107,530
0.5 – (-5.5)	16,554	14,191	5	76,787
(-5.5) – (-10.5)	11,455	9,497	5	52,304
(-10.5) – (-15.5)	7,358	5,866	5	32,990
รวม				592,094

ปริมาณของแร่ดินขาวที่สามารถทำเหมืองได้ $= 592,094 \times 2.60$ เมตริกตัน
 $= 1,539,444.4$ เมตริกตัน

$\approx 1,539,500$ เมตริกตัน

สรุป ปริมาณแร่ดินขาวที่สามารถทำเหมืองได้ทั้งหมด $= 1,539,500$ เมตริกตัน

ลงนาม.....

(นายมีสรูติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด



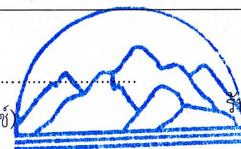
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

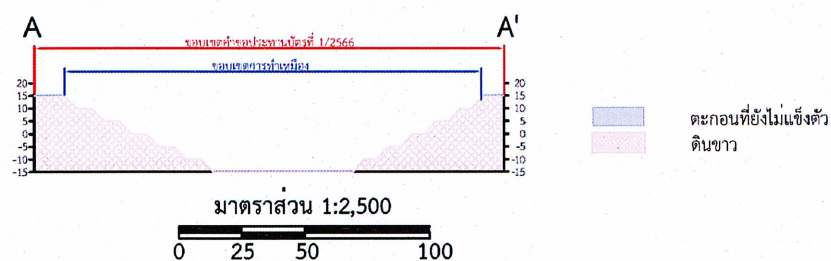
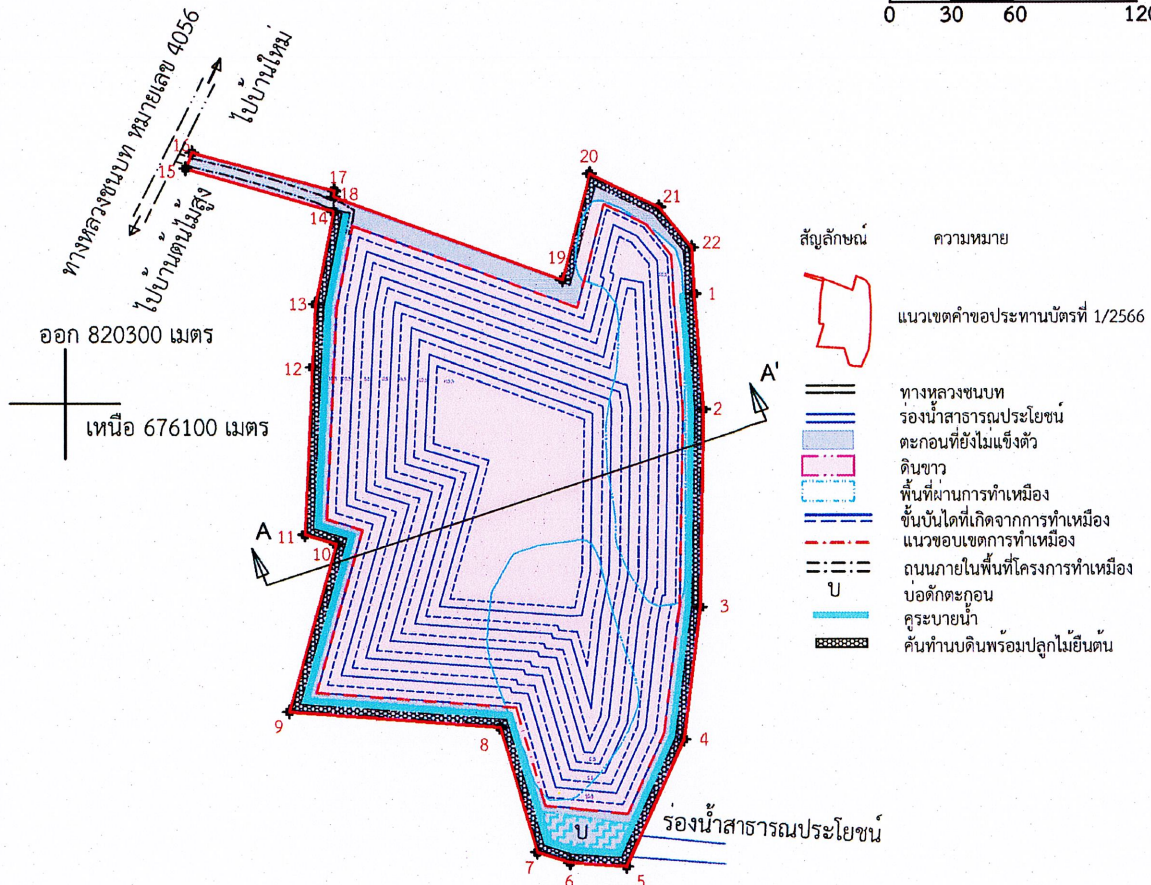
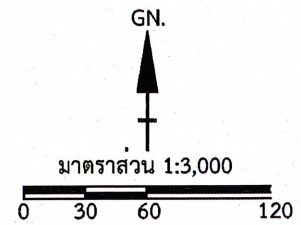
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 42/63

