

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอ่อน
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
คำขอประทานบัตรที่ 2/2559

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ากระต่ายทอง และ
หมู่ที่ 13 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

มิถุนายน 2569

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ

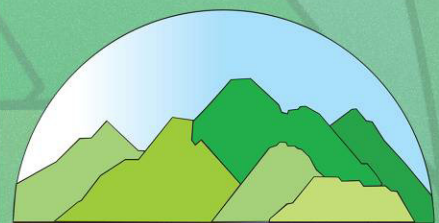
จัดทำโดย

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

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอ่อน
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
คำขอประทานบัตรที่ 2/2559

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ากระต่ายทอง และ
หมู่ที่ 13 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

มิถุนายน 2569

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งแวดล้อมฉบับที่แนบ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

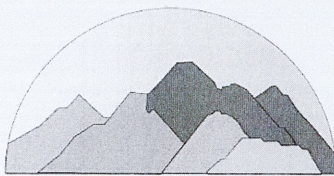
204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

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

โครงการทำเหมืองแร่หินอ่อน

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา คำขอประทานบัตรที่ 2/2559

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง และหมู่ที่ 13 ตำบลพรานกระต่าย

อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2569



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอ่อน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา คำขอประทานบัตรที่ 2/2559
 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลลำกระต่ายทอง และหมู่ที่ 13 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1. จัดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยโครงการจะต้องตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละครั้ง และดำเนินการชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด	- สำนักงานโครงการ - บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านในระยะ 3 กม.	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมือง และตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนหรือสาธารณประโยชน์ ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ/หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตรวจสอบแล้วพบว่า เกิดจากการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบและให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรมโดยเร็วที่สุด			
	3. ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) และให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....พรพรรณ สุขสำราญ
 (นางสาวจรรวณ สุขสำราญ)
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 1/63
 มิถุนายน 2569

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. ผู้ถือประทานบัตรต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้ เปิดการทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน ของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จัด ทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนด วงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก สำหรับการทำให้เหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้ เปิดการทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหาร จัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไข เพิ่มเติม	- ชุมชนในระยะ 3 กม.	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จากทพ สุวิภาณ.....
(นางสาวจารุวรรณ สุขสำราญ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 2/63
มิถุนายน 2569

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในระยะ 3 กม.	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	8. ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	9. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้ 9.1 หากเห็นว่าแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... จันทพร สุสีชาณ

(นางสาวจรรวณ สุสีชาณ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม..... สมิทธิ

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 3/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 9.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ต้องแจ้งผลการอนุญาตให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			

ลงนาม.....ทพพร สุนทราน

(นางสาวจรรวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....[Signature]

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 4/63
มิถุนายน 2569
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้อง รายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้า ไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำ เหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	11. ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ให้โครงการแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบทราบภายใน 7 วัน นับแต่ วันที่พบ เพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	12. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ หน่วยงานอนุญาตพิจารณาปีละ 2 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	13. ให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนเปิดทำเหมืองเพื่อใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทำเหมือง โดยตรวจ วิเคราะห์ตามดัชนีและสถานที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (รูปที่ 1)	- ตามที่กำหนดใน มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดทำเหมือง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....ทพพร สุริยาภณ.....
(นางสาวจารวรรณ สุขสำราญ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 5/63
มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

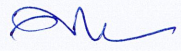
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เว้นไม่ทำเหมืองระหว่างรอยต่อหินอ่อน และหินอ่อนคุณภาพต่ำ ในระยะ 20 เมตร โดยการทำเหมืองหินอ่อนเริ่มตั้งแต่บริเวณทิศเหนือของชุมเหมืองเก่าไปจนถึงสุดขอบแปลงทางด้านทิศเหนือของพื้นที่คำขอประทานบัตร ส่วนบริเวณที่ทำเหมืองหินอ่อนคุณภาพต่ำเริ่มตั้งแต่บริเวณชุมเหมืองเก่าทางด้านทิศเหนือลงไปทางทิศใต้โดยติดขอบแปลงทางทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอประทานบัตร แสดงดังรูปที่ 2	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง พื้นที่เว้นการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน ดังรูปที่ 2 และให้เปิดหน้าเหมืองและเดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) โดยมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความลาดชันรวม (Overall Slope) ของขั้นบันได ไม่ให้เกิน 57 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้ตัดต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าเหมืองแต่ละช่วงเวลาเท่านั้น ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ให้ยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....ทราวุธ สุขสำราญ

(นางสาวจารุวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชช์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 6/63
มิถุนายน 2569
(บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด)
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตการทำเหมืองของโครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	5. ให้ดำเนินการสร้างคันทำนบดิน และร่องน้ำ บริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 3-2-1-11 ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ขนาดฐานกว้าง 6 เมตร สันด้านบนกว้าง 2 เมตร และความสูง 2 เมตร โดยให้ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน 1 แถว และปลูกต้นไม้ด้านข้างขนานไปกับคันทำนบอีกข้างละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และร่องน้ำ ขนาดความกว้างของท้องร่อง 1 เมตร ความกว้างด้านบน 2 เมตร ลึก 1 เมตร บริเวณใดที่ไม่มีการก่อสร้างคันทำนบดิน จะต้องดำเนินการปลูกต้นไม้ท้องถิ่นเป็นแนวสลับฟันปลา ระยะปลูก 2 x 2 เมตร และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที เพื่อใช้เป็นแนวค้ำบังทัศนียภาพและป้องกันฝุ่นละออง และเสียงที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ให้ปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของคันทำนบดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... จกวรรณ สุขสำราญ

(นางสาวจกวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม..... [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 7/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6. กำหนดให้มีพื้นที่กองเก็บดินหินทิ้ง โดยบริเวณที่กองเก็บดินหินทิ้ง มีไหล่กว้าง 10 เมตร ความสูงชั้นละ 10 เมตร และความลาดชันรวมไม่เกิน 27 องศา ของชั้นบันได พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพที่กองเก็บดินหินทิ้ง ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลายของที่ทิ้งดิน พร้อมทั้งขุดร่องระบายน้ำบริเวณพื้นที่เพื่อระบายน้ำไปสู่บ่อดักตะกอนของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ใช้เครื่องเจาะรื้อระเบิดที่มีอุปกรณ์การเก็บฝุ่นพร้อมติดตั้งถุงกรองฝุ่นเพื่อเก็บฝุ่นจากการเจาะรื้อระเบิด	- เครื่องเจาะรื้อระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. กำหนดให้ทำการระเบิด เวลา 16.00-17.00 น. และแจ้งให้ผู้ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และลานกองแร่ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยเพิ่มความถี่ให้มากขึ้นในช่วงฤดูแล้ง และทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ตั้งแต่หน้าเหมืองถึงถนนสายหลักอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - เส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณลานกองแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... ทราพร สุจริตาน

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม..... [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 8/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง ต้องได้รับการตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาสภาพเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ ตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์	- เครื่องจักรอุปกรณ์ ยานพาหนะ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	5. ให้ดูแลไม่ย่นตันในบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ทำเหมืองออกสู่ภายนอก	- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ของโครงการ - บริเวณพื้นที่ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับการทำ เหมืองหรือกิจกรรม ต่าง ๆ ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. การใช้วัตถุระเบิด กำหนดให้ใช้แก๊ปชนิดไม่ใช่ไฟฟ้า (Non Electric Detonator : NONEL) หรือแก๊ปอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Detonator) เท่านั้น และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 28.35 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. ให้ความสำคัญทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ก่อนการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถได้ยินชัดเจน ในรัศมี 500 ม.	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....ทพทณ สัจจาวาน
(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 9/63
มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสี่ยง ความสิ้นสะท้อน และหินปลิว (ต่อ)	3. การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิดและการจุดระเบิด จะต้องมีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดในงาน เหมืองแร่ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดเพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลัก วิชาการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด พร้อมทั้ง บันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	4. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้ บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งปิดกั้น/ตรวจตรา ไม่ให้มีผู้ใช้เส้นทางสัญจรผ่านในช่วงเวลาที่มีการ ระเบิด	- ทางเข้าพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	5. ให้ติดตามและตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็น ข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยใน ครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จกวรรณ สวัสดิ์.....

(นางสาวจรรณ สุสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....[Signature].....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 10/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	1. ให้สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้า เหมือง และบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน รวมทั้งออกแบบให้มีบ่อรับน้ำภายใน เหมือง (Sump) ซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของพื้นที่บ่อเหมือง เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่า จากพื้นที่ทำเหมือง ป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. ให้ปลูกพืชคลุมดินตามแนวขอบบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้าง พังทลายจากการกัดเซาะของน้ำฝน	- บ่อดักตะกอนของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้ขุดลอกตะกอนดินในกระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นประจำ หรือหาก พบว่าตะกอนมีปริมาณ 1 ใน 3 ของบ่อพร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และกระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- กระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	4. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำ หรือบ่อดักตะกอนภายใน บริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ กรณีมีความจำเป็นต้องระบายน้ำ ออกสู่ภายนอกจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหาผลการ ตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จารุวรรณ สุขสำราญ.....

(นางสาวจารุวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....[Signature].....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 11/63

มิถุนายน 2569

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

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา ดินถล่ม หลุมยุบ และ แผ่นดินไหว	1. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและ ปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกรเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลาย ของหน้าเหมือง หากหน้าเหมือง ไม่เสถียรภาพ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงาน ในบริเวณดังกล่าว แล้วให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพ ของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าว ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง ความลาดชันหน้าเหมือง ให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกใหม่ ๆ หรือฝนตกชุก ทั้งนี้ เพื่อ ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้น เพื่อเตรียมความ พร้อมในการรับมือ และรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	4. ห้ามมิให้นำดินที่มีค่าโลหะหนัก เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ออกสู่ภายนอกโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... จาวรรณ สุขสำราญ

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม..... [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 12/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	1. ให้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามจุดไฟเผาป่า ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงควบคุม และดูแลให้พนักงานของโครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนด บทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. ให้เฝ้าระวังและติดป้ายประชาสัมพันธ์การเกิดไฟป่าบริเวณพื้นที่ที่ได้รับ ประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. หลีกเลี่ยงการตัดไม้เปิดพื้นที่ป่าโดยไม่จำเป็น ส่วนพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำ เหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	4. ในช่วงทำเหมืองหากพบพืชถิ่นเดียว (Endemic Plants) พืชหายาก (Rare Plants) ไม่หวงห้ามหรือของป่าหวงห้ามตามกฎหมายที่ได้ออกตามความใน บัญชีรายชื่อพรรณไม้หวงห้ามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจะต้องแจ้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน ท้องที่ทราบเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปและจัดทำบอร์ดแสดงลักษณะพันธุ์ ไม้ดังกล่าวให้พนักงานทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จรรยาพร สุขสำราญ

(นางสาวจรรยาพร สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/63
มิถุนายน 2569
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
(TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD)

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	5. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	6. ให้ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองตั้งแต่ช่วงแรกของการทำเหมืองโดยฟื้นฟูป่าไม้ด้วยพรรณไม้โครงสร้าง Framework Species พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดดี และผลเป็นอาหารให้สัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	7. ให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการเพาะชำหรือขยายพันธุ์พืช ที่มีค่าหายาก พืชถิ่นเดียว (Endemic Plants) พืชหายาก (Rare Plants) หรือกรณีพบไม้ดังกล่าวให้ขุดล้อมและนำไปอนุบาลไปเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	1. ให้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ ห้ามเก็บไข่หรือทำอันตรายต่อตัวอ่อนของสัตว์ป่า รวมทั้ง ห้ามกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....
(นางสาวจรรุวรรณ สุขสำราญ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

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

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

รับรองจำนวนหน้า 14/63
มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	2. ระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมายหรือสัตว์ป่าที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ หรือใกล้สูญพันธุ์ ให้โครงการประสานขอความร่วมมือกับหน่วยงานในสังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการอพยพหรือเคลื่อนย้าย โดยให้โครงการเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้ติดป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งเตือน “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงควบคุมและดูแลให้พนักงานของโครงการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และสอดส่องดูแลห้ามปรามไม่ให้กระทำความผิดกฎหมายสัตว์ป่าในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	4. จัดทำบอร์ดแสดงภาพสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ ให้พนักงานทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... จาวรรณ สุขสำราญ

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม..... [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 15/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การคมนาคม	1. ให้อบรม กวดขัน และควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ปฏิบัติตาม กฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถบรรทุก แร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. ให้รถบรรทุกแร่ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็ว รถบรรทุกแร่ที่ออกจากพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. สำหรับความเร็วบนถนนทางหลวงให้เป็นไป ตามที่กฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดี และส่วนบรรทุกไม่มีรอยรั่ว ให้หินร่วงหล่นได้และปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง และการกระเด็นของแร่/เศษหิน และ ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	4. ให้จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกบริเวณริมทาง สาธารณประโยชน์ ก่อนถึงทางเข้า-ออก โครงการในระยะ 50 ม. 100 ม. และ 200 ม. ทั้ง 2 ด้าน และให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมทาง สาธารณประโยชน์ พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... จรรยาพร สัจจาวา

(นางสาวจรรยาพร สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม..... [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 16/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	5. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุม ความเร็วของรถขนส่งแร่ และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	6. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่ประชาชน เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน และแจ้งเตือนพนักงานขับรถบรรทุกแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ให้หลีกเลี่ยงการขับรถวิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	7. ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหาย จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	8. ให้แสดงชื่อเจ้าของโครงการ ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจนข้างรถบรรทุกแร่ของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- รถบรรทุกของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จรรยาพร สุขสำราญ.....