พฤศจิกายน 2566

แผนที่แสดงการคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 31653
ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด
ชนิดแร่ดินขาว
ที่หมู่ที่ 3 ตำบลปะลารู อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา



ภาพตัดขวาง A-A'
ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
และภาพตัดขวางแหล่งแร่

รูปที่ 16: แผนผังการทำเหมืองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนสิ้นสุดศักยภาพแร่ (Final Pit)

ลงนาม... (นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด	PADI MINING CO., LTD.	ลงนาม... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
---	--------------------------------------	---	--

รับรองจำนวนหน้า 43/63
พฤศจิกายน 2566

แผนการปิดเหมือง

ข้อกำหนดสำคัญที่มีผลต่อการจัดทำแผนปิดเหมือง 3 ประการ ได้แก่

1. ความมั่นคงของพื้นที่ ผู้ประกอบการต้องพิจารณาองค์ประกอบหลักของพื้นที่ ได้แก่ ผนังบ่อเหมือง กองเศษดิน บ่อเก็บกักตะกอน ทางระบายน้ำ ต้องมีความมั่นคงปลอดภัย ไม่มีความเสี่ยงจากการพังทลาย หรือถูกกัดเซาะส่งผลกระทบต่อสิ่งอื่น ๆ
2. การปนเปื้อนของสารเคมี การฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง จะต้องผ่านการวิเคราะห์การปนเปื้อนของสารเคมี ว่าต้องไม่มีสารตกค้างหรือปนเปื้อนในดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3. การตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ซึ่งจะต้องฟื้นฟูให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใกล้เคียงสภาพพื้นที่เดิมหรือสามารถเป็นประโยชน์อื่นที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ มีทัศนียภาพและระบบนิเวศที่กลมกลืนกับสภาพโดยรอบ

วิธีการปิดเหมืองของโครงการ

วิธีการปิดเหมืองของโครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง แบ่งได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ดังรูปที่ 17 ได้แก่

- 1) พื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบดิน และพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ให้คงสภาพพื้นที่ทั้งทางกายภาพและชีวภาพกลับคืนสู่สถานะเดิมมากที่สุด เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่
 - 2) พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2566 และบ่อดักตะกอน จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 23.41 ไร่
- ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการทบทวนการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแล้ว และจัดส่งรายละเอียดให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

ลงนาม.....