(นางสาวจรรยาพร สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....[Signature].....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 17/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1. ให้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รูปที่ 3) ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองหรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำ ท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา เพื่อ ทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่อง ร้องเรียน ตรวจสอบข้อร้องเรียน แก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งเสนอ รายงานแผนและผลการดำเนินการให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบริหารจัดการ เงินกองทุน (กองทุนเผื่อระวางสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่)	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง ในระยะ 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....
(นางสาวจารุวรรณ สุขสำราญ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 18/63
มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ไปยังผู้ใหญ่บ้าน ในเขตท้องที่ที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบ/วิธีการที่เหมาะสม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น จัดทำเป็นแผ่นพับ หรือส่งรายงานประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของ โครงการไปยังชุมชน ทั้งนี้ ควรมีรายละเอียดข้อมูล ที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่ - ข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านในระยะ 3 กม. - ศาลาประชาคม หมู่บ้าน - ศาลาอเนกประสงค์ - หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก และต้องปฏิบัติให้เป็นไป ตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้ เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... จาวาพร สุสารณ

(นางสาวจาวรรณ สุสารณ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม..... [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 19/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	4. ให้การสนับสนุนหรือร่วมมือกับผู้นำชุมชน ในการดำเนินกิจกรรม สาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมอาชีพ ดูแลโรงเรียน วัด โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ในโอกาส ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	5. ให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และความคิดเห็นต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพจาก โครงการ - ปัญหา/ความวิตกกังวล/ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	1) กลุ่มผู้นำชุมชน ในระยะ 3 กม. 2) พื้นที่อ่อนไหว ในระยะ 3 กม. 3) คริวเรือนในระยะ 3 กม. ได้แก่ - หมู่ที่ 2, 9 และ 10 ต.ถ้ากระต่ายทอง - หมู่ที่ 8, 9 และ 13 ต.พราณกระต่าย - หมู่ที่ 14 ต.ท่าไม้	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... จาราทน สุวราญ

(นางสาวจารุวรรณ สุขสำราญ)

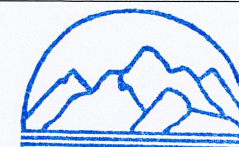
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

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



รับรองจำนวนหน้า 20/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	6. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตรวจวัด ทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
4.2 การสาธารณสุข	1. ให้เฝ้าระวังและติดตามแนวโน้มสถานะสุขภาพของชุมชน โดยรวบรวมสถิติ ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่เป็นผลกระทบจากโครงการ จากระบบงาน ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และจากการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นแนวทาง ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบจากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่อ่อนไหว หรือกลุ่ม เสี่ยง เช่น โรงเรียน สถานพยาบาล หรือ ชุมชนกลุ่มเสี่ยง โดยรอบโครงการใน ระยะ 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	2. ให้จัดทำบันทึกสถิติ และสาเหตุอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการและการป้องกันแก้ไขทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจถึงความเป็นพิษที่เกิดจากสารหนูแก่ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยให้จัดงบดำเนินการอยู่ในกองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพของประชาชน	- ชุมชนในระยะ 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม..... จิราวรรณ สิงห์จางกูร

(นางสาวจารวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม..... [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 21/63

มิถุนายน 2569

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

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และออกกฎระเบียบให้สวมใส่ทุกครั้งและตลอดเวลาในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน รายละเอียด ดังนี้ 1.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ได้แก่ - พนักงานเจาะและอัดรูระเบิด กำหนดให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสือสะท้อนแสง แว่นตา นิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า - พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก กำหนดให้สวมใส่หน้ากากป้องกัน ฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเสืสะท้อนแสง เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง - พนักงานที่ปฏิบัติภายในโรงโม่หิน - พนักงานสำนักงาน	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จารุวรรณ สุขสำราญ.....
(นางสาวจารุวรรณ สุขสำราญ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 22/63
มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	1.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หิน ได้แก่ - พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง ช่างไฟฟ้า กำหนดให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า			
	1.3 พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองหรือโรงโม่หิน จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น			
	2. ให้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บ้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อดักตะกอน และขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายฯ ให้มีสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร โดยระบุตำแหน่งติดตั้งป้ายตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	3. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- เครื่องจักร/อุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จาวรรณ สุขสำราญ.....

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....[Signature].....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23/63

มิถุนายน 2569

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

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วย ความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน รวมถึงพนักงาน ที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	5. ให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล แต่ละชนิดและอุปกรณ์ และประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงาน สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	6. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และ ให้ตรวจสุขภาพ ของพนักงานเป็นประจำทุกปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ทั้งนี้ กรณีที่เป็น พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง เช่น ฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้เพิ่มรายการตรวจ ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพ ปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้ส่งพนักงาน ดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหา สาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุ มาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุให้ เกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จางวรรณ สุวสาราน.....

(นางสาวจาวรรณ สุวสาราน)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....[Signature].....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 24/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	7. ให้อำนาจระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้ น้อยลง หรือให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มี ระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตาม ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อ ลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	8. กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง โดยดำเนินการตามมาตรการการเฝ้าระวังป้องกันและ ควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
	9. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น การ รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จางหวน สวัสดิ์.....

(นางสาวจางหวน สวัสดิ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....[Signature].....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 25/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ / ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	- ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้รักษา สภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และบริเวณแนวเวนเขตการทำเหมือง ให้ปลูกต้นไม้ เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นโตเร็วและไม้ที่มีคุณค่าทาง เศรษฐกิจ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

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

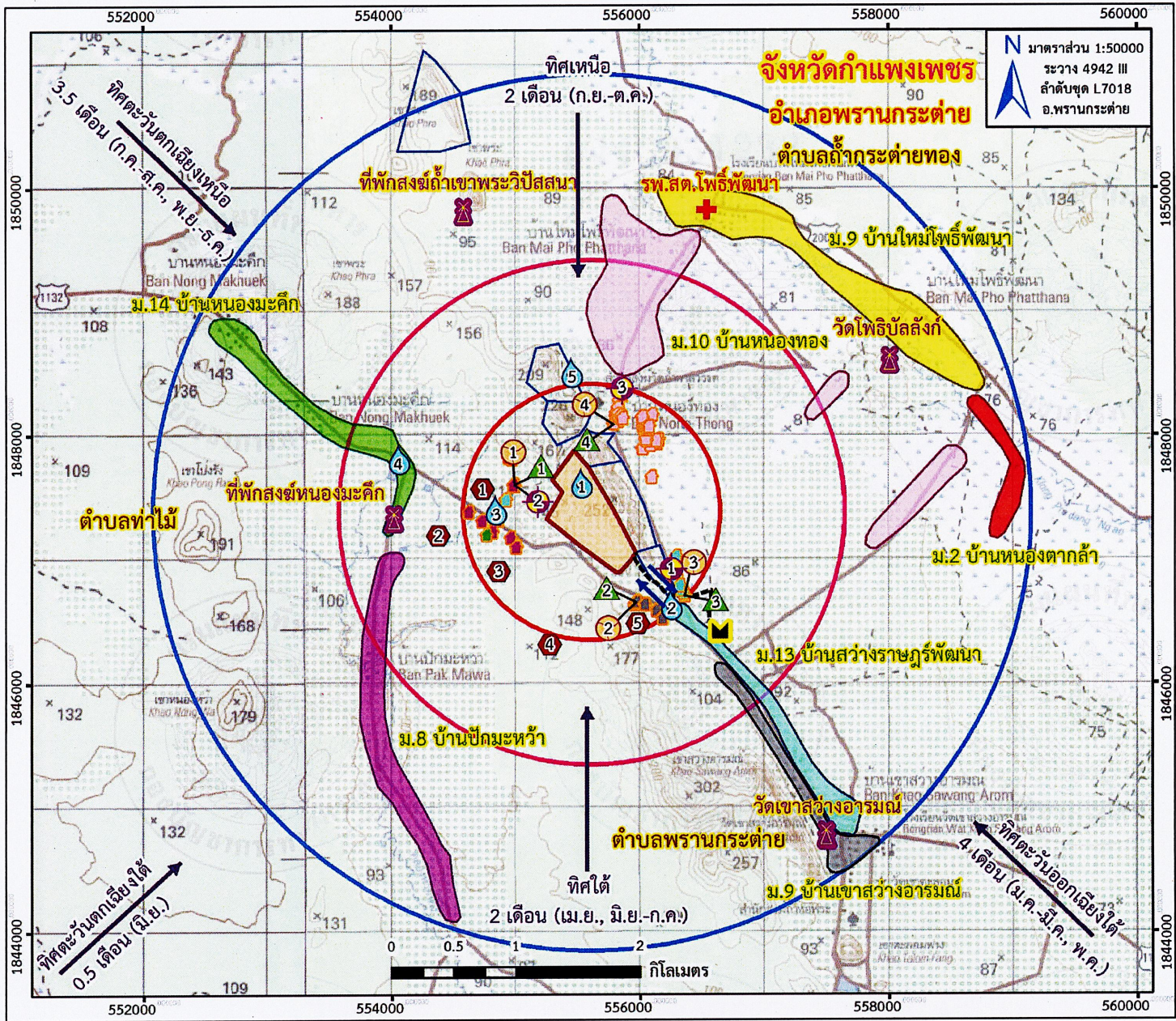
ลงนาม.....จิราวรรณ สุขสำราญ
(นางสาวจิราวรรณ สุขสำราญ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 26/63
มิถุนายน 2569



คำอธิบายสัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2559
- รัศมี 500 เมตรจากพื้นที่คำขอ
- รัศมี 1.5 กิโลเมตรจากพื้นที่คำขอ
- รัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่คำขอ
- โรงไม้หินของโครงการ
- เส้นทางขนส่งแร่
- ทิศทางขนส่งแร่
- ทิศทางลม (จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี)

หมู่เหมืองข้างเคียง

- ปบ.30754/15692 ของ บจก.สุวดีศิลา
- ปบ.20845/16274 ของ บจก.พราณกระต่ายไม่มีง
- ปบ.30835/16279 ของ บจก.เหมืองหินอ่อนเขาไทร
- ปบ.30710/16301 ของ บจก.เพชรภูผา เขาสว่าง
- ปบ.30837/16513 ร่วมแผนผังฯ กับ
- ปบ.20836/16090 ของ หจก.ศิลากำแพงเพชร

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง (กม.)
ศาสนสถาน		
	ที่พักสงฆ์หนองมะดึก	1.22 กม.
	ที่พักสงฆ์ถ้ำเขาพระวิปัสสนา	2.14 กม.
	วัดโพธิ์ปลั่ง	2.54 กม.
	วัดเขาสว่างอารมณ์	2.73 กม.
สถานพยาบาล		
	รพ.สต.โพธิ์พัฒนา	2.23 กม.

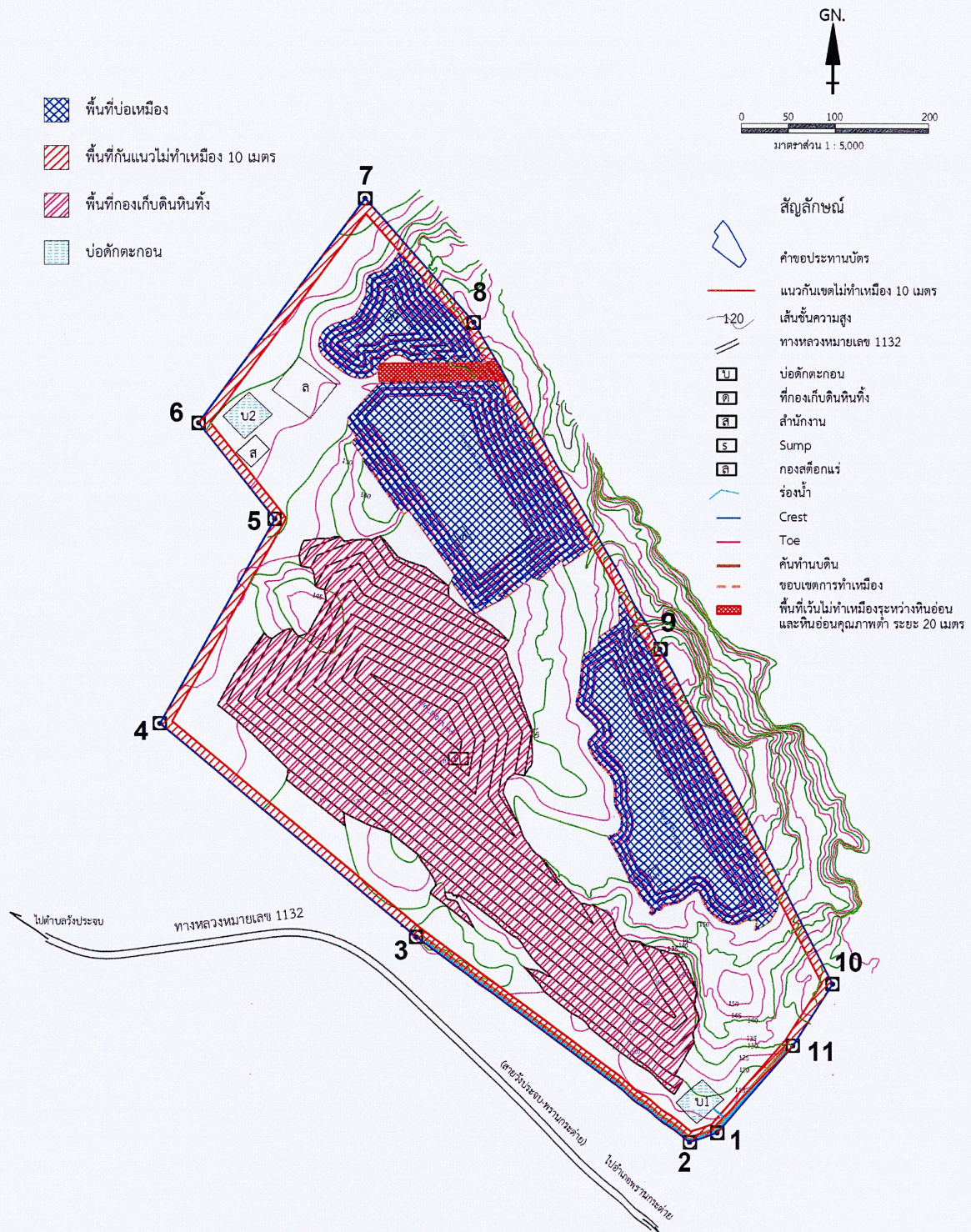
สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง (กม.)
ชุมชนในรัศมี 500 เมตร (ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พราณกระต่าย)		
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง	0.38-0.60 กม.
ชุมชนในรัศมี 500 เมตร (ต.พราณกระต่าย อ.พราณกระต่าย)		
	หมู่ที่ 8 บ้านปึกมะหว้า	0.32-0.65 กม.
	หมู่ที่ 9 บ้านเขาสว่างอารมณ์	0.28-0.51 กม.
	หมู่ที่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	0.33-0.53 กม.
ชุมชนในรัศมี 500 เมตร (ต.ท่าไม้ อ.พราณกระต่าย)		
	หมู่ที่ 14 บ้านหนองมะดึก	0.51 กม.
ชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร (ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พราณกระต่าย)		
	ม.10 บ้านหนองทอง	0.77-2.66 กม.
ชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร (ต.พราณกระต่าย อ.พราณกระต่าย)		
	ม.8 บ้านปึกมะหว้า	1.27-3.29 กม.
	ม.9 บ้านเขาสว่างอารมณ์	1.14-3.01 กม.
	ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	0.54-2.81 กม.
ชุมชนในรัศมี 1.5-3.0 กิโลเมตร (ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พราณกระต่าย)		
	ม.2 บ้านหนองตากถ้ำ	2.90-3.15 กม.
	ม.9 บ้านใหม่โพธิ์พัฒนา	2.04-3.06 กม.
ชุมชนในรัศมี 1.5-3.0 กิโลเมตร (ต.ท่าไม้ อ.พราณกระต่าย)		
	ม.14 บ้านหนองมะดึก	1.17-2.97 กม.

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
①	บริเวณบ้านเลขที่ 42 ม.8 บ้านปึกมะหว้า
②	บริเวณบ้านเลขที่ 91/2 ม.9 บ้านเขาสว่างอารมณ์
③	บริเวณบ้านเลขที่ 103 ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
④	บริเวณบ้านเลขที่ 13/2 ม.10 บ้านหนองทอง
จุดตรวจวัดระดับเสียง	
①	บริเวณบ้านเลขที่ 42 ม.8 บ้านปึกมะหว้า
②	บริเวณบ้านเลขที่ 91/2 ม.9 บ้านเขาสว่างอารมณ์
③	บริเวณบ้านเลขที่ 103 ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
④	บริเวณบ้านเลขที่ 13/2 ม.10 บ้านหนองทอง
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	
①	ชุมเหมืองของโครงการ
②	สระชุด ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
③	สระชุด ม.8 บ้านปึกมะหว้า
④	คลองห้วยโค้ง
⑤	สระน้ำประจําในไร่นา (โดยกรมพัฒนาที่ดิน)
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	
①	ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
②	ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม.8 บ้านปึกมะหว้า
③	ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม. 10 บ้านหนองทอง
จุดเก็บตัวอย่างดิน	
①	จุดเก็บตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 1
②	จุดเก็บตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 2
③	จุดเก็บตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 3
④	จุดเก็บตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 4
⑤	จุดเก็บตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 5

ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4942 III (อ.พราณกระต่าย) พ.ศ. 2547 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

รูปที่ 1: แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ก่อนเปิดการทำเหมือง)

ลงนาม..... (นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	
รับรองจำนวนหน้า 27/63		บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	

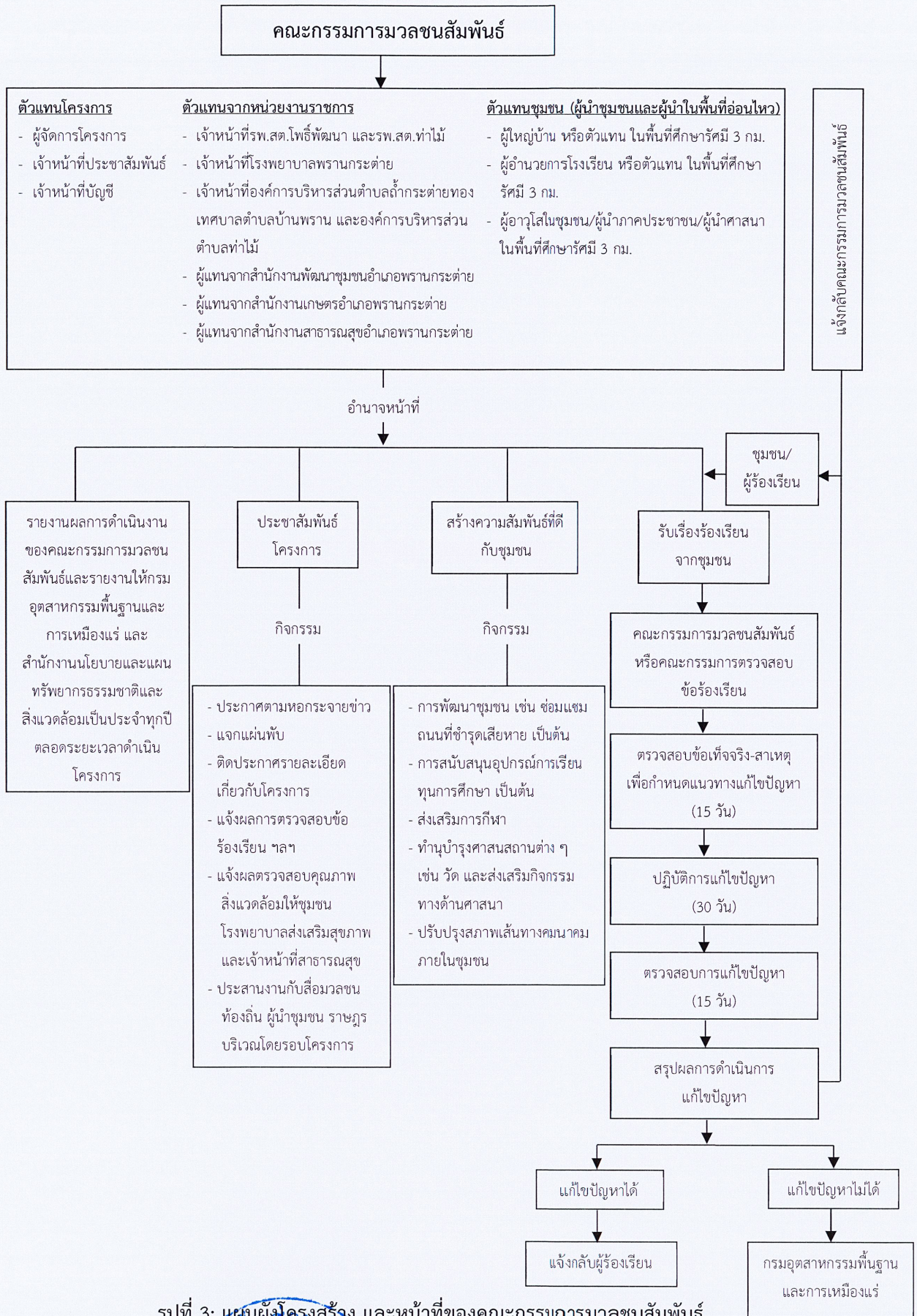


ที่มา: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา, 2569

รูปที่ 2: แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ และการออกแบบการทำเหมือง

ลงนาม..... (นางสาวจาวรรณ สุขสารัญ) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)	
รับรองจำนวนหน้า 28/63		กรุงเทพมหานคร เดือน.....ปี..... 2569	

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



รูปที่ 3: แผนผังโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม..... จางวาท พงษ์วิภา (นางสาวจางวพรรณ สุขสำราญ) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อี ซี การโยธา	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 29/63 วันที่..... เดือน..... ปี..... 2569
--	--	--