(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

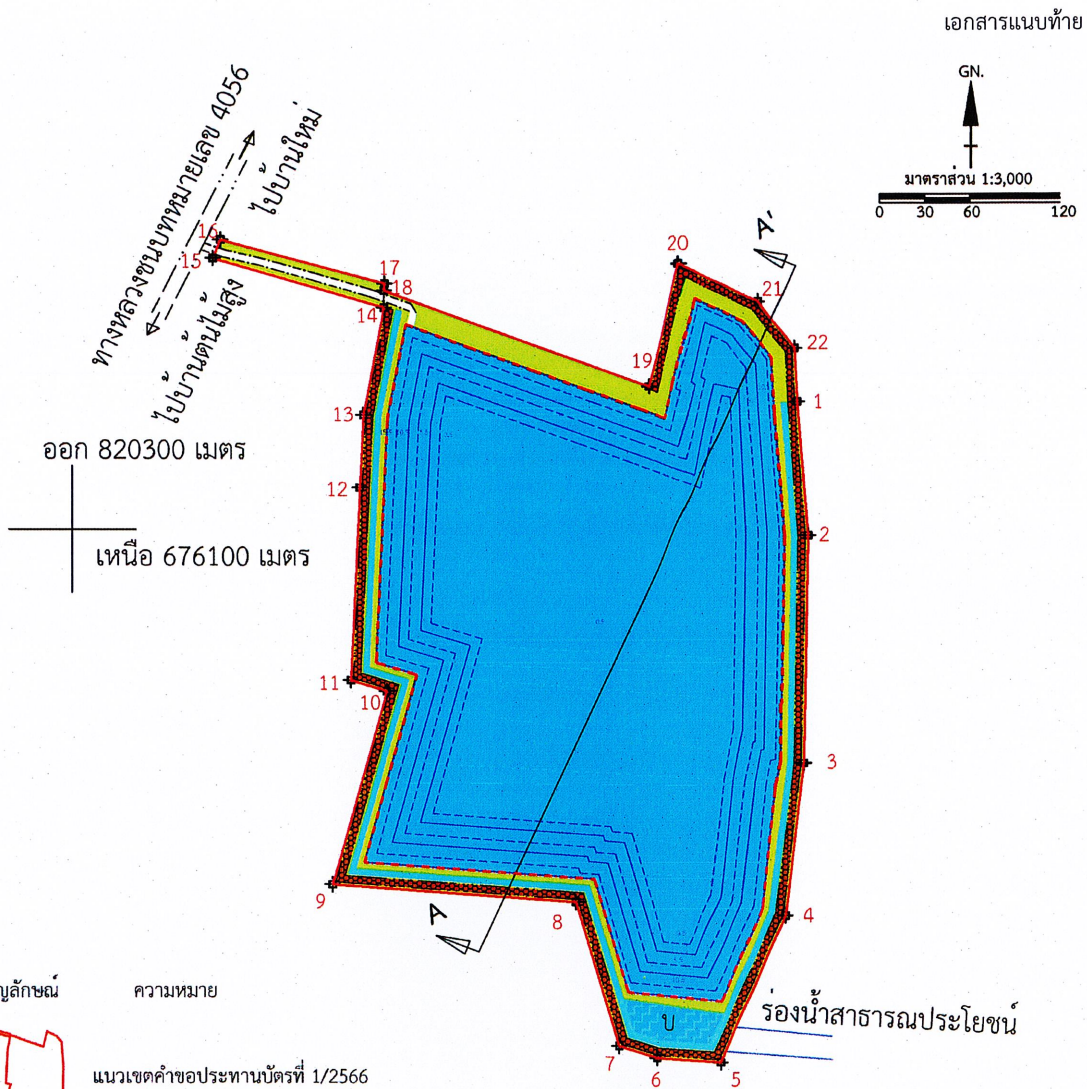
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 44/63

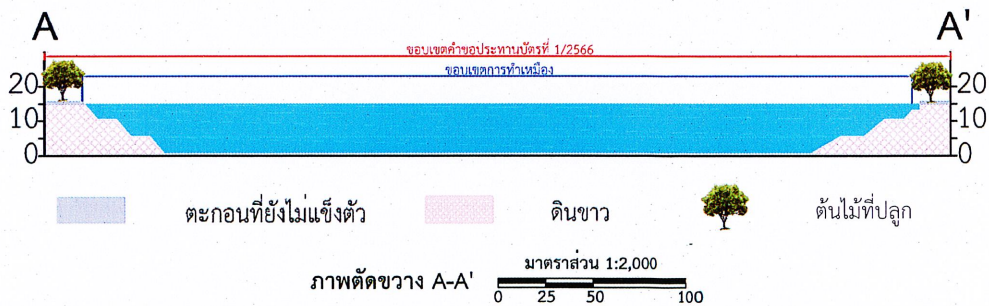
พฤศจิกายน 2566



- สัญลักษณ์ ความหมาย
- แนวเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2566
- ทางหลวงชนบท
- ร่องน้ำสาธารณประโยชน์
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- แนวขอบเขตการทำเหมือง
- ถนนภายในพื้นที่โครงการทำเหมือง
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้น

คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ
- พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด, 2566

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

รูปที่ 17: การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการปิดเหมือง

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จีวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

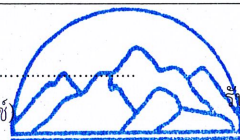
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 45/63

พฤศจิกายน 2566

3 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

3.1 แผนการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติเดิม โดยจะดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร (รูปที่ 18 และ รูปที่ 19) โครงการได้กำหนดแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

- ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง ได้แก่ ปรับสภาพพื้นที่ เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงคำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 3.77 ไร่ และเปิดเปลือกดินที่ปิดทับดินขาว โดยเปลือกดินที่เปิดออกจะนำมาทำคันทำนบดิน เนื้อที่ประมาณ 1.60 ไร่ ซึ่งอยู่ในเขตเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง โดยปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ ให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น หญ้าแฝก และปอเทือง เป็นต้น และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น เช่น กันเกรา ตีนเป็ด และขี้เหล็ก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและเป็นพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น สะตอ มะเดื่อ ปล้อง เอนอ้า และไม้ผลต่าง ๆ เป็นต้น โดยปลูกบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างของคันทำนบ ด้านละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วสามารถตั้งตัวได้เร็ว มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาใช้เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

3.1.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2-3

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.42 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

3.1.3 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.33 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

ลงนาม.....

(นายมัสดุดิ์ ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด

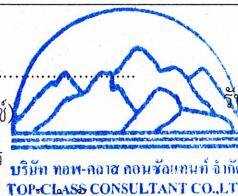


ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 46/63

พฤศจิกายน 2566

3.1.4 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.23 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

3.1.5 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10-12

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.27 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

3.1.6 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 13-15

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.41 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

3.1.7 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 16-18

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.29 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

ลงนาม.....

(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาดี ไมนิ่ง จำกัด



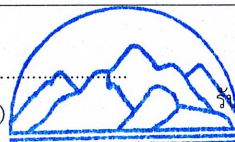
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 47/63

พฤศจิกายน 2566

3.1.8 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในที่ 19-21

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.43 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

3.1.9 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในที่ 22-24

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.78 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

3.1.10 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในที่ 25-27

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.59 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

3.1.11 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในที่ 28-29

- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 4.12 ไร่

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 48/63

พฤศจิกายน 2566

3.1.12 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในที่ 30 (สิ้นอายุประทานบัตร)

- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบกั้น ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้น้ำตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้น้ำตายให้ทำการปลูกทดแทน และรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย

- ให้อำนาจหน้าที่เดิมเอาไว้เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ คั่นดิน ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ และบริเวณแนวถนนให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป

- พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 23.41 ไร่ และบ่อดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 0.33 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยการออกแบบพื้นที่ริมตลิ่ง ให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปรับให้มี Slope ที่ไม่อันตราย คือ ไม่ลาดชันมากเกินไป (ให้มีความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 34 องศา) และให้ปลูกไม้เถา กล้วยาแฝก และหญ้าอื่น ๆ ตามชายขอบริมน้ำ จากชนิดไม้ที่ขึ้นริมตลิ่งจากการสำรวจพันธุ์ไม้ตามลำคลอง เช่น กล้วยาปล้อง ไคร้ น้ำ บอน ผักบุ้ง และแพงพวยน้ำ เป็นต้น และให้ทั้งหินบริเวณขอบบ่อเหมืองริมน้ำเพื่อให้เกิดผิวที่เป็นหลุมเป็นบ่อ และมีความขรุขระ เพื่อชะลอความแรงของน้ำที่ไหลลงชุมชนเหมือง และเพื่อให้เกิดแอ่งขนาดเล็กตามธรรมชาติสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และการอยู่อาศัยของแมลง เพื่อให้ระบบนิเวศมีความหลากหลายทางชีวภาพ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำการติดป้ายเตือน “ระวังเขตอันตรายพื้นที่บ่อน้ำ” และระบุชื่อเจ้าของประทานบัตร เลขประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และความลึกของบ่อในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

ลงนาม.....