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ 1) ฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ หรือวิธีเทียบเท่าหรือวิธีที่กฎหมายกำหนด 3) ความเร็วลมและทิศทางลม อย่างน้อย 1 สถานี โดยใช้ Anemometer หรือเครื่องมือตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาที่ได้มาตรฐานสากลหรือวิธีเทียบเท่าหรือวิธีที่กฎหมายกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 1 และ รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านเลขที่ 42 ม.8 บ้านปึกมะหว้า 2. บริเวณบ้านเลขที่ 91/2 ม.9 บ้านเขาสว่างอารมณ์ 3. บริเวณบ้านเลขที่ 103 ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา 4. บริเวณบ้านเลขที่ 13/2 ม.10 บ้านหนองทอง	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดทำเหมือง - ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....นางสาวจรรณ สุขสำราญ
 (นางสาวจรรณ สุขสำราญ)
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 30/63
 มิถุนายน 2569

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียง โดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) 2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) หรือวิธีเทียบเท่าหรือวิธีที่กฎหมายกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 1 และ รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านเลขที่ 42 ม.8 บ้านปึกมะหว้า 2. บริเวณบ้านเลขที่ 91/2 ม.9 บ้านเขาสว่างอารมณ์ 3. บริเวณบ้านเลขที่ 103 ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา 4. บริเวณบ้านเลขที่ 13/2 ม.10 บ้านหนองทอง	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดทำเหมือง - ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
3. ความสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดความสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิดตรวจวัดค่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency) - การขจัด (Displacement) - แรงอัดอากาศ (Air Pressure) โดยใช้เครื่องวัดความสั่นสะเทือน (Vibration Meter) โดยวิธีวิเคราะห์ Ground Level Recording หรือวิธีเทียบเท่าหรือวิธีที่กฎหมายกำหนด	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านเลขที่ 42 ม.8 บ้านปึกมะหว้า 2. ขอบแปลงประทานบัตรด้านที่อยู่ใกล้ชุมชนมากที่สุด	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง โดยตรวจวัดขณะทำการระเบิด	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

ลงนาม.....จางพณ สุสว่าง
 (นางสาวจางวรรณ สุขสำราญ)
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 31/63
 มิถุนายน 2569

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	- ให้เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) โดยวิธีวิเคราะห์อ้างอิงวิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA, WEF, 24 th ed., 2023) หรือวิธีเทียบเท่าหรือวิธีที่กฎหมายกำหนด	- น้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ 1. ชุมเหมืองของโครงการ 2. สระชุด ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา 3. สระชุด ม.8 บ้านปึกมะหว้า 4. คลองห้วยไค้ง 5. สระน้ำประจําในไร่ร่นา (โดยกรมพัฒนาที่ดิน)	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดทำเหมือง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา
		- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. ชุมเหมืองของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	
		- น้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1 และ รูปที่ 4) ได้แก่ 1. ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม.13 บ้านสว่าง ราษฎร์พัฒนา 2. ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม.8 บ้านปึกมะหว้า 3. ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม. 10 บ้านหนองทอง	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดทำเหมือง - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	

ลงนาม.....
(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

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

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

รับรองจำนวนหน้า 32/63
มิถุนายน 2569

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพดิน	- ให้เก็บตัวอย่างดิน เพื่อทำการวิเคราะห์สารหนู โดยวิธีการเก็บตัวอย่างดินให้เป็นไปตามกรมพัฒนา ที่ดินกำหนด	- ดินนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 5 จุด (รูปที่ 1)	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดทำเหมือง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

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

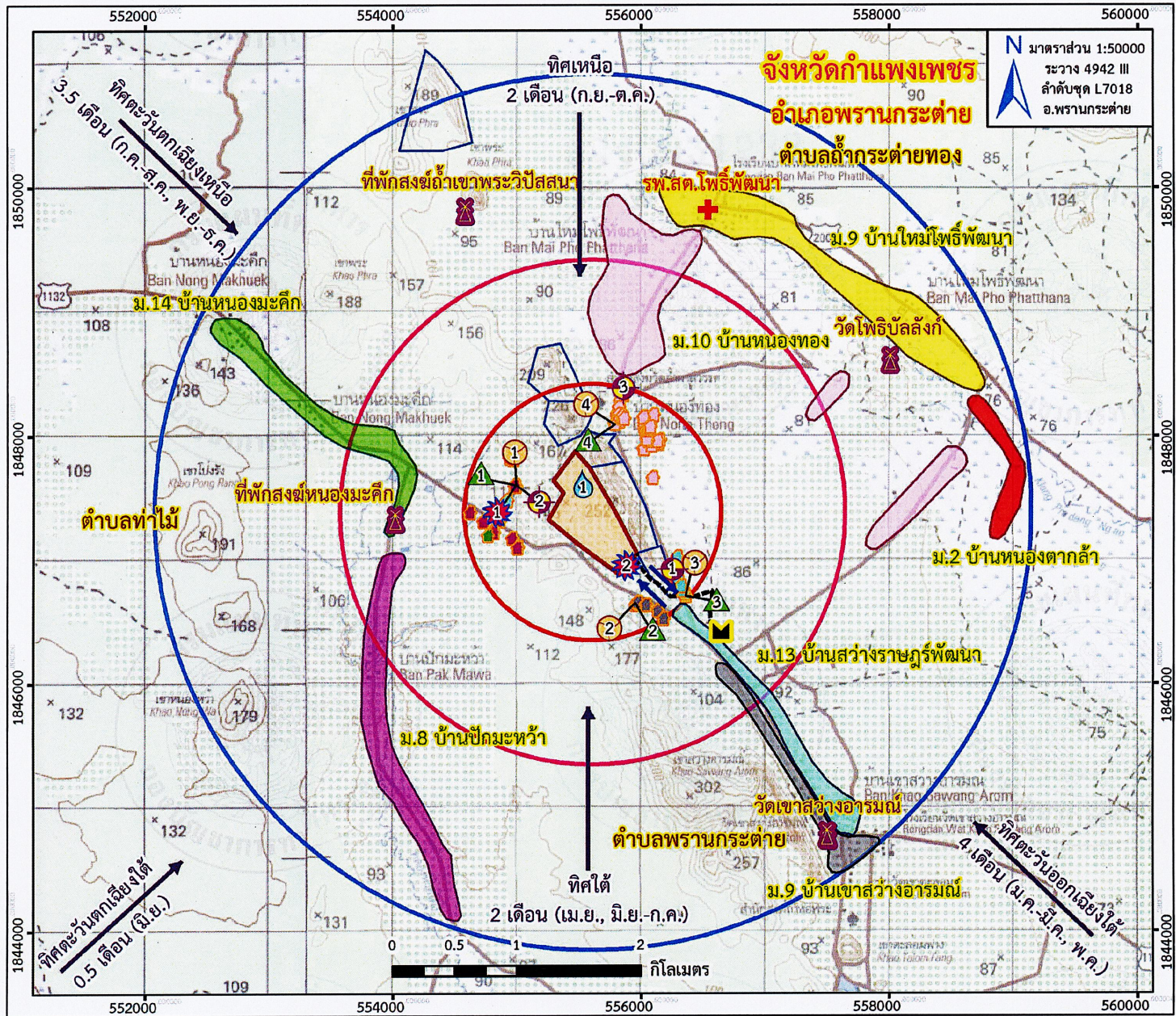
ลงนาม..... จรรยาพร สว่างงาม
(นางสาวจรรยาพร สว่างงาม)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



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



รับรองจำนวนหน้า 33/63
มิถุนายน 2569



คำอธิบายสัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2559
- รัศมี 500 เมตรจากพื้นที่คำขอฯ
- รัศมี 1.5 กิโลเมตรจากพื้นที่คำขอฯ
- รัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่คำขอฯ
- โรงโม่หินของโครงการ
- เส้นทางขนส่งแร่
- ทิศทางขนส่งแร่
- ทิศทางลม (จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี)
- หมู่บ้านข้างเคียง**
 - ปบ.30754/15692 ของ บจก.สุวดีศิลา
 - ปบ.20845/16274 ของ บจก.พรานกระต่ายไม้เนิง
 - ปบ.30835/16279 ของ บจก.เหมืองหินอ่อนเขาโพน
 - ปบ.30710/16301 ของ บจก.เพชรภูมา เขาสว่าง
 - ปบ.30837/16513 ร่วมแผนผังฯ กับ
 - ปบ.20836/16090 ของ หจก.ศิลากำแพงเพชร

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง (กม.)
ศาสนสถาน		
	ที่พักสงฆ์หนองมะคึก	1.22 กม.
	ที่พักสงฆ์ถ้ำเขาพระวิปัสสนา	2.14 กม.
	วัดโพธิ์ปลั่ง	2.54 กม.
	วัดเขาสว่างอารมณ์	2.73 กม.
สถานพยาบาล		
	รพ.สต.โพธิ์พัฒนา	2.23 กม.

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง (กม.)
ชุมชนในรัศมี 500 เมตร (ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย)		
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง	0.38-0.60 กม.
ชุมชนในรัศมี 500 เมตร (ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย)		
	หมู่ที่ 8 บ้านปางมะพร้าว	0.32-0.65 กม.
	หมู่ที่ 9 บ้านเขาสว่างอารมณ์	0.28-0.51 กม.
	หมู่ที่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	0.33-0.53 กม.
ชุมชนในรัศมี 500 เมตร (ต.ท่าไม้ อ.พรานกระต่าย)		
	หมู่ที่ 14 บ้านหนองมะคึก	0.51 กม.
ชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร (ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย)		
	ม.10 บ้านหนองทอง	0.77-2.66 กม.
ชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กิโลเมตร (ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย)		
	ม.8 บ้านปางมะพร้าว	1.27-3.29 กม.
	ม.9 บ้านเขาสว่างอารมณ์	1.14-3.01 กม.
	ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	0.54-2.81 กม.
ชุมชนในรัศมี 1.5-3.0 กิโลเมตร (ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย)		
	ม.2 บ้านหนองตากถ้ำ	2.90-3.15 กม.
	ม.9 บ้านใหม่โพธิ์พัฒนา	2.04-3.06 กม.
ชุมชนในรัศมี 1.5-3.0 กิโลเมตร (ต.ท่าไม้ อ.พรานกระต่าย)		
	ม.14 บ้านหนองมะคึก	1.17-2.97 กม.

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
	บริเวณบ้านเลขที่ 42 ม.8 บ้านปางมะพร้าว
	บริเวณบ้านเลขที่ 91/2 ม.9 บ้านเขาสว่างอารมณ์
	บริเวณบ้านเลขที่ 103 ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
	บริเวณบ้านเลขที่ 13/2 ม.10 บ้านหนองทอง
จุดตรวจวัดระดับเสียง	
	บริเวณบ้านเลขที่ 42 ม.8 บ้านปางมะพร้าว
	บริเวณบ้านเลขที่ 91/2 ม.9 บ้านเขาสว่างอารมณ์
	บริเวณบ้านเลขที่ 103 ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
	บริเวณบ้านเลขที่ 13/2 ม.10 บ้านหนองทอง
จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน	
	บริเวณบ้านเลขที่ 42 ม.8 บ้านปางมะพร้าว
	ขอบแปลงประทานบัตรด้านที่อยู่ใกล้ชุมชน
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	
	ชุมชนเหมืองของโครงการ
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	
	ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม.13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
	ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม.8 บ้านปางมะพร้าว
	ประปาบาดาลหมู่บ้าน ม.10 บ้านหนองทอง

ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4942 III (อ.พรานกระต่าย) พ.ศ. 2547 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

รูปที่ 4: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ระยะดำเนินการ)

ลงนาม..... จางวรรณ สุขสำราญ (นางสาวจางวรรณ สุขสำราญ) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 34/63 มิถุนายน 2569
--	--	--	---	---

เอกสารแนบท้าย

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง มาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย เช่น หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น โดยการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือ ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้น แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในชั้นต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสม ตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไป หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง และให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- 1) เพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิมหรือรูปแบบอื่นที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม รวมถึงให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
- 2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำให้สภาพพื้นที่ทั้งทางกายภาพและชีวภาพกลับคืนสู่สถานะเดิมมากที่สุด หรือมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชน และประชาชน ที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่
- 4) สร้างความมั่นใจว่าเหมืองที่ปิดตัวลงจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชน ทั้งด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย

ลงนาม..... **ท้าววรณ สุขสำราญ**

(นางสาวจาวรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส ออร์บิทัล

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

35/63

เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๙

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- 5) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลังจากการปิดเหมือง
- 6) ลดความต้องการในการบำรุงรักษาพื้นที่ และการติดตามประเมินผลในระยะยาว

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

การออกแบบการทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่หินอ่อน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ได้มีการออกแบบการทำเหมืองตามปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้จนสิ้นสุดศักยภาพแร่ ดังนี้

1) ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองต่อไปได้จนสิ้นสุดการทำเหมือง

% Recovery ของการผลิตหินอ่อนแยกได้ดังนี้ (อ้างอิงตามการคิดปริมาณสำรองทางธรณีวิทยา)

% Recovery ของการผลิตหินอ่อนที่สามารถตัดบล็อกได้ในพื้นที่หินอ่อนประมาณ 50% และเป็นหินอ่อนที่ไม่สามารถตัดบล็อกได้ในพื้นที่หินอ่อนประมาณ 50%

% Recovery ของการผลิตหินอ่อนคุณภาพต่ำในพื้นที่หินอ่อนคุณภาพต่ำคิดเป็นหินอ่อนคุณภาพต่ำ 100%

ปริมาตรหินอ่อนคุณภาพต่ำทั้งหมด = ปริมาตรหินอ่อนคุณภาพต่ำรวมกับปริมาตรหินอ่อนที่ไม่สามารถตัดบล็อกได้ในพื้นที่หินอ่อน

ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองต่อไปได้จนสิ้นสุดการทำเหมือง ของโครงการทำเหมืองแร่หินอ่อนของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 แสดงดังตารางที่ 4 และ ตารางที่ 5

ตารางที่ 4: แสดงผลการคำนวณปริมาตรหินอ่อน ของคำขอประทานบัตรที่ 2/2559

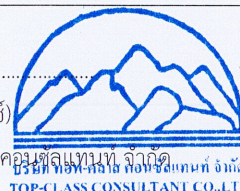
Contour (รทก.)		ความสูง (H)	พื้นที่ (A1)	พื้นที่ (A2)	ปริมาตรทั้งหมด (V)
ระดับบน	ระดับล่าง	เมตร	ตารางเมตร	ตารางเมตร	ลูกบาศก์เมตร
160	150	10	50.19	476.21	2,270.00
150	140	10	395.20	3,248.11	15,921.00
140	130	10	1,773.88	3,573.50	26,217.00
130	120	10	2,825.62	5,811.49	42,298.00
120	110	10	4,385.49	5,245.53	48,091.00
110	100	10	4,119.62	4,417.11	42,675.00
100	90	10	3,376.89	3,130.27	32,528.00
รวม					210,000.00

ลงนาม.....
(นางสาวจาวรรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า
36/63

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2569

ปริมาตรหินอ่อนทั้งหมด = 210,000 ลูกบาศก์เมตร
 ปริมาตรหินอ่อนที่สามารถตัดบล็อกได้ = $210,000 \times 0.5 = 105,000$ ลูกบาศก์เมตร
 ปริมาตรหินอ่อนที่ไม่สามารถตัดบล็อกได้ = $210,000 \times 0.5 = 105,000$ ลูกบาศก์เมตร (นำไปรวมกับหินอ่อนคุณภาพต่ำ)

สรุป ปริมาตรแร่หินอ่อนที่สามารถทำเหมืองได้ทั้งหมด ประมาณ 105,000 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 5: แสดงผลการคำนวณปริมาณหินอ่อนคุณภาพต่ำ ของคำขอประทานบัตรที่ 2/2559

Contour (รทก.)		ความสูง (H)	พื้นที่ (A1)	พื้นที่ (A2)	ปริมาตรทั้งหมด (V)
ระดับบน	ระดับล่าง	เมตร	ตารางเมตร	ตารางเมตร	ลูกบาศก์เมตร
205	200	5	4,106.27	6,046.21	25,225.32
200	190	10	5,348.71	9,439.14	72,977.61
190	180	10	8,317.73	12,428.68	103,046.39
180	170	10	11,369.78	15,261.98	132,682.21
170	160	10	13,618.48	16,010.44	147,983.42
160	150	10	13,673.73	14,410.99	140,407.48
150	140	10	10,792.09	16,744.56	136,598.15
140	130	10	12,485.07	12,557.60	125,213.19
130	120	10	3,090.72	6,733.13	47,952.28
120	110	10	6,123.14	25,991.34	149,099.65
110	100	10	17,708.82	17,111.95	174,095.32
100	90	10	16,293.91	15,449.73	158,699.48
รวม					1,413,980.50

ปริมาตรหินอ่อนคุณภาพต่ำ = 1,413,980.50 ลูกบาศก์เมตร

รวมปริมาตรหินอ่อนคุณภาพต่ำทั้งหมด = $1,413,980.50 + 105,000$

= 1,518,980.50 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรหินอ่อนคุณภาพต่ำทั้งหมด = 1,519,000 ลูกบาศก์เมตร

สรุป ปริมาตรแร่หินอ่อนคุณภาพต่ำที่สามารถทำเหมืองได้ทั้งหมด ประมาณ 1,519,000 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 มีปริมาณสำรองแร่หินอ่อนที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง ประมาณ 105,000 ลูกบาศก์เมตร กำลังการผลิต 3,500 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จะสามารถทำเหมืองได้ 30 ปี ตามระยะเวลาการขออนุญาตประทานบัตร โดยดำเนินการควบคุมไปกับการผลิตหินอ่อนคุณภาพต่ำ ซึ่งมีปริมาณแร่หินอ่อนคุณภาพต่ำที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง ประมาณ 1,519,000 ลูกบาศก์เมตร

สามารถสรุปแผนผังการทำเหมืองแร่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ดังรูปที่ 5 และ รูปที่ 6

ลงนาม..... (นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ) หัวหน้าส่วนจัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 37/63 วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๙ TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD
--	---



ที่มา: ท่างหินส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา, 2569

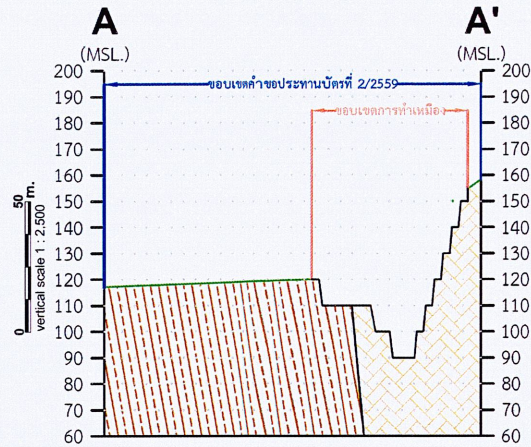
รูปที่ 5: แผนผังแสดงลักษณะภูมิประเทศเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง

ลงนาม..... <u>จตุรพร สิบสำราญ</u> (นางสาวจตุรพร สิบสำราญ) หุ้นส่วนผู้จัดการ ท่างหินส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา	ลงนาม..... <u>[Signature]</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 38/63 มิถุนายน 2569
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.		

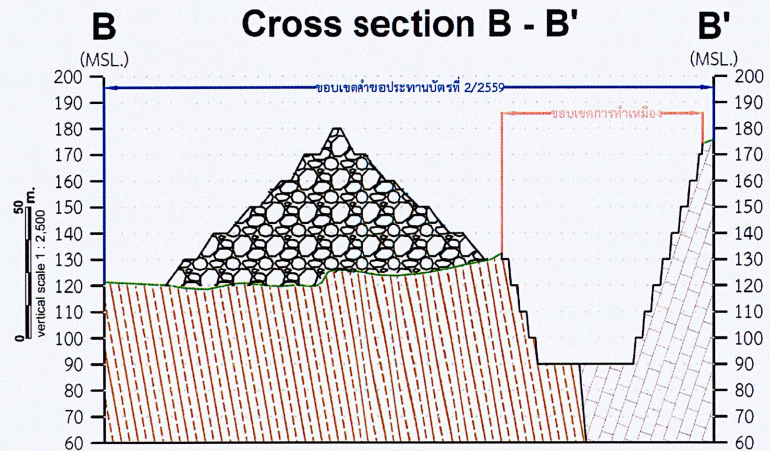
สัญลักษณ์

-  หินอ่อนคุณภาพต่ำ (ตัดเป็นบล็อกไม่ได้)
 หินอ่อน (ตัดเป็นบล็อกได้)
 หินฟิลโลสต์
 ลักษณะภูมิประเทศ ณ ปัจจุบัน
 ที่กองเก็บดินหินทิ้ง
 คันทำนบดิน
 ร่องน้ำ

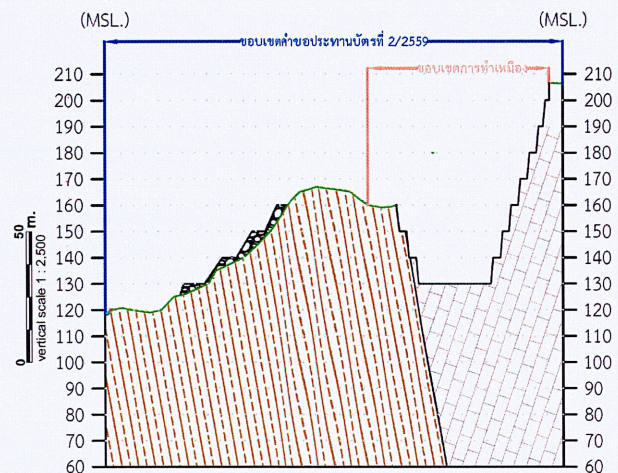
Cross section A - A'



Cross section B - B'



Cross section C - C'



0 50 100 200
มาตราส่วน 1 : 5,000

ที่มา: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา, 2569

รูปที่ 6: ภาพตัดขวางแสดงลักษณะภูมิประเทศเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง

ลงนาม.....

(นางสาวจาวรธรณ์ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา

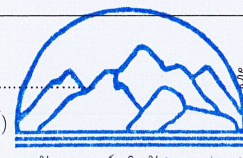
ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

รับรองจำนวนหน้า

39/63



TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

แผนการปิดเหมือง

ข้อกำหนดสำคัญที่มีผลต่อการจัดทำแผนปิดเหมือง 3 ประการ ได้แก่

1. **ความมั่นคงของพื้นที่** เจ้าของโครงการต้องพิจารณาองค์ประกอบหลักของพื้นที่ ได้แก่ ที่กองเก็บดิน หินทิ้ง บ่อดักตะกอน ทางระบายน้ำ ผนังบ่อเหมือง ต้องมีความมั่นคงปลอดภัย ไม่มีความเสี่ยงจากการพังทลาย หรือถูกกัดเซาะส่งผลกระทบต่อสิ่งอื่น ๆ

2. **การปนเปื้อนของสารเคมี** การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง จะต้องผ่านการวิเคราะห์การปนเปื้อนของสารเคมี ว่าต้องไม่มีสารตกค้างหรือปนเปื้อนในดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. **การตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง** ซึ่งจะต้องฟื้นฟูให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใกล้เคียงสภาพพื้นที่เดิมหรือสามารถเป็นประโยชน์อื่นที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ มีทัศนียภาพและระบบนิเวศที่กลมกลืนกับสภาพโดยรอบ

ทางโครงการได้มีการกำหนดขั้นตอนในการจัดทำแผนการปิดเหมือง ดังนี้

1. **ศึกษาสภาพแวดล้อม** เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการปิดเหมือง
2. **กำหนดนโยบายปิดเหมือง** ให้ความสำคัญสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ภูมิประเทศ และครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อม วิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และชุมชน
3. **เลือกวิธีการปิดเหมือง** ศึกษาความเป็นไปได้และประเมินวิธีการปิดเหมืองที่เหมาะสม พร้อมวิเคราะห์ความเสี่ยงและมีการปรับปรุงแผนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ได้วิธีที่ดีที่สุด
4. **จัดทำแผนการบำรุงรักษาพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และแผนการติดตามประเมินผล** ความสำเร็จของแผนการปิดเหมือง เพื่อการพัฒนาพื้นที่ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน
5. **เปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง** เพื่อนำมาปรับปรุงแผนเป็นลำดับต่อไป

วิธีการปิดเหมืองของโครงการ

วิธีการปิดเหมืองของโครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง แบ่งได้เป็น 3 ส่วน ดังรูปที่ 7 และ รูปที่ 8 ได้แก่

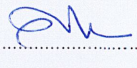
- 1) พื้นที่ฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้และรักษาสภาพต้นไม้เดิม ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วนั้นได้มีการวางแผนปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว โดยทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ พร้อมทั้งให้มีการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นประจำถิ่น บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละปี พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพต้นไม้เดิมและปลูกเสริม บริเวณคันทำนบดิน บริเวณที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร บริเวณที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 20 เมตร และบริเวณที่ไม่มีการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพต้นไม้เดิม ให้สภาพพื้นที่ทั้งทางกายภาพและชีวภาพกลับคืนสู่สถานะเดิมมากที่สุด เนื้อที่ประมาณ 179.86 ไร่
- 2) พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งเก็บกักน้ำบริเวณขุมเหมือง เนื้อที่ประมาณ 27.54 ไร่
- 3) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 3.36 ไร่ และร่องน้ำ เนื้อที่ประมาณ 0.65 ไร่ ให้คงสภาพเดิมไว้

ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และจัดส่งรายละเอียดให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

ลงนาม..... **ทพท**

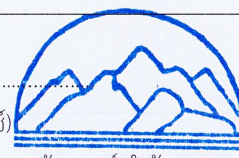
(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.อาร์.ซี.การโยธา

ลงนาม..... 