(นายมัสดุด ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

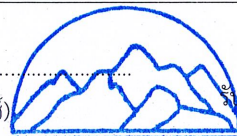


ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

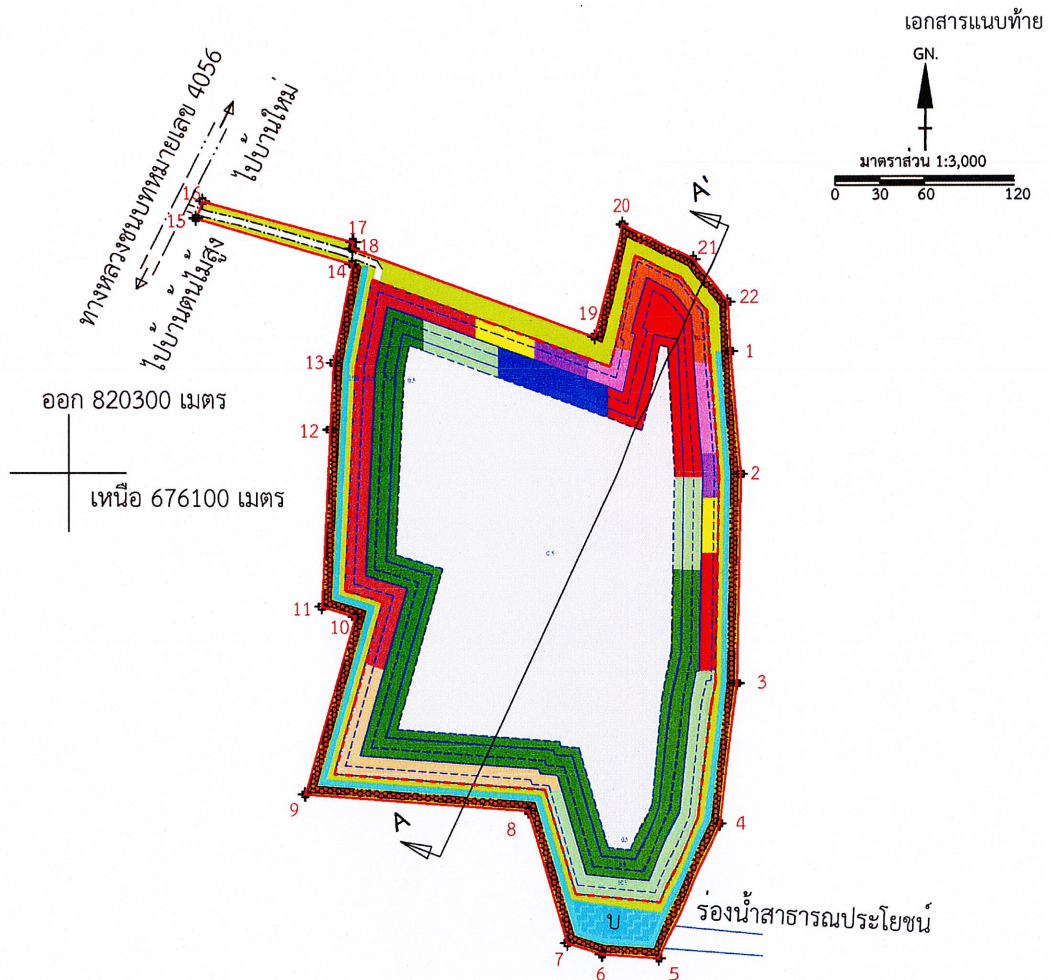
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

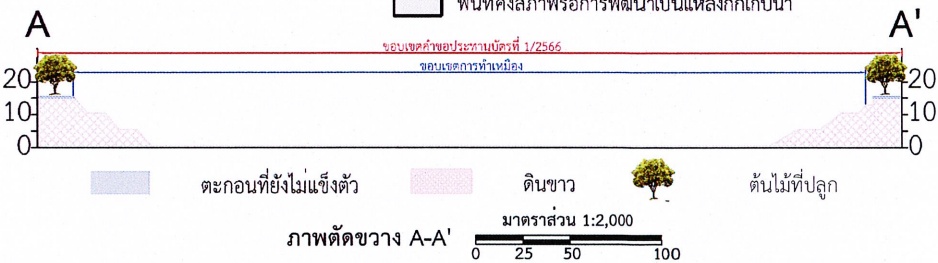
รับรองจำนวนหน้า 49/63

พฤศจิกายน 2566



- สัญลักษณ์ ความหมาย
- แนวเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2566
- ทางหลวงชนบท
- ร่อนน้ำสาธารณประโยชน์
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- แนวขอบเขตการทำเหมือง
- ถนนภายในพื้นที่โครงการทำเหมือง
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้น

- คำอธิบายสัญลักษณ์
- พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 2-3
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 4-6
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 7-9
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 10-12
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 13-15
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 16-18
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 19-21
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 22-24
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 25-27
- พื้นที่ปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยในปีที่ 28-30
- พื้นที่คงสภาพหรือการพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2566 ของบริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด, 2566

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

รูปที่ 18: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

ลงนาม

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์)

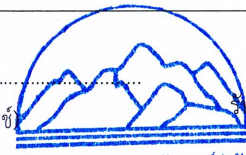
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด



ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

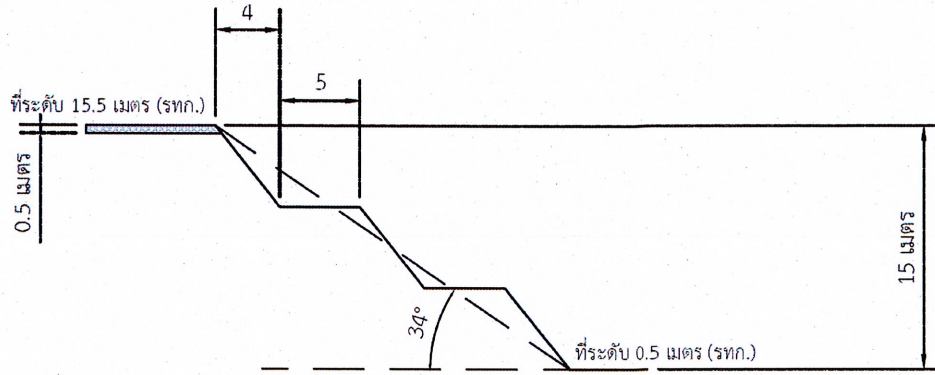
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



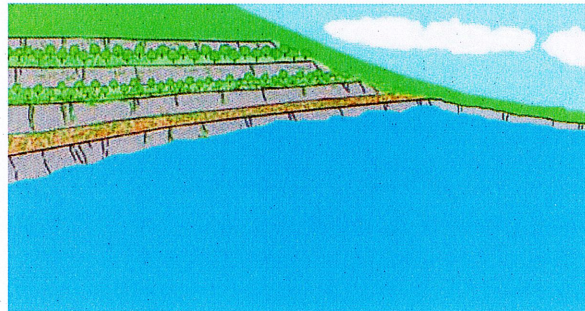
รับรองจำนวนหน้า 50/63

พฤศจิกายน 2566

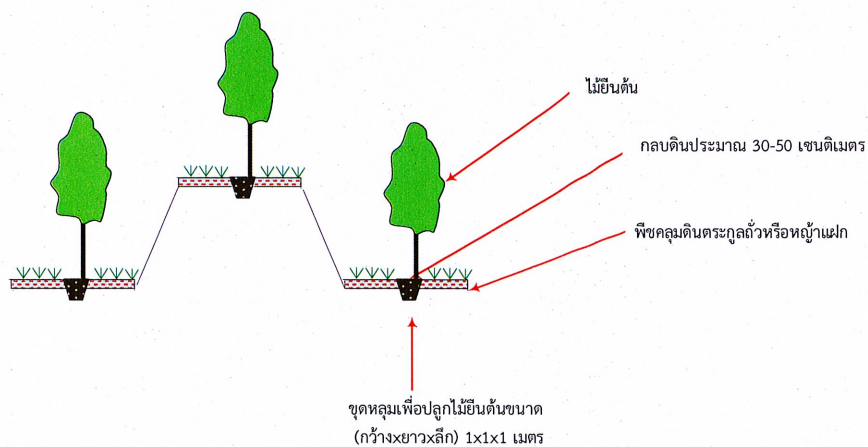
ลักษณะความลาดชันของหน้าเหมือง (เสถียรภาพบ่อเหมือง)



ลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



ภาพตัดขวางของคันทำนบดิน



รูปที่ 19: แสดงการฟื้นฟูพื้นที่ที่หน้าเหมืองบนชั้นบันได

ลงนาม..... (นายมัสดูริ่ง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 51/63 พฤศจิกายน 2566
--	--	---

3.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

- 1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม
- 1.2) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- 1.3) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร
- 1.4) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่

2.1) ปอเทือง เป็นพืชตระกูลถั่ว ชอบอากาศร้อน ควรปลูกปลายฤดูฝน เพื่อให้ปอเทืองแก่พร้อมกันในฤดูแล้ง ดอกสีเหลืองจะออกดอกเมื่ออายุประมาณ 45-50 วัน เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ดอน มีการระบายน้ำดี การปลูกแบบหว่านเพื่อไถกลบใช้เมล็ดประมาณ 3-5 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกเป็นหลุมใช้เมล็ด 2-4 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อไถกลบจะปลดปล่อยธาตุอาหาร โดยเฉพาะไนโตรเจนในปริมาณสูง นิยมปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้กับดิน โดยเฉพาะการปลูกพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยปลูกในรูปแบบของพืชหมุนเวียน

2.2) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้า และเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็ว ขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดี สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่าน แล้วทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

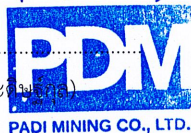
2.3) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่ว ๆ ไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2559 เข้าถึงโดย: http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

ลงนาม

(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จีวะประเสริฐกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



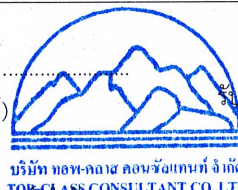
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 52/63

พฤศจิกายน 2566

(1) การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ขุดทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมราก ประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มี ไนโตรเจนสูงและโรยบาง ๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะหญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้ง จะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน

- การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรกควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบบารากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบ ๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4) การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแถวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้น เพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ลงนาม.....