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

40/63

มิลุนายน 2569



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่ที่ฟื้นฟูบริเวณคันทำนบกั้น และบริเวณที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- พื้นที่บำรุงรักษาดินไม้เดิม
- พื้นที่ที่ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณที่กองเก็บดินหินทิ้ง (ด) และบริเวณที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง
- พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

ที่มา: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา, 2569 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

รูปที่ 7: การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการปิดเหมือง

ลงนาม..... จาวรรณ สุวีระวัฒน์ (นางสาวจาวรรณ สุวีระวัฒน์) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา	ลงนาม..... นายดิเรก รัตนวิชัย (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 41/63 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD
--	---	---

สัญลักษณ์

 หินอ่อนคุณภาพต่ำ (ตัดเป็นบล็อกไม่ได้)

 หินอ่อน (ตัดเป็นบล็อกได้)

 หินฟิลโลสต์

 ลักษณะภูมิประเทศ ณ ปัจจุบัน

 ที่กองเก็บดินหินทิ้ง

 คั่นทำนบดิน

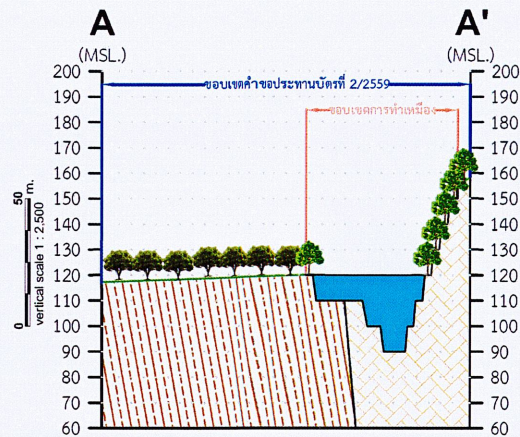
 คูระบายน้ำ

 พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

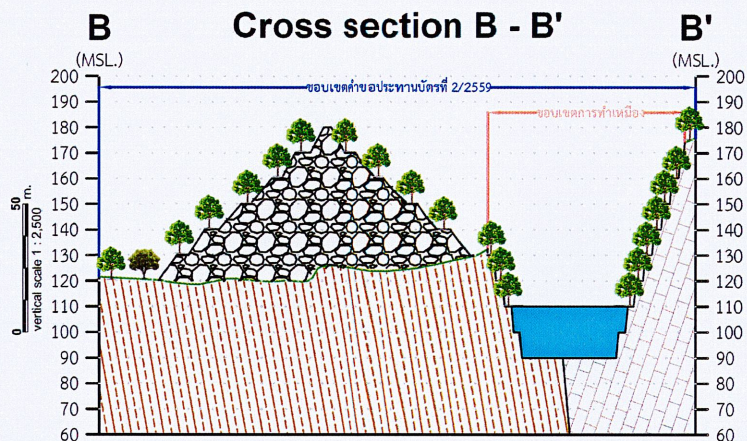
 ต้นไม้เดิม

 ต้นไม้ที่ปลูกเพิ่ม

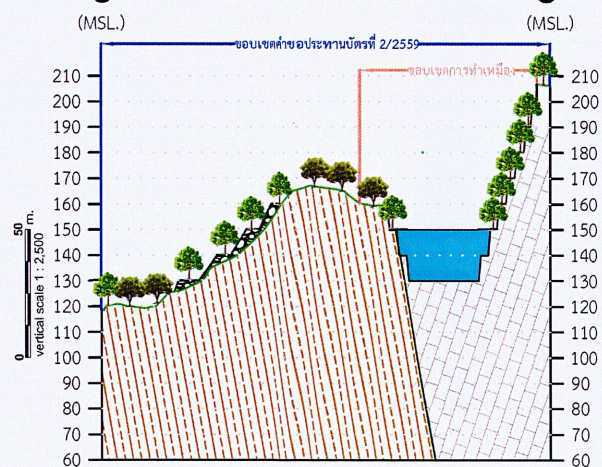
Cross section A - A'



Cross section B - B'



Cross section C - C'



0 50 100 200
มาตราส่วน 1 : 5,000

ที่มา: หน่วยงานผู้จัดทำ เอส อาร์ ซี การ์โยธา, 2569 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

รูปที่ 8: ภาพตัดขวางแสดงการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการปิดเหมือง

ลงนาม.....
(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

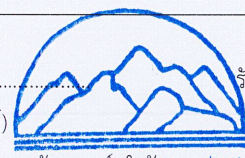
นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การ์โยธา

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

42/63

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
วันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๙

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

3.1 แผนการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติเดิม โดยจะดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร (รูปที่ 9 ถึง รูปที่ 11) โครงการได้กำหนดแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ให้สอดคล้องกับอายุของคำขอประทานบัตร 30 ปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงคำขอประทานบัตร และทำการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในเขตเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 15.37 ไร่ และทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.28 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 16.65 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 71.85 ไร่

2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.16 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 88.50 ไร่

3) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 3

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 0.91 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 89.66 ไร่

4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

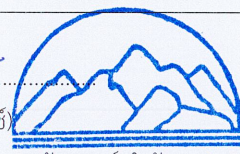
- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.94 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 90.57 ไร่

ลงนาม.....
(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อี ซี การ์บอร์



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)



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

รับรองจำนวนหน้า

43/63

รวมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส

มิลุนายน 2569

5) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 3.31 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 92.51 ไร่

6) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10-12

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 2.93 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน 95.82 ไร่

7) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 13-15

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.90 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน 98.75 ไร่

8) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 16-18

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 2.37 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 100.65 ไร่

9) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 19-21

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.30 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.85 ไร่
- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน 103.02 ไร่

10) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 22-24

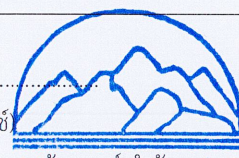
- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.69 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า
- ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.65 ไร่

ลงนาม.....
(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอลอว์ริ จี การ์โยธา

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส



TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า
44/63

มีถุนายน 2569

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไมตายให้ทำการปลูกทดแทน 104.32 ไร่

11) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 25-27

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 2.73 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า

- ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 2.14 ไร่

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไมตายให้ทำการปลูกทดแทน 106.01 ไร่

12) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 28-30 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

1) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.46 ไร่ พื้นที่กองเก็บดินหินทิ้ง เนื้อที่ประมาณ 66.62 ไร่ และพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 3.04 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 71.12 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า

- ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.85 ไร่

- บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไมตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 108.74 ไร่

2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

- พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 27.54 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ โดยการออกแบบพื้นที่ริมตลิ่งให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปรับให้มี Slope ที่ไม่อันตราย คือ ให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall slope) ไม่เกิน 57 องศา และให้ปลูกไม้เถา หญ้าแฝก และหญ้าอื่น ๆ ตามชายขอบริมน้ำ จากชนิดไม้ที่ขึ้นริมตลิ่งจากการสำรวจพันธุ์ไม้ตามลำคลอง เช่น กล้วยปล้อง ไคร้ น้ำ บอน ผักบุ้ง และแพงพวยน้ำ เป็นต้น และให้ทิ้งหินบริเวณขอบบ่อเหมืองริมน้ำเพื่อให้เกิดผิวที่เป็นหลุมเป็นบ่อ และมีความขรุขระ เพื่อชะลอความแรงของน้ำที่ไหลลงชุมชนเมือง 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) และ

ลงนาม.....
(นางสาวจรรววรรณ สุขสำราญ)

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

รับรองจำนวนหน้า
45/63

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอสอาร์ดี การ์โยธา

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส

ศูนย์ซ่อมบำรุงและจัดการที่ดิน จำกัด มิถุนายน 2569
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

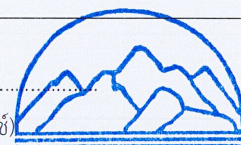
ปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

- พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 3.36 ไร่ และร่องน้ำ เนื้อที่ประมาณ 0.65 ไร่ ให้คงสภาพเดิมไว้
- ให้รื้อถอนหรือโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง สำนักงาน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร

ลงนาม.....
(นางสาวจารุวรรณ สุขสำราญ)

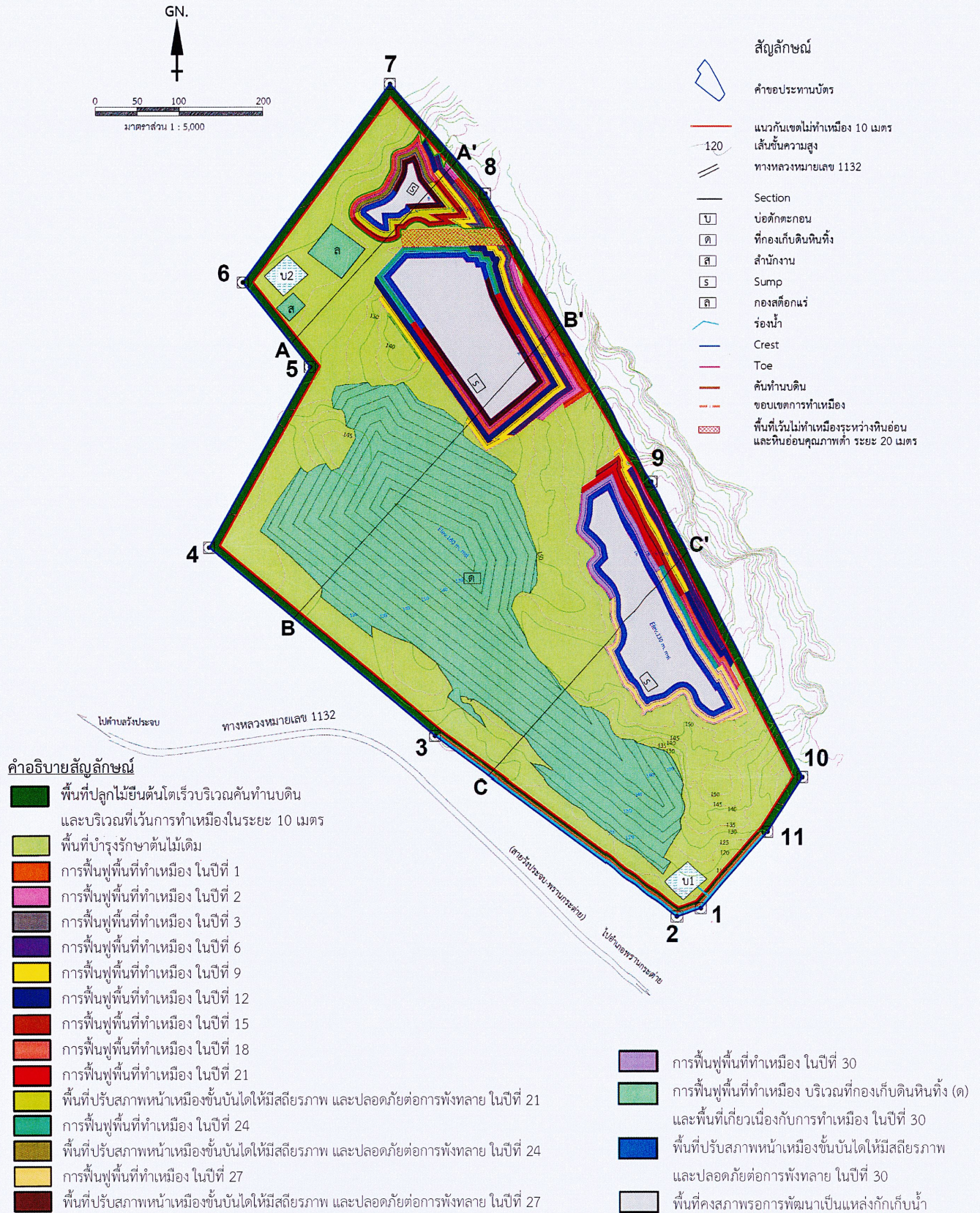


ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า
46/63

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อี ซี คอนซัลแตนท์ จำกัด กรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2569
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



ที่มา: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา, 2569 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

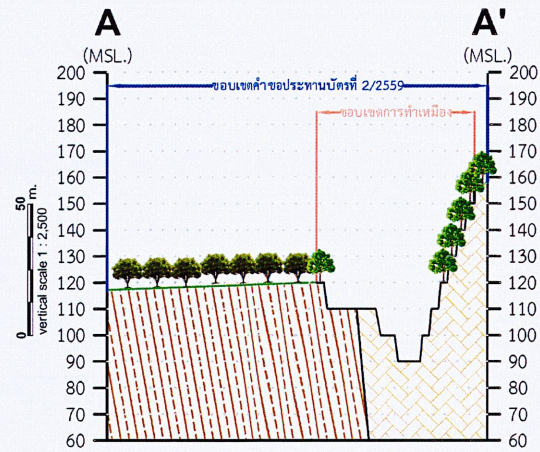
รูปที่ 9 แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ลงนาม..... (นางสาวจาวรพรรณ สุขสำราญ) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 47/63 มิถุนายน 2569
---	---	--

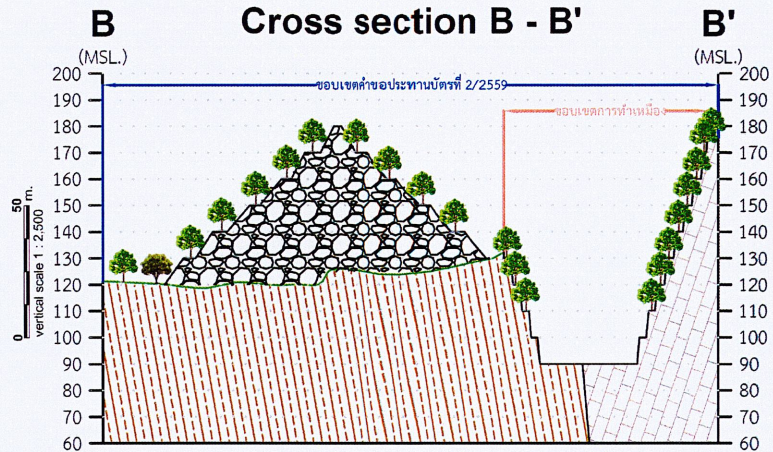
สัญลักษณ์

-  หินอ่อนคุณภาพต่ำ (ตัดเป็นบล็อกไม่ได้)
 หินอ่อน (ตัดเป็นบล็อกได้)
 หินฟิไลต์
 ลักษณะภูมิประเทศ ณ ปัจจุบัน
 ที่กองเก็บดินหินทิ้ง
 คันทำนบดิน
 คูระบายน้ำ
 ต้นไม้เดิม
 ต้นไม้ที่ปลูกเพิ่ม

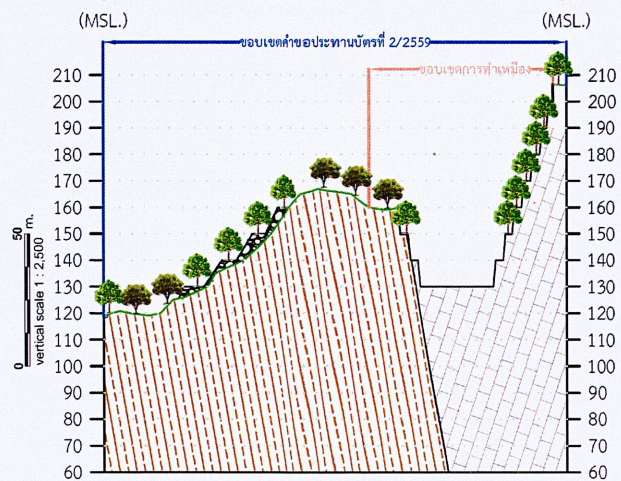
Cross section A - A'



Cross section B - B'



Cross section C - C'



0 50 100 200
มาตราส่วน 1 : 5,000

ที่มา: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา, 2569 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

รูปที่ 10: ภาพตัดขวางแสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ลงนาม.....

179777

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

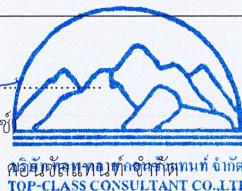
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส

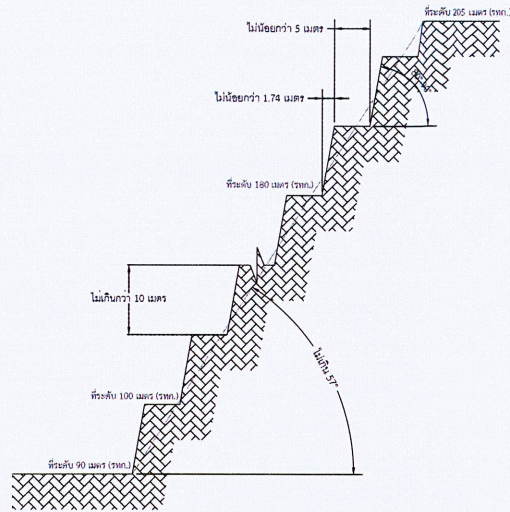


รับรองจำนวนหน้า

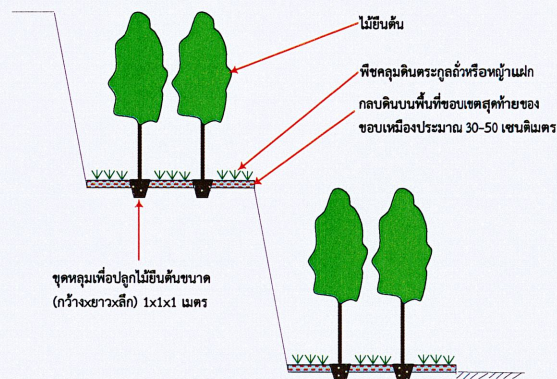
48/63

คณิศร เทนทักซ์ จำกัด มิถุนายน 2569

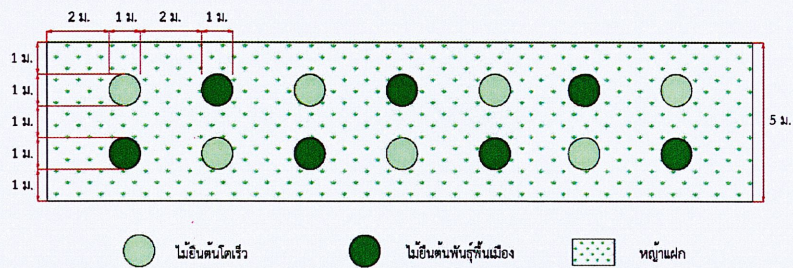
ลักษณะหน้าเหมืองชั้นบันได



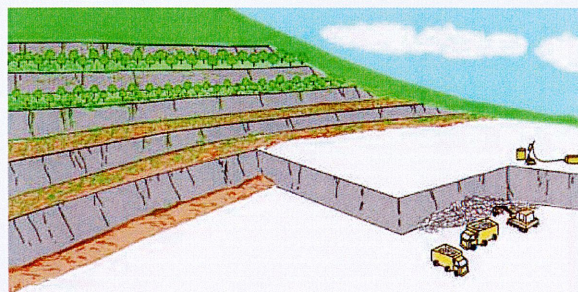
ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน



ลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



รูปที่ 11: แสดงการฟื้นฟูพื้นที่ที่หน้าเหมืองบนชั้นบันได

ลงนาม.....

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส ซี อี การ์เนชัน

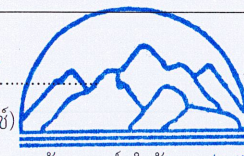
ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2569

รับรองจำนวนหน้า

49/63



TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

3.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ (รูปที่ 11) ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

- 1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม
- 1.2) นำดินที่เตรียมไว้มาปูบนพื้นที่ขอบเขตสุดท้ายของชั้นบนไค
- 1.3) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- 1.4) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้าง × ความยาว × ความลึก ประมาณ 1 × 1 × 1 เมตร
- 1.5) 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 เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็วขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดี สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่าน แล้วทำการคราดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

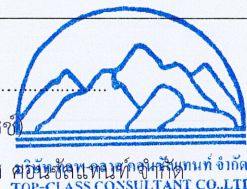
2.3) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่ว ๆ ไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษาดังนี้ (ที่มา: โครงการรณรงค์การปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติฯ, กรมพัฒนาที่ดิน เข้าถึงโดย: http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2568)

ลงนาม.....
(นางสาวจรรววรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อี ซี การโยธา

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

50/63

มิถุนายน 2569

(1) การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ชุดทั้งกอขึ้นมอดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมรากประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงและโรยบาง ๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะทำหญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือยและระยะ 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 โดยชุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรกควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบ ๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4) การดูแลรักษา

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

3) การปลูกไม้ยืนต้น

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ป่าไม้ที่มีลักษณะเป็นที่ราบ การคัดเลือกต้นไม้ควรใช้ชนิดพันธุ์ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศ และปลูกไม้พันธุ์ไม้ที่เป็นชนิดไม้สำคัญของโครงสร้างป่าหลักโดยพิจารณาจากรายชื่อพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบทั้งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 3 กิโลเมตร เพื่อปลูกฟื้นฟูพื้นที่หลังจากการทำเหมืองแล้วให้มี

ลงนาม.....

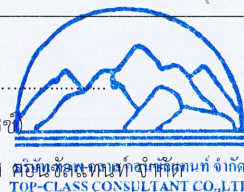
จักรวรรด สุธรรม
(นางสาวจรรวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อี ซี การ์โยธา

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส



รับรองจำนวนหน้า

51/63

มิถุนายน 2569

ระบบนิเวศเหมาะสมกับการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และควรปลูกไม้หลากหลายชนิดหลายชั้นเรือนยอดเข้าไปดังนี้

- ไม้ยืนต้น ชั้นเรือนยอดบน คัดเลือกจากพันธุ์ไม้ยืนต้นสำคัญในโครงสร้างป่าหลัก เช่น ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) ชิงชัน (*Dalbergia oliveri*) กระพี้จั่น (*Millettia brandisiana*) และโปงลางเตา (*Grewia eriocarpa*) เป็นต้น

- ไม้ที่ไม่สามารถเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น กระบก (*Irvingia malayana*) มะกอกป่า (*Spondias pinnata*) มะหวด (*Lepisanthes rubiginosa*) ตะขบป่า (*Flacourtia indica*) และยอป่า (*Morinda coreia*) เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุเกิน 1 ปี เพื่อให้สามารถเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2×2 เมตร พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณขึ้นบันได สำหรับบริเวณคันทำนบดิน จะปลูกด้านบนคันทำนบดินจำนวน 1 แถว และด้านข้างคันทำนบฝั่งละ 1 แถว รวมเป็นจำนวน 3 แถว และให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก แฝก และหวาย โดยขนาดของหลุมปลูก ความกว้าง $\times$ ความยาว $\times$ ความลึก ประมาณ $1 \times 1 \times 1$ เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรก ๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 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.....

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

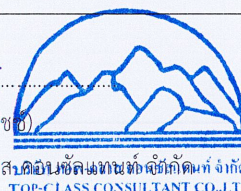
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.อาร์.ซี.การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

52/63

มิถุนายน 2569

3.3 ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการตามแผนผังโครงการทำเหมือง ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 30 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ในตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6: แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฤดูหนาว		ฤดูร้อน			ฤดูฝน				ฤดูหนาว		
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
สำรวจพื้นที่												
เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้												
เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก												
ใส่ปุ๋ย												
ปลูกซ่อมแซม												
กำจัดวัชพืช												

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

3.4 งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น กำหนดงบประมาณ 34,000 บาทต่อไร่ และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ อัตราปีละ 1,140 บาทต่อไร่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาทต่อไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาทต่อไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 29,000 บาทต่อไร่

(อ้างอิงจากกระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เลขที่ อก 0514/598 ลงวันที่ 12 กันยายน 2556 เรื่อง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ สำหรับประทานบัตรหินอุตสาหกรรม)

- การบำรุงรักษาต้นไม้ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,140 บาทต่อไร่ต่อปี

(อ้างอิงจากกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดอัตราค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงป่าที่ปลูก ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เลขที่ ทส 1602.41/8223 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2567)

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่าง ๆ ดังกล่าวให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาดังนี้

ลงนาม.....

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.อาร์.ซี การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด มีอายุ 2569



รับรองจำนวนหน้า

53/63

1) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง และบริเวณคันทำนบ เนื้อที่ประมาณ 15.37 ไร่ และการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.28 ไร่ โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า รวมเนื้อที่ประมาณ 16.65 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 566,100.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 71.85 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 81,909.00 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 648,009.00 บาท

2) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 1.16 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 39,440.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 88.50 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 100,890.00 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 140,330.00 บาท

3) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 3

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 0.91 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 30,940.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 89.66 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 102,212.40 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 133,152.40 บาท

4) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 1.94 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 65,960.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 90.57 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 309,749.40 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 375,709.40 บาท

ลงนาม.....

(นางสาวจารุวรรณ สุขสำราญ)

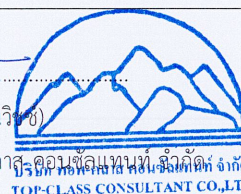
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส ซี การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

54/63

มิถุนายน 2569

5) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 3.31 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 112,540.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 92.51 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 316,384.20 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 428,924.20 บาท

6) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10-12

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 2.93 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 99,620.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 95.82 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 327,704.40 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 427,324.40 บาท

7) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 13-15

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 1.90 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 64,600.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 98.75 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 337,725.00 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 402,325.00 บาท

8) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 16-18

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 2.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 80,580.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 100.65 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 344,223.00 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 424,803.00 บาท

ลงนาม จกวรรณ

(นางสาวจกวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอสอาร์ซี คอนซัลแตนท์ จำกัด



ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

55/63

มิถุนายน 2569

9) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 19-21

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 1.30 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 44,200.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.85 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,275.00 บาท
- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 103.02 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 352,328.40 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 397,803.40 บาท

10) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 22-24

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 1.69 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 57,460.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.65 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 975.00 บาท
- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 104.32 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 356,774.40 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 415,209.40 บาท

11) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 25-27

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อที่ประมาณ 2.73 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 92,820.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 2.14 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,210.00 บาท
- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 106.01 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 362,554.20 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 458,584.20 บาท

ลงนาม... ๓๓๓๓๓

(นางสาวจารุวรรณ สุขสาร ญ)

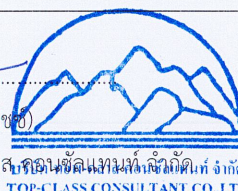
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอสอาร์ซี การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

56/63

มิถุนายน 2569

12) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 28-30 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.46 ไร่ การฟื้นฟูที่กองเก็บดินหินทิ้ง เนื้อที่ประมาณ 66.62 ไร่ การฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 3.04 ไร่ โดยการปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า รวมเนื้อที่ประมาณ 71.12 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 2,418,080.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 4.57 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 6,855.00 บาท

- ค่าบำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 108.74 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 371,890.80 บาท

- รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 2,796,825.80 บาท

ดังนั้น ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ ของโครงการนี้ทั้งสิ้น 7,049,000.20 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้แผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปีแสดงดังตารางที่ 7

ลงนาม..... ทพท

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส ซี ซี คอร์ปอเรชั่น



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

57/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง และบริเวณคันทำนบดิน เนื้อที่ประมาณ 15.37 ไร่ และพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.28 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 16.65 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 71.85 ไร่	-	16.65	71.85	648,009.00
2	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.16 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 88.50 ไร่	-	1.16	88.50	140,330.00
3	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 0.91 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 89.66 ไร่	-	0.91	89.66	133,152.40
4-6	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.94 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 90.57 ไร่	-	1.94	90.57	375,709.40

ลงนาม.....

(นางสาวจรรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด

ลงนาม.....

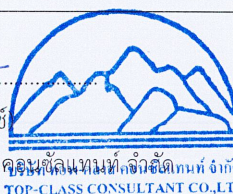
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส

รับรองจำนวนหน้า

58/63

มิถุนายน 2569



ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
7-9	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 3.31 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 92.51 ไร่	-	3.31	92.51	428,924.20
10-12	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 2.93 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 95.82 ไร่	-	2.93	95.82	427,324.40
13-15	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.90 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น หญ้าแฝก และปอเทือง เป็นต้น และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ราชพฤกษ์ ประดู่ ชิงชัน กระพี้จั่น และปอแก้วแทน เป็นต้น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น กระบก มะกอกป่า มะหาด ตะขบป่า และยอป่า เป็นต้น - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 98.75 ไร่	-	1.90	98.75	402,325.00
16-18	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 2.37 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 100.65 ไร่	-	2.37	100.65	424,803.00

ลงนาม.....

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

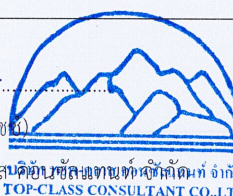
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส



รับรองจำนวนหน้า

59/63

มิถุนายน 2569

ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
19-21	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.30 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.85 ไร่ - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 103.02 ไร่	0.85	1.30	103.02	397,803.40
22-24	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 1.69 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.65 ไร่ - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 104.32 ไร่	0.65	1.69	104.32	415,209.40
25-27	- ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 2.73 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 2.14 ไร่ - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 106.01 ไร่	2.14	2.73	106.01	458,584.20

ลงนาม..... จาจรวรรณ

(นางสาวจารวรรณ สุขสำราญ)

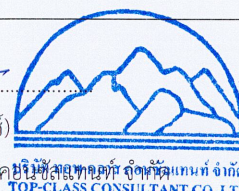
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด แอ๊ด อีชี การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด มีถุนายน 2569



รับรองจำนวนหน้า

60/63

ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
28-30 (สิ้นสุด การทำ เหมือง)	1) ระยะดำเนินการ - ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 4.57 ไร่ พื้นที่กองเก็บดินหินทิ้ง เนื้อที่ประมาณ 66.62 ไร่ และฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 3.04 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 71.12 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า - ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 4.57 ไร่ - บำรุงรักษาสภาพต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้นั้นตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 108.74 ไร่ 2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง - พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 27.54 ไร่ และพื้นที่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ - พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 3.36 ไร่ ร่องน้ำ เนื้อที่ประมาณ 1.59 ไร่ ให้คงสภาพเดิมไว้ - ให้รื้อถอนหรือโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง สำนักงาน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร	4.57	71.12	108.74	2,796,825.80
รวม		-	71.12*	108.74	-
รวมทั้งหมด		179.86			7,049,000.20

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

หมายเหตุ: * พื้นที่ฟื้นฟูคิดเฉพาะปีที่ 30 ส่วนพื้นที่ฟื้นฟูปีที่ 1-27 นำไปคิดรวมกับพื้นที่บำรุงรักษาในปีถัดไป

รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่บำรุงรักษา 179.86 ไร่ (71.12 ไร่ + 108.74 ไร่)

- พื้นที่ที่ไม่นำมาคิดรวมในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำบริเวณขุมเหมือง เนื้อที่ประมาณ 27.54 ไร่ พื้นที่บ่อดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 3.36 ไร่ และพื้นที่ร่องน้ำ เนื้อที่ประมาณ 0.65 ไร่

ลงนาม.....

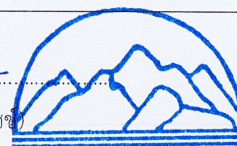
(นางสาวจาวรรณ สุขสวัสดิ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส ซี การโยธา



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

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

รับรองจำนวนหน้า

61/63

มิถุนายน 2569

3.5 แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ดังนี้

- 1) จำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจะคิดจากพื้นที่โครงการในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 30 ปี ของอายุประทานบัตร แสดงดังตารางที่ 8
- 2) โครงการจะทบทวนงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง
- 3) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง
- 4) โครงการจะจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร

ตารางที่ 8: แสดงจำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

ปีที่	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)
1	-	16.65	71.85	648,009.00
2	-	1.16	88.50	140,330.00
3	-	0.91	89.66	133,152.40
4-6	-	1.94	90.57	375,709.40
7-9	-	3.31	92.51	428,924.20
10-12	-	2.93	95.82	427,324.40
13-15	-	1.90	98.75	402,325.00
16-18	-	2.37	100.65	424,803.00
19-21	0.85	1.30	103.02	397,803.40
22-24	0.65	1.69	104.32	415,209.40
25-27	2.14	2.73	106.01	458,584.20
28-30 (สิ้นสุดการทำเหมือง)	4.57	71.12	108.74	2,796,825.80
รวมทั้งหมด				7,049,000.20

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2569

ลงนาม..... 177777

(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

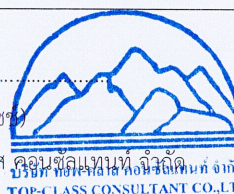
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอชอาร์ ซี การ์ด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

62/63

มิถุนายน 2569

3.6 ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

ทางโครงการโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง สำหรับโครงการทำเหมืองแร่หินอ่อน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา คำขอประทานบัตรที่ 2/2559

3.7 แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บริเวณขุมเหมืองในพื้นที่โครงการ สามารถพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ แต่พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อดักตะกอน ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมืองดังนี้

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

4. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

โครงการทำเหมืองแร่หินอ่อน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 มีปริมาณสำรองแร่หินอ่อนที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 105,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีอัตราการผลิตแร่หินอ่อนปีละ 3,500 ลูกบาศก์เมตร และดำเนินการควบคุมไปกับการผลิตหินอ่อนคุณภาพต่ำซึ่งมีปริมาณประมาณ 1,519,000 ลูกบาศก์เมตร โดยได้ทำการขออายุประทานบัตรเป็นเวลา 30 ปี ซึ่งหลังจากภายหลังกินสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วนั้น ได้มีการวางแผนปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เพื่อเป็นแหล่งน้ำ สำหรับการเกษตรของชุมชน และปิดเหมือง โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปีที่ 30

ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการทบทวนและปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และจัดส่งรายละเอียดให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

ลงนาม.....
(นางสาวจาวรรณ สุขสำราญ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส อาร์ ซี การโยธา



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส



รับรองจำนวนหน้า

63/63

มีอายุ 2569

**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