(นายมัสดุง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไม่นิ่ง จำกัด

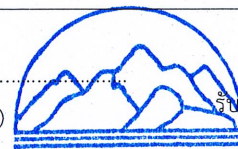


ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 53/63

พฤศจิกายน 2566

3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ปลูกเบิกในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นปลูกไม้ปลูกเบิก เช่น กันเกรา ตีนเป็ด และขี้เหล็ก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและเป็นพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น สะตอ มะเดื่อ ปล้อง เอนอ้า และไม้ผลต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุเกิน 1 ปี เพื่อให้สามารถเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2×2 เมตร พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณขึ้นบันได สำหรับบริเวณคันดิน ให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้บนคันดินให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยจะปลูกด้านบนคันดินจำนวน 1 แถว และด้านข้างคันดินฝั่งละ 1 แถว รวมเป็นจำนวน 3 แถว และให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น ปอเทือง หรือหญ้าแฝก โดยขนาดของหลุมปลูก ความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ $1 \times 1 \times 1$ เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองกันหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้ การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิด ไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรก ๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกร็นควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- **การรดน้ำ** เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาย่ำเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มาก ๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

- **การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช** ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็ว ในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด



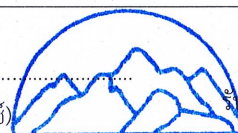
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 54/63

พฤศจิกายน 2566

1) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดินและปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงคำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 3.77 ไร่ และบริเวณคันทำนบ เนื้อที่ประมาณ 1.60 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 182,580.00 บาท

2) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2-3

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.42 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 630.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 7,303.20 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 7,933.20 บาท

3) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.33 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 495.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,954.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 11,449.80 บาท

4) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.23 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 345.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,954.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 11,299.80 บาท

ลงนาม

(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด



PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 56/63

พฤศจิกายน 2566

5) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10-12

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.27 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 405.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,954.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 11,359.80 บาท

6) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 13-15

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.41 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 2,115.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,954.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 13,069.80 บาท

7) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 16-18

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.29 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,935.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,954.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 12,889.80 บาท

8) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 19-21

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.43 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 645.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,954.80 บาท

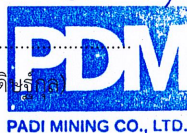
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 11,599.80 บาท

ลงนาม.....

(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด



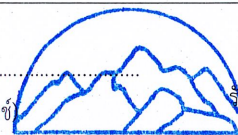
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 57/63

พฤศจิกายน 2566

9) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 22-24

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.78 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,170.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,954.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 12,124.80 บาท

10) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 25-27

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.59 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 2,385.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,954.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 13,339.80 บาท

11) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 28-29

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 4.12 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 6,180.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 7,303.20 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 13,483.20 บาท

12) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 30 (สิ้นอายุประทานบัตร)

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,651.60 บาท

ดังนั้น ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูและบำรุงรักษาพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้ เนื้อที่รวมประมาณ 5.37 ไร่ ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ ของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 304,781.40 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้ แผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี แสดงดังตารางที่ 6

ลงนาม

(นายมีสรวง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด



PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 58/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 6: แผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1	- ปลูกพืชคลุมดินและปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงคำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 3.77 ไร่ และบริเวณคันทำนบ เนื้อที่ประมาณ 1.60 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	-	5.37	-	182,580.00
2-3	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.42 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	0.42 -	- -	- 5.37	630.00 7,303.20
4-6	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.33 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	0.33 -	- -	- 5.37	495.00 10,954.80
7-9	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.23 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	0.23 -	- -	- 5.37	345.00 10,954.80
10-12	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.27 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	0.27 -	- -	- 5.37	405.00 10,954.80

ลงนาม

(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 59/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 6: แผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
13-15	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.41 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมารีเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบกั้น ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	1.41	-	-	2,115.00
16-18	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.29 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมารีเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบกั้น ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	1.29	-	-	1,935.00
19-21	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.43 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมารีเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบกั้น ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	0.43	-	-	645.00
22-24	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.78 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมารีเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบกั้น ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	0.78	-	-	1,170.00
25-27	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.59 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมารีเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบกั้น ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	1.59	-	-	2,385.00

ลงนาม

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จีวประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาติ ไมนิ่ง จำกัด



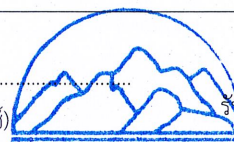
PADI MINING CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

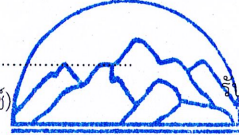
รับรองจำนวนหน้า 60/63

พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 6: แผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
28-29	- ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 4.12 ไร่ - ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบกั้นดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่	4.12	-	-	6,180.00
30	- ดำเนินการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบกั้นดิน ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 5.37 ไร่ - ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ คันดิน ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ และบริเวณแนวถนนให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป - พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 23.41 ไร่ และบ่อดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 0.33 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยการออกแบบพื้นที่ริมตลิ่ง ให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปรับให้มี Slope ที่ไม่อันตราย คือไม่ลาดชันมากเกินไป (ให้มีความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 34 องศา) และให้ปลูกไม้เถา ไม้พุ่ม และหญ้าอื่น ๆ ตามชายขอบริมน้ำ จากชนิดไม้ที่ขึ้นริมตลิ่งจากการสำรวจพันธุ์ไม้ตามลำคลอง เช่น กล้วยปล้อง ไคร้ น้ำ บอน ผักบุ้ง และแพรงพวยน้ำ เป็นต้น และให้ทิ้งหินบริเวณขอบบ่อเหมืองริมน้ำเพื่อให้เกิดผิวที่เป็นหลุมเป็นบ่อ และมีความขรุขระ เพื่อชะลอความแรงของน้ำที่ไหลลงชุมชน และเพื่อให้เกิดแอ่งขนาดเล็กตามธรรมชาติสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และการอยู่อาศัยของแมลง เพื่อให้ระบบนิเวศมีความหลากหลายทางชีวภาพ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้น้ำนำไปใช้ประโยชน์	-	-	5.37	3,651.60
รวม		10.87	5.37	5.37	304,781.40

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

ลงนาม..... (นายมีสรุติง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จีวประดิษฐ์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด	 PADI MINING CO., LTD.	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
--	--	---	---

4 แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ดังนี้

- 1) จำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจะคิดจากพื้นที่โครงการในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 30 ปี ของอายุประทานบัตร แสดงดังตารางที่ 7
- 2) โครงการจะทบทวนงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง
- 3) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง
- 4) โครงการจะจัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ประกอบใน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 7: แสดงจำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

ช่วงปีที่	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)
1	-	5.37	-	182,580.00
2-3	0.42	-	5.37	7,933.20
4-6	0.33	-	5.37	11,449.80
7-9	0.23	-	5.37	11,299.80
10-12	0.27	-	5.37	11,359.80
13-15	1.41	-	5.37	13,069.80
16-18	1.29	-	5.37	12,889.80
19-21	0.43	-	5.37	11,599.80
22-24	0.78	-	5.37	12,124.80
25-27	1.59	-	5.37	13,339.80
28-29	4.12	-	5.37	13,483.20
30	-	-	5.37	3,651.60
รวม	10.87	5.37	5.37	304,781.40

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

ลงนาม.....

(นายมีสรุดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประดิษฐกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

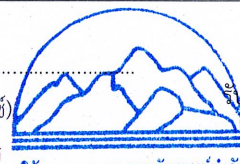
บริษัท ปาตี ไมนิ่ง จำกัด



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 62/63

พฤศจิกายน 2566

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

5 ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

6 แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บ่อเหมืองและบ่อดักตะกอน สามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ต่อไป แต่พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อดักตะกอน ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยต่าง ๆ พลัดหลง และตกลงไปในพื้นที่ดังกล่าว
2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของพื้นที่ดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

7 การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

พื้นที่โครงการทำเหมืองแร่ดินขาว ของบริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2566 มีปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้หลังจากการทำเหมืองปีที่ 30 ประมาณ 421,411 เมตริกตัน กำลังการผลิตประมาณ 40,000 เมตริกตันต่อปี จะสามารถทำเหมืองไปได้อีกประมาณ 11 ปี

ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนและปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่อยู่เสมอ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเงื่อนไขในแต่ละช่วงเวลา โดยช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทบทวนและปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ คือ อย่างน้อยในระยะ 10 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขใดที่ส่งผลกระทบต่อแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เดิม โดยให้จัดส่งรายละเอียดของการทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองแร่ ให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

ลงนาม.....

(นายมัสดิง ฮามิ, นายวัชรินทร์ จิวประคองจักร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตี ไมน์นิ่ง จำกัด

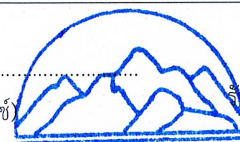


ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 63/63

พฤศจิกายน 2566

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629

<http://www.onep.go.th/eia>

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางเข้าเมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขัั้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่ที่.....
ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

1. ชื่อโครงการ
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ.....
โทรศัพท์ โทรสาร.....
e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ

.....
.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

.....
.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....
.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....

.....
.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ค่าความทึบแสง (%)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn.		
Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 09-3595-7745, 09-3453-3941

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD