

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์

ของบริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29168/15505

ของบริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

มิถุนายน 2567

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 09-3453-3941, 09-3595-7745

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



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์

ของบริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29168/15505

ของบริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

มิถุนายน 2567

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 09-3453-3941, 09-3595-7745

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



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

 <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p>	<p>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</p>
---	---

**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน)
คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่
29168/15505 ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....




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

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการท่าเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน) ค่าขอประทานบัตรที่ 13/2559
 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่เดียวกันกับประทานบัตรที่ 29168/15505 ของบริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลโคกชุม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และแจ้งความสืบหน้าแก่ผู้ร้องเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	ตามประกาศคณะกรรมการแร่	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักร ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	ตามประกาศคณะกรรมการแร่	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
 (นายอมกร เกรียงวิวัฒนา, นางสาวกัญชกร รัตนพงษ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



สงนาม.....
 (นายติเวก รัตนวิเศษ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ดำเนินการไปแล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางการ กพร.กำหนด	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเผื่อไว้สำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ดำเนินการไปแล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางการ กพร.กำหนด	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
7. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
7.1 หากเห็นว่าควรแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงผู้ซึ่งส่งแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้ชำนาญการ



รับรองจำนวนหน้า 2/82
 มิถุนายน 2567

ลงนาม.....

 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	<p>-บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>
<p>8. ในระหว่างการทำเหมืองหากหยุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองต้องหยุดการทำงานชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>-บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....

 (นายองกร ภริยวงศ์วัฒนา, นางสาวบุษมา ชัยวารานนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

 (นายดิเรก รัตมวีชัช)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
10. กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนเปิดทำเหมืองเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทำเหมือง โดยตรวจวิเคราะห์ตามดัชนีและสถานีที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตามที่กำหนดในมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- 1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายมิตร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารานนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนะวิชัย)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งให้วันแนวเขตไม่ทำเหมืองระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ และเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ส่วนด้านอื่นๆ ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ</p> <p>ทำเหมือง</p> <p>3. ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการทำงานเหมืองและการลำเลียงขนส่งแร่ นอกจากนี้จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยการบดอัดให้แน่น และปรับแต่งผิวถนนให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายติงเกอ รัตน์วิเศษ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ

รับรองจำนวนหน้า 5/82
 มิถุนายน 2567

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

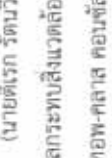
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	<p>4. ให้อุปโภคพืชคลุมดินและต้นไม้ ไม้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณข้างถนน เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี</p> <p>5. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการ เพื่อให้ฝ่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>6. ให้เริ่มเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 14)</p> <p>7. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ต้องรักษาให้คงสภาพเดิมมากที่สุด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....

 (นายณัฐกร ทรัพย์วัฒนา) วิศวกรชั้นหนึ่ง
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)



บริษัท ท็อปคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนวิฑูฑ์)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 6/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	<p>8. กำหนดให้การทำเหมืองทำเป็นขั้นบันได โดยควบคุมความสูงของขั้นบันไดไม่เกินกว่า 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร ทั้งนี้ ความลาดชันหน้าเหมืองโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกินกว่า 60 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย</p> <p>9. จัดให้มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินทางด้านทิศใต้ จำนวน 2 จุด โดยกำหนดให้ทำการเก็บกอง ความสูงชั้นละ 15 เมตร มีความลาดชันของที่ตั้งดินไม่เกิน 27 องศา โดยมีความจุ่มทั้งหมดประมาณ 204,300 ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งขุดร่องระบายน้ำขนาดความกว้างของร่อง 1.5 เมตร บริเวณกองเก็บเปลือกดินเศษหินเพื่อระบายน้ำไปสู่บ่อตกตะกอน</p> <p>10. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกใหญ่ หรือฝนตกชุก ทั้งนี้ เพื่อป้องกันชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง</p> <p>11. ตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p> <p>12. หลังจากผู้ประกอบการปิดเหมืองแล้วควรลาดหน้าพื้นที่ล้อมรอบเพื่อป้องกันการพลัดตกลงไปในพื้นที่ดังกล่าว และเปิดให้ราษฎรในพื้นที่ได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- สิ้นอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....
 (นายอัมรินทร์ เกรียงวิวัฒนา, นางสาวเบญจมาศ ธรรมะมนตรี)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอร์ล จำกัด (มหาชน)



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

ลงนาม.....
 (นายตีเรก รัตนวิเศษ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	13. แหล่งน้ำที่เกิดจากการทำเหมือง ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองผู้ประกอบการต้องอนุญาตให้ราษฎรสามารถใช้น้ำจากขุมเหมืองของโครงการได้ พร้อมทั้งทำป้ายเตือนระวังบ่อน้ำลึก เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนที่ใช้ประโยชน์ที่ดังกล่าว	- บริเวณบ่อเหมือง	- สิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คออลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คออลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
1) บริเวณพื้นที่โครงการ	2. กำหนดให้ทำการระเบิดเว้นละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และเป็นช่วงที่กระแสลมสงบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คออลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	3. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ อย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือในช่วงฤดูแล้งให้ฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คออลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คออลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมีชัย เกียรติวัฒนา, นางสาวอุษษะพัชร์ ฐิตะวณิชช์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คออลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....


 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	<p>2. ให้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่โครงการช่วงที่ผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกแร่และรถเปล่า สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง</p> <p>3. ให้จัดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในวันที่ฝนไม่ตก หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ โดยให้วิศวกรมีความเปียกชื้นตลอดเวลา เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>4. สร้างกำแพงกั้นหรือตาข่ายคลุมรถบรรทุกและรถกระบะการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ</p> <p>5. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่</p> <p>6. หากได้รับร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณสุขไม่ได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้นๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป</p>	<p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>อยู่ใน งบดำเนินการ</p> <p>อยู่ใน งบดำเนินการ</p> <p>อยู่ใน งบดำเนินการ</p> <p>อยู่ใน งบดำเนินการ</p> <p>อยู่ใน งบดำเนินการ</p> <p>อยู่ใน งบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>
3) บริเวณโรงแต่งแร่	<p>1. เครื่องจักรบดย่อยแร่แบบเคลื่อนที่ (Mobile Crushing Plant) ต้องมีการปิดคลุมทั้งหมด หรือติดตั้งระบบสปริงน้ำกักจับฝุ่นครอบคลุมพื้นที่บริเวณปากไม่</p>	<p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณโรงแต่งแร่</p>	<p>อยู่ใน งบดำเนินการ</p> <p>อยู่ใน งบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวเชนกี ชัยวีระชนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นายดิเรก รัตนาวิซซ์)
TOP-CLASS CONSULTANT COLTD



รับรองจำนวนหน้า 9/82
มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) บริเวณโรงแต่งแร่ (ต่อ)	2. เครื่องจักรบดย่อยแร่แบบเคลื่อนที่ (Mobile Crushing Plant) ต้องมีการเปิดใช้งานระบบสปร์น้ำตลอดเวลาที่มีการบดย่อยแร่ และให้หยุดการทำงานในทันที ถ้าระบบสปร์น้ำชำรุดเสียหายหรือไม่มีประสิทธิภาพ	- บริเวณโรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คิวอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
1.3 ระดับเสียง	1. ให้ดำเนินการสร้างกำแพงกันเสียงโดยรอบพื้นที่โครงการ กำหนดความกว้างคันดินประมาณ 4 เมตร สูง 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นไม้โตเร็วประชิดกันเพื่อลดบ่งชี้ศักยภาพจากกิจกรรมการทำเหมือง และลดผลกระทบด้านเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คิวอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	2. ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง เช่น รั้วคอนกรีตสำเร็จรูปหรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าความสูง 2 เมตร ความหนา 0.05 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ดังนี้ - บริเวณหลักหมู่ที่ 1 ของประทานบัตรที่ 29168/15505 ข้างละประมาณ 50 เมตร - บริเวณหลักหมู่ที่ 5 ของประทานบัตรที่ 29168/15505 ข้างละประมาณ 50 เมตร - บริเวณหลักหมู่ที่ 3 ของคำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ข้างละประมาณ 100 เมตร	- บริเวณหลักหมู่ที่ 1 และ 5 ของประทานบัตรที่ 29168/15505 - บริเวณหลักหมู่ที่ 3 ของคำขอประทานบัตรที่ 13/2559	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คิวอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	3. กำหนดให้มีการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องเฉพาะในเวลากลางวัน คือ เวลา 08.00-18.00 นาฬิกาเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนซึ่งเวลา 18.00-07.00 นาฬิกา ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คิวอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	4. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองหรือผู้ชำนาญ ที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คิวอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมีงศ์ เกรียงวัฒนา, นางสาวงุณา ชัยวาระชนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คิวอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวนหน้า 10/82
 มิถุนายน 2567

ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนะวิทช์)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	5. ให้ทำการตรวจสภาพ ช่อแมชชีน และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ติดตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน 6. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่สามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานไม่ให้ทำงานในที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของคอนกรีต	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
1.4 ความสั่นสะเทือน และหินบลิว	1. ให้อัดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งให้มีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้าไปในพื้นที่ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น 2. ให้อิมวิคควอร์หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัยด้วย 3. กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมดไม่เกิน 28 กิโลกรัมต่อจังหวัดวง และมีการควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการจนถึงอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
				อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
(นายอมักร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายติเรก รัตวิรัช)



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


ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โทพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/82

มีนาคม 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ความสิ้นเปลืองและสิ้นเปลือง (ต่อ) และสิ้นเปลือง	<p>4. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่อาคารบ้านเรือนหรือทรัพย์สินของราษฎรทางโครงการ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมตรวจสอบและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความยุติธรรมโดยเร็ว</p> <p>5. กำหนดให้ทำการระเบิดต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทุกคนทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ในบริเวณดังกล่าวในขณะระเบิด</p> <p>6. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	<p>มาตรการเฉพาะต่อทางสาธารณะและผู้ใช้เส้นทาง</p> <p>7. ก่อนและช่วงเวลาระเบิด ให้พนักงานทำการตรวจตราและทำการปิดกั้นเส้นทางสาธารณะไปรษณีย์ทางด้านทิศเหนือ (ทางเข้าวัดถ้ำเต่า) ไม่ให้มีผู้สัญจรจนกว่าการระเบิดจะแล้วเสร็จ และดูแลความปลอดภัยของผู้สัญจรในบริเวณเส้นทางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอันตรายจากหินปลิวกระเด็นเวลาจุดระเบิด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ (ทางเข้าวัดถ้ำเต่า) และเส้นทางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมีสาร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



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

ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนาวิชัย)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ความสิ้นเปลืองและหินบลิวด์ (ต่อ)	8. ให้ตรวจสอบและจดบันทึกระยะเวลาหินบลิวด์ที่กระเด็นภายหลังการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีหินบลิวด์จะเต็มถึงเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง ให้ตรวจสอบแผนการเจาะระเบิด และปรับปรุงแบบแปลนการระเบิดให้เหมาะสมในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้จัดสร้างบ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดประมาณ 0.57 ไร่ ความจุประมาณ 3,900 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการขุดร่องน้ำมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้างด้านล่าง 1.5 เมตร และลึก 1 เมตร จากที่เก็บกองเปลือกหิน และที่เก็บกองแรมายังบ่อตกตะกอนพร้อมทั้งดูแลตลอดบ่อตกตะกอน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2. ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำบดิน และร่องระบายน้ำตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด 3. ให้เดินหน้าเหมืองใหม่ลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ได้มากที่สุด 4. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อ Sump ของโครงการมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาณของบ่อ ต้องรับทำการขุดลอกตะกอนดินเพื่อไม่มีการรองรับน้ำและระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคูระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดี อยู่เสมอ โดยขุดลอกคูระบายน้ำเมื่อมีปริมาณตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาณของคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณบ่อ Sump - บริเวณคูระบายน้ำ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษปวีญ ธีระธรรมฤทธิ์
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/82
 มิถุนายน 2567

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

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ (ต่อ)	6. ในกรณีที่มีบริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการมีปริมาณน้ำสูงมากในช่วงฤดูฝน จนมีความ จำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องรวบรวมน้ำไปยังบ่อพักกักเก็บของ โครงการก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	- บ่อพักกักเก็บของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
1.6 ทรัพยากรดิน ดินกล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	1. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือฝนตกใหม่ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการ กัดเซาะ และการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน 2. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและ ขอบเขตที่จะใช้เป็นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้ มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น 3. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองใหม่ที่มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน 4. กำหนดให้ระหว่งดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสียงก้องกังวาน ให้หยุดการ ทำเหมืองโดยทันที และให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีพิสัยเกี่ยวกับ การเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ บริเวณใต้วิศวกรรมดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยใน การทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ พร้อมทั้งให้ทบทวนแผนการ แก้ไขปัญหา ก่อนทำเหมืองในบริเวณพื้นที่นี้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมงคล เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษปวีณ์ ขี้อึ้งชนะนันท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนะวิเศษ)
 บริษัท โกลบอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
 GUP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



รับรองจำนวนหน้า 14/82
 มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว (ต่อ)	5. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำท้องถิ่น และพืชคลุมดินในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูกได้แก่ บริเวณแนวคันกันดิน และบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน 6. ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่วบนกองเปลือกถ่าน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ งบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)
2. ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดก็ตามที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ 2. ให้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายไปบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 3. ควบคุมพนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ถ้าสัตว์ป่ารวมรังไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ งบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน) บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมังกร กระจ่างวัฒนา, นายสงวน สุขุมดี, อธิการบดี)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายดิเรก รัตนาวิเศษ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ



รับรองจำนวนหน้า 15/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. ควบคุม ดูแล มีให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือกระทำกรใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ป่า ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟไหม้ในบริเวณใกล้เคียงให้ช่วยกันดับไฟตั้งแต่ต้นเพื่อไม่ให้ขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยดับไฟโดยทันที</p> <p>5. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้นโตเร็ว โดยให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นโตเร็วประจําถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น รวมถึงปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่โครงการ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)
2.2 นีเวศวิทยาทางน้ำ	<p>1. ให้ออกแบบบ่อน้ำเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่า บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นายสำรวจและศึกษาธรณีวิทยา)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



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

ลงนาม.....

 (นายดิเรก รัตนาวิเศษ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท โทป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16/82
 มีถุยายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	2. ให้อุปกรณ์ป้องกันและการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นขึ้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทันทันต์	-	บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินการกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทันทันต์	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	2. ให้ออกแบบเมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินการจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทันทันต์	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	3. กำหนดให้โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความลาดชันที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทันทันต์	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้อุปกรณ์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทันทันต์	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนันท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



THE ASSOCIATION OF CONSULTANTS
-> LAX CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม  (นายติเรก รัตนาวิจิตร)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17/82
มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม (ต่อ)	<p>2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลพบุรีทราบ โดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม ได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม</p> <p>3. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนจากราคาจากการดำเนินงานโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าทางโครงการไม่ปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยื่นยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทาง ราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคาให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรม ช้างเคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรม ช้างเคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>ขึ้นอยู่กับ ความเสียหาย ที่เกิดขึ้น</p> <p>อยู่ใน งบประมาณ</p>	<p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>
3.3 การคมนาคม	<p>1. ดูแลป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อ แจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง" และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ</p> <p>2. ให้แสดงชื่อเจ้าของโครงการ ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียน ที่เห็นได้ชัดชัดเจนข้างรถบรรทุกเครื่องจักร เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยในการใช้ถนน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>อยู่ใน งบประมาณ</p> <p>อยู่ใน งบประมาณ</p>	<p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....

 (นายมงคล คุปตะภักดิ์) ชีวาระอนุมัติ
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

 (นายดิเรก รัตนวิฑิตซ์)

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

รับรองจำนวนหน้า 18/82
 มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	3. ในกาการบรรทุกแร่รอกสู่เส้นทางสาธารณะทุกคร้งจะต้องปิดฝากระเบาะข้างและกระเบาะท้ายของรถบรรทุกแร่ และต้องใส่ผ้าใบคลุมรถให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างกาขนส่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	4. ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักแรมี่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากกาบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนบดอัดแน่นและช่วงที่ผ่านชุมชน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	5. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นระยะ หรือไม่จำเป็นต้องฉีดพรมหากมีฝนตกสม่ำเสมอ และทำกาการฉีดล้างฝุ่นหรือคราบสกปรกที่ติดมากับรถบรรทุกแร่ ก่อนที่จะวิ่งออกสู่ทางหลวงสาธารณะ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	6. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้กาได้และปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากกาการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท ควอลิตี้มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)




ลงนาม.....
 (นายองกร ตรีชัยวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารธนมณี)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
 (นายติเรก รัตนวิเศษ)
 ผู้จัดการขายงานกาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	8. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	9. ทำการปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนนส่วนที่ร่วมกับชุมชนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยอาจอยู่ในรูปแบบให้การสนับสนุนในด้านวัสดุหรืองบประมาณ โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. ในการจ้างแรงงานให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ควอลิตี้มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวนหน้า 20/82
 มิถุนายน 2567

ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนวิเศษ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การรวมการผู้จัดการ
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>3. ให้การสนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรมสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประเทงานบัตร</p> <p>4. ให้สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำและปัญหาเสพติด เป็นต้น</p> <p>5. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน ซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริการจากอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ</p> <p>6. ให้ความร่วมมือกับพันธมิตรชุมชน โดยการพัฒนาและสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านระบบสาธารณสุขโรค ด้านการแพทย์และอนามัย ด้านศาสนา และกิจกรรมประเพณีตามความเหมาะสม</p> <p>7. หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน ให้โครงการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม</p>	<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประเทงานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประเทงานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประเทงานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประเทงานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประเทงานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประเทงานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท คลอไลต์ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอไลต์ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอไลต์ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอไลต์ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอไลต์ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอไลต์ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>

สงวนลิขสิทธิ์

 Mungk Kingpintha & Co., Ltd.
 (นายมีนกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอไลต์ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



สงวน.....
 (นายดิเรก รัตนะวิทย์)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ


รับรองจำนวนหน้า 21/82
 มิถุนายน 2567

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

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน ซึ่งมีหน้าที่บริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 15)</p> <p>2. ให้จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>3. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อพิพาทต่างๆ จากการดำเนินโครงการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ด หรือทำเป็นป้ายประกาศ นำไปติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น</p>	<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท คลอลิดี มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอลิดี มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอลิดี มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....

 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารัณนันท)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอลิดี มีเนอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนวิเศษ)
 ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ



รับรองจำนวนหน้า 22/82
 มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>4. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น และจัดทำกล่องรับข้อร้องเรียนตามหน้าพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>5. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการรวมชนสัมพันธ์ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>6. ให้ประชาชนสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินการโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศนสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคม หมู่บ้าน และหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....

 (นายมงคล เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารธนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....


 (นายติเรก รัตนวิฑิตซ์)

รับรองจำนวนหน้า 23/82
 มิถุนายน 2567
 บริษัท พีเอ็มพีแอส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 PMP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม/การรวมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์รัล จำกัด (มหาชน)
	2. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์รัล จำกัด (มหาชน)
	3. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อื่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์รัล จำกัด (มหาชน)
	4. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์รัล จำกัด (มหาชน)
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้แก่พนักงาน เช่น หมวกกันน็อก กรองอากาศ เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่ได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์รัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์รัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนาวิชช์)
 บริษัท ทอง-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT COLTD



รับรองจำนวนหน้า 24/82
 มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอง-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. กำหนดให้โครงการต้องมีการตรวจสุขภาพพนักงาน ก่อนรับเข้าปฏิบัติงานและในระหว่างการทำงานเป็นประจำทุกปีตลอดอายุประจําหน้าบัตร โดยแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประจําหน้าบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงาน ในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธีในการทำเหมือง และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประจําหน้าบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	4. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกลักษณะอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประจําหน้าบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	5. ให้ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในกิจการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานรับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประจําหน้าบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	6. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่มีคิดมูลค่า พร้อมทั้งรดน้ำสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประจําหน้าบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

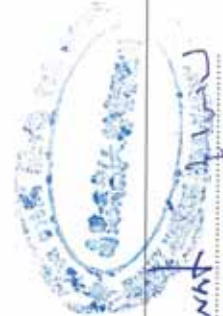
ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนาวิเศษ)
 ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 25/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>7. ให้เจ้าของโครงการสั่งให้นักงานโครงการทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งและตลอดเวลาในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น</p> <p>8. การป้องกันที่หลังกำเนิดเสียง โดยออกแบบทางวิศวกรรมการปรับปรุงแก้ไข ตัดแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ลูกสูบ ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>9. ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น</p> <p>10. หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะอาดต่อการทำงานในครั้งต่อไป</p>	<p>- พนักงานของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>



ลงนาม.....
 (นายองกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
 (นายติเรก รัตนะวิฑู)

รับรองจำนวนหน้า 26/82
 มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	11. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 เพื่อลดอัตราความเสียงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	12. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	13. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)


 ลงนาม.....
 (นายมิตร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



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


 ลงนาม.....
 (นายติเรก รัตนวิเศษ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ

รับรองจำนวนหน้า 27/82
 มิถุนายน 2567

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำงานที่เหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่</p> <p>15. พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตที่มีการบดขยี้แร่ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หมวกกากรองฝุ่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหูหรือเครื่องครอบหู และแว่นนิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย</p> <p>16. กำหนดให้พนักงานที่สัมผัสกับฝุ่นละออง ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานโรงโม่หิน และพนักงานขับรถ ต้องสวมใส่หมวกกากรองฝุ่นที่เหมาะสม ทั้งนี้หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานนั้นจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว</p> <p>17. กำหนดให้พนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานโรงโม่หิน และพนักงานขับรถ ต้องสวมเครื่องป้องกันป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) โดยกำหนดค่าการลดเสียงของอุปกรณ์ NRR = 29 dBA รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหมวกที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน เช่น กำหนดให้พนักงานทำงานวันละ ไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง ทั้งนี้ หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานนั้นจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ และบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่หิน</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....

 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวีระวัฒน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนาวิษย์)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การรวมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	18. ให้ทางโครงการใช้ปลั๊กอุดหู แบบมีสายผลิตจากโฟม มีน้ำหนักเบาและอ่อนนุ่ม สวมใส่สบาย มีก้านปลั๊กยาว จึงใส่และถอดออกได้ง่าย มีสายคล้องคอ สามารถคล้องทำความสะดวกได้ เพื่อความสะดวก หยัด จนกว่าวัสดุเสื่อมสภาพ โดยปลั๊กอุดหูต้องมีค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ NRR = 29 dBA 19. หากพนักงานใช้อุปกรณ์ที่ทางโครงการจัดไว้ให้แล้วยังไม่เหมาะสมกับแต่ละคน ก็ให้สามารถเลือกอุปกรณ์เอง เพื่อความเหมาะสมและไม่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงาน โดยปลั๊กอุดหูที่เลือกต้องมีค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ NRR = 29 dBA 20. ให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561	- พนักงานของโครงการ - พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
4.5 สุขภาพ และทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการค้าเงินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้ว ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณได้พืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที 2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพนักงานของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวชญา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอริตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การรวมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/82
มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ (ต่อ)	3. ให้ทำการปรับพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการพิจารณาแล้วและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมืองและแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ อย่างเคร่งครัดเพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
4.6 โบราณคดี โบราณสถาน และสิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่ยกแปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 4 ลพบุรี ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท คลอริตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายอังกอร์ เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท คลอริตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



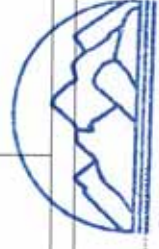
ลงนาม.....
 (นายติเรก รัตนาวิฑูช)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/82
 มีเดือน 2567

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง	- ใช้วิธีการวัดตามระบบกริมีตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เลขที่ 39/6 หมู่ที่ 1) 2. บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านห้วยขมิ้น ทางด้านทิศเหนือ 3. บริเวณวัดถ้ำเต่า	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	60,000 บาท/ปี	บริษัท คลอสิตี มิเนอร์ล จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เลขที่ 39/6 หมู่ที่ 1) 2. บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (เลขที่ 509/2 หมู่ที่ 2) 3. บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออก 4. บริเวณวัดถ้ำเต่า	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	75,000 บาท/ปี	บริษัท คลอสิตี มิเนอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม: 
(นายมงคล เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารธนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอสิตี มิเนอร์ล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม: 
(นายดิเรก รัตนาวิจิตร)

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

รับรองจำนวนหน้า 31/82
มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พหุมาตรการที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสัมพันธ์อื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ให้ตรวจวัดความสัมพันธ์เสียง และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) โดยวิธีวิเคราะห์ Ground Level Recording 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (เลขที่ 509/2 หมู่ที่ 2) 2. บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด ด้านทิศตะวันออก 3. บริเวณวัดถ้าเต่า 4. บริเวณขอบแปลงประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง 	30,000 บาท/ปี	บริษัท คลอสิตี้ มิเนอรัล จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> ให้จัดบันทึกระยะหินปลิวจากการระเบิด 	-	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณหน้าเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกครั้งที่ทำการระเบิด 	-	บริษัท คลอสิตี้ มิเนอรัล จำกัด (มหาชน)



นางสาวบุษมา ชัยวาระนนท์
 (นายเมธีกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษมา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท คลอสิตี้ มิเนอรัล จำกัด (มหาชน)

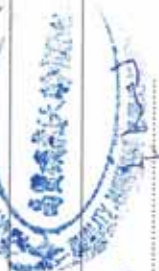


นางสาวกมลวรรณ วัฒนวิชัย
 (นายดิเรก วัฒนวิชัย)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	<p>- พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ</p> <p>- ให้เก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจวิเคราะห์ โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)</p>	<p>- วิเคราะห์ที่อ้างอิง</p> <p>วิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Waste water (APHA, AWWA, WEF, 1995)</p>	<p>- น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ่อตกตะกอนของโครงการ 2. บริเวณห้วยชัยเหล็ก (ก่อนถึงท่อระบายน้ำที่วัดถ้ำเต่า) 3. บริเวณห้วยชัยเหล็ก (หลังผ่านท่อระบายน้ำที่วัดถ้ำเต่า) <p>- น้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ่อบาดาลวัดถ้ำเต่า 2. บ่อบาดาลบ้านเลขที่ 31/5 หมู่ที่ 2 3. บ่อบาดาลบ้านเลขที่ 436 หมู่ที่ 2 	<p>- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p>	45,000 บาท/ปี	บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	<p>2.1 การคมนาคม</p> <p>- ให้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่ง</p> <p>ระของโครงการให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมทั้งดูแลรักษา สภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้</p> <p>อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	-	<p>- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดอายุประทานบัตร</p>	50,000 บาท/ปี	บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



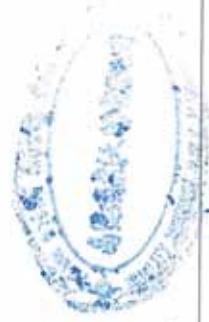
ลงนาม.....
 (นายฝั่งกร ภารกิจวัฒนา, เกษสาธิต ชัยวารธนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอลิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนะวิเศษ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/82
 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พหุมาตรการที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความสภาพเศรษฐกิจและสังคม ของชุมชน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สภาพเศรษฐกิจและสังคม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการ - ปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - สถิติการร้องเรียนและการป้องกันแก้ไข - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้วิธีการสัมภาษณ์ ราษฎรบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร - พื้นที่รอบไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร - คริวเรือริมเส้นทางขนส่งแร่ - คริวเรือ ในรัศมี 3 กิโลเมตร ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 1 บ้านห้วยขมิ้น หมู่ที่ 2 บ้านโคกตม - หมู่ที่ 3 บ้านสามพันตา หมู่ที่ 4 บ้านหนองแกเดียว หมู่ที่ 8 บ้านห้วยบง หมู่ที่ 9 บ้านหนองหอย หมู่ที่ 10 บ้านศรีวัง - หมู่ที่ 11 บ้านหนองแฝกเลื่อม และหมู่ที่ 12 บ้านศูนย์ 1 พัฒนา ตำบลโคกตม - หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ ตำบลนิคมสร้างตนเอง 	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	บริษัท คลอสิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
(นายสมกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารามนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอสิตี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
(นายติเรก รัตวิเศษ)
FOP-CLASS CONSULTANT COLTD

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/82
มีนาคม 2567

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพของปอด และการเอ็กซ์เรย์ปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลในการคัดกรองหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	-	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานใหม่หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และมี การตรวจประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายนถึง ตุลาคม	50,000 บาท/ปี	บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารธนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอริตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนาวิเศษ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ/กรรมการผู้จัดการ

รับรองจำนวนหน้า 35/82
มีนาคม 2567

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พหุมาตรการที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อากาศและคุณภาพอากาศต่าง ๆ	2. ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงสมปอดได้ (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	- พนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม	50,000 บาท/ปี	บริษัท คลอริตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน)
	3. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะที่ปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่ของโครงการ และหากพบผลการตรวจสุขภาพพนักงานผิดปกติ ให้ดำเนินการตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน และติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานในรายดังกล่าว	- ใช้เครื่องวัดเสียงแบบติดตัวบุคคล (Dosimeter)	- พนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม	25,000 บาท/ปี	บริษัท คลอริตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายมังกร เกียรติธนา, นางสาวบุษบา ชัยวาณิชานนท์)
 กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท คลอริตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายติเรก รัตนวิชาติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมตา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



 99-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
 รับรองจำนวนหน้า 36/82
 มิถุนายน 2567

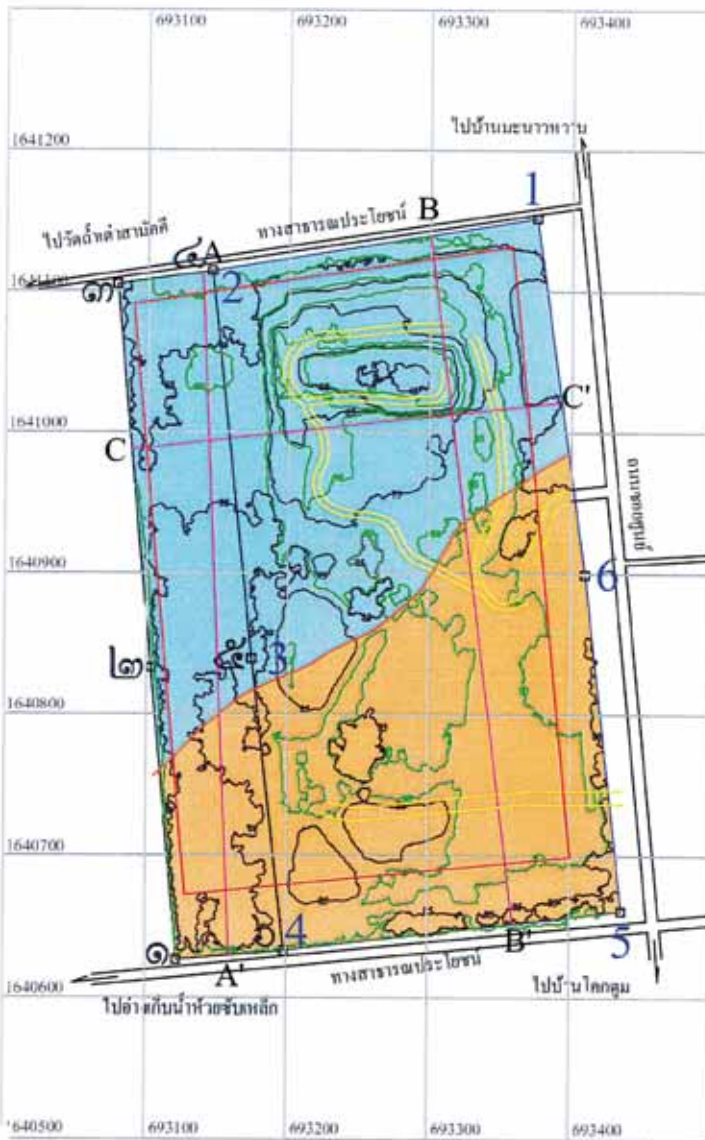
ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้อำนาจทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน (Audiometric Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งการตรวจเป็นก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- ใช้เครื่องวัดสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer)	- พนักงานบริเวณหน้าเหมือง และโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม	25,000 บาท/ปี	บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์ลิส จำกัด (มหาชน)
3.3 ทัศนียภาพ	5. จัดทำสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุและแนวทางการแก้ไข	-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม	-	บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์ลิส จำกัด (มหาชน)
	- ให้อำนาจตรวจสอบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ตามที่เสนอไว้ในแผนการปิดเหมือง และแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด	-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ตลอดจนอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์ลิส จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคม มิถุนายน) และภายในเดือนธันวาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนธันวาคม) และภายในเดือนกุมภาพันธ์ (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกุมภาพันธ์) เพื่อให้หน่วยงานอนุญาโตตุลาการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรือง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ ๖ ของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แก้ไขเพิ่มเติมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว ๒๕๖๔

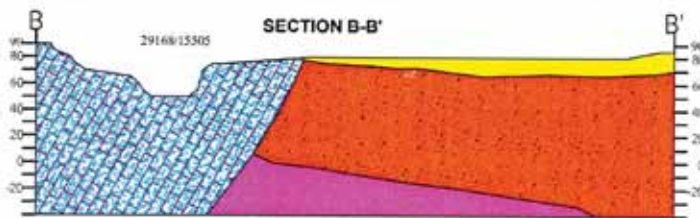
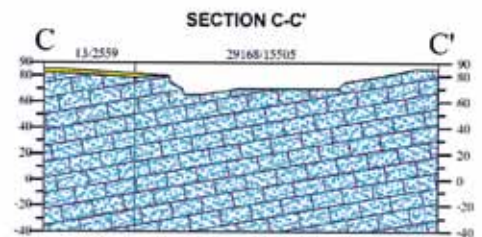
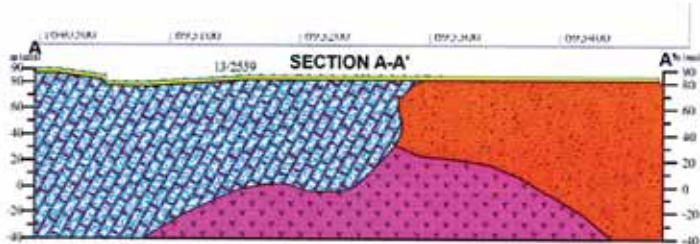
คำสั่งงบประมาณ เป็นรายการประเมินตามค่าจ้างที่ผู้ปฏิบัติงานจะเรียกเงิน (เดือนกุมภาพันธ์, 2567) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการแล้วจะมีการเปลี่ยนแปลง

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 37/82
 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์) มิถุนายน 2567
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คลอริตี้ มิเนอร์ลิส จำกัด (มหาชน)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
- ประทานบัตรที่ 29168/15505
- แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
- ถนนในพื้นที่โครงการ
- เส้นชั้นความสูง
- A-A' Section AA'
- ถนนสาธารณประโยชน์
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน



- ตะกอนดินชั้นบน
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน
- หินปะชอลต์
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน

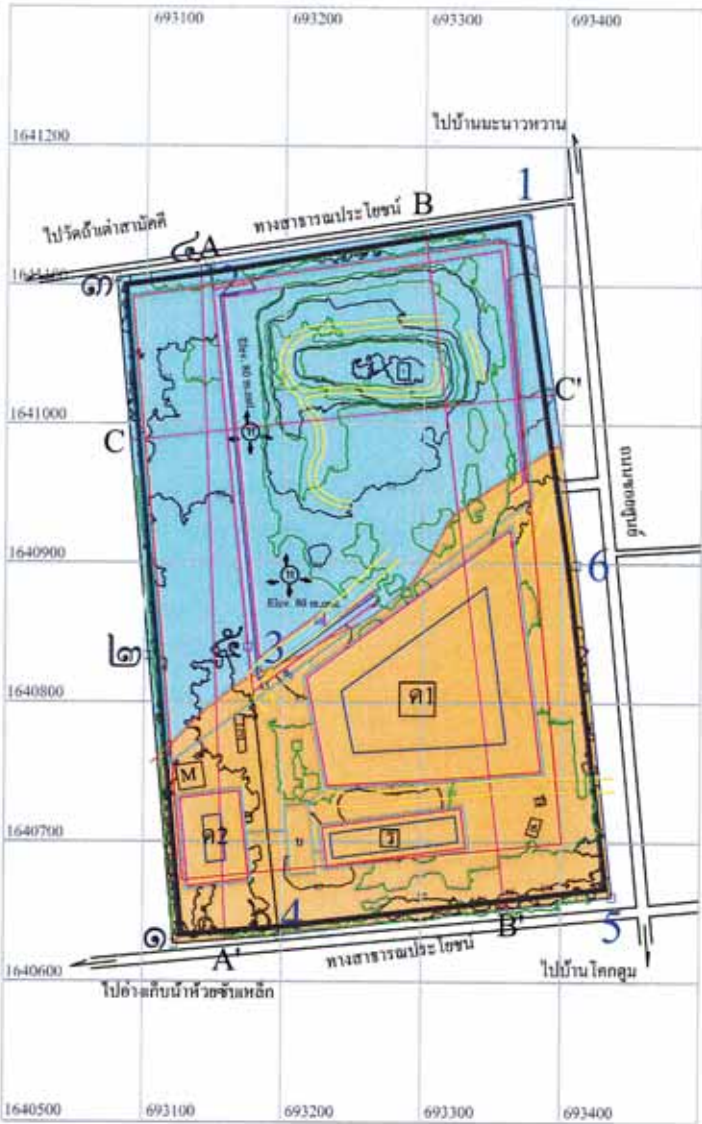
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 1: สภาพพื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบัน

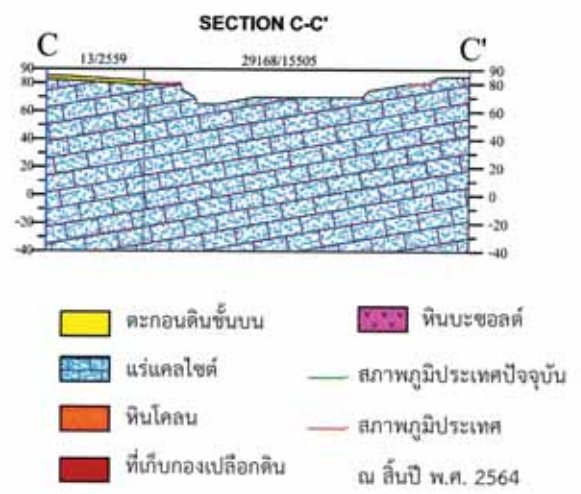
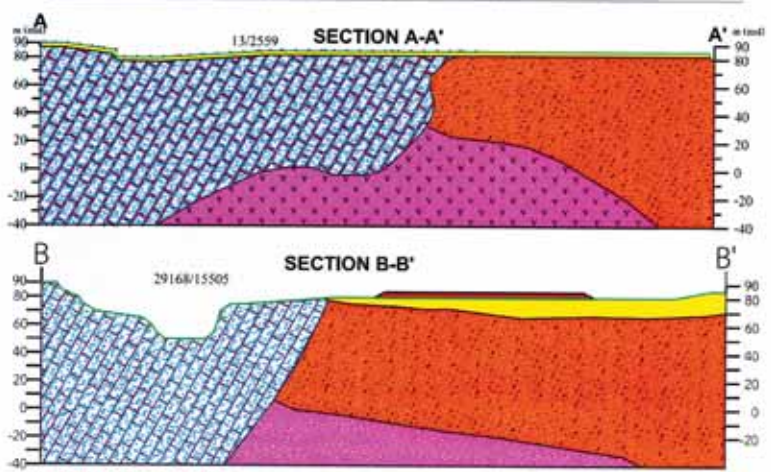
ส.ก.ม.
 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยอารชนนท์)

ลงนาม.....
 (นายติเรก รัตนวิเศษ) บริษัท ขอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด.
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
 รับรองจำนวนหน้า 38/82
 มิถุนายน 2567

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



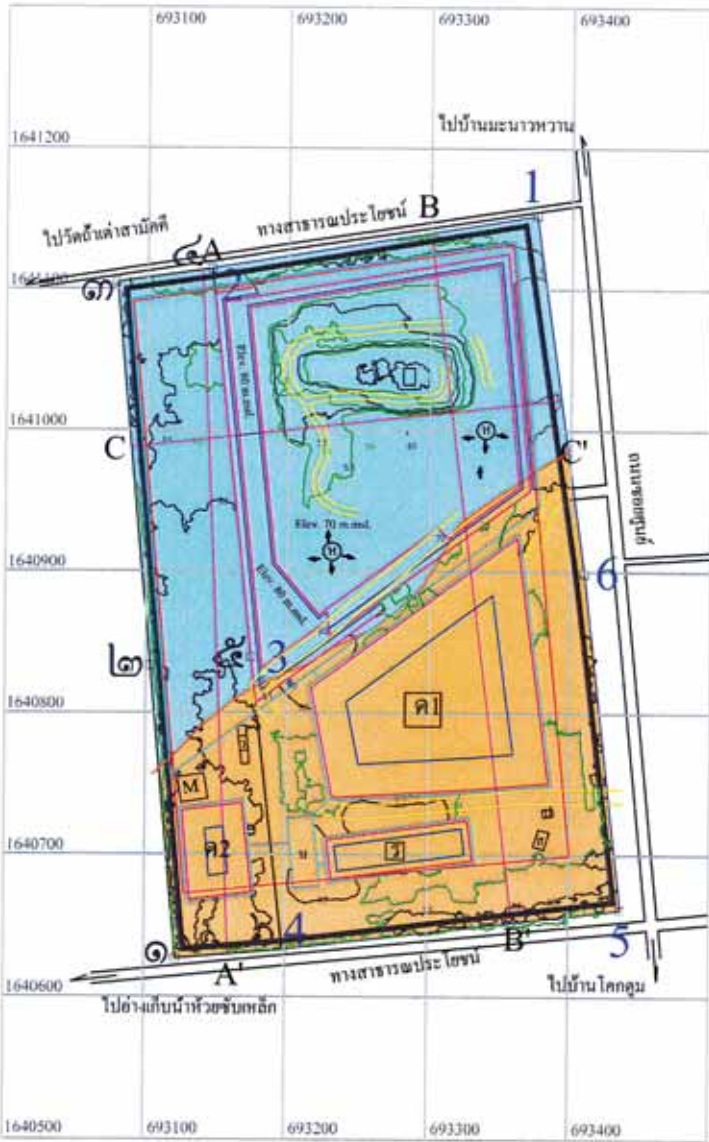
- สัญลักษณ์**
- ค่าขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A—A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - ป้อมยาม
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อตักตะกอน
 - ที่กองเก็บเปลือกดิน
 - ที่กองเก็บแร่
 - ทานบคันดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - M Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน



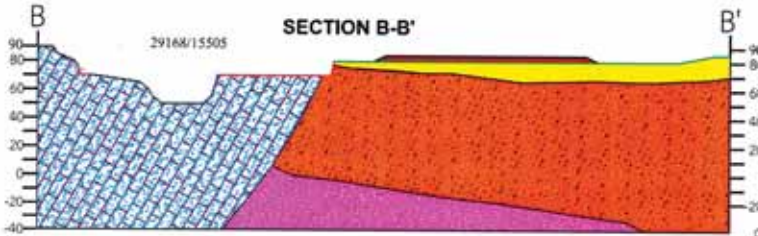
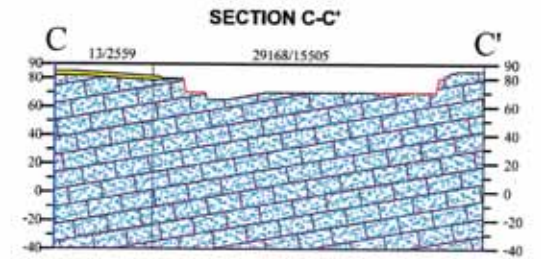
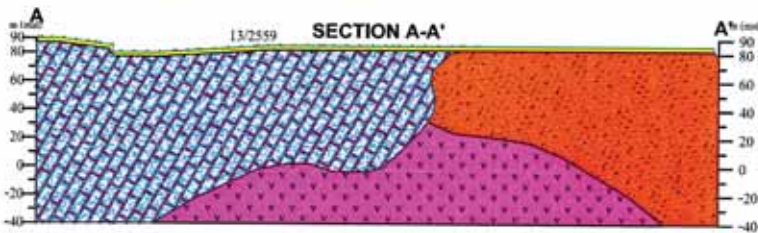
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 2: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองประทานบัตร 29168/15505 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ. 2564

<p>ลงนาม </p> <p>(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายติเรก รัตนวิชัย)</p> <p>บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 39/82 มิถุนายน 2567</p>
<p>ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	



- สัญลักษณ์**
- ค่าขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม้ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A—A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - บัวยาม
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อคัดตะกอน
 - ฝักร่อนเก็บเปลือกดิน
 - ฝักร่อนเก็บแร่
 - ทำนบกั้นดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - M Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- WGS 1984 Datum
มาตราส่วน 1:5000

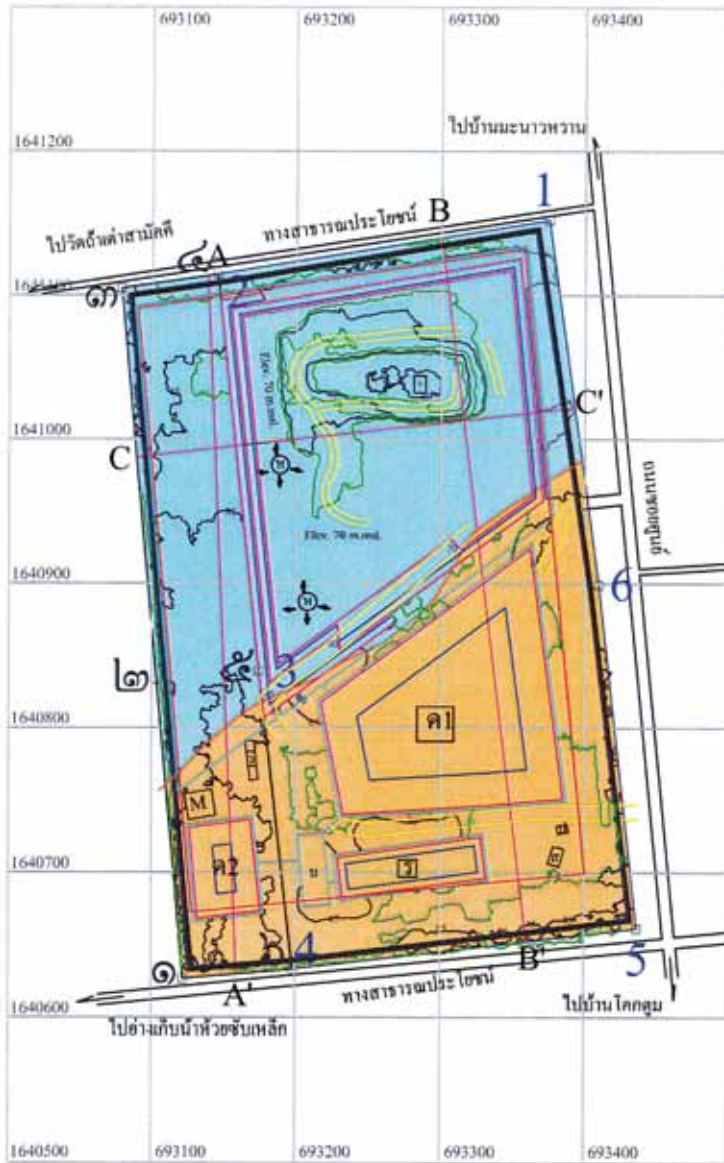


- ตะกอนดินชั้นบน
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน
- ฝักร่อนเก็บเปลือกดิน
- หินบะซอลต์
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศ ณ สิ้นปี พ.ศ. 2565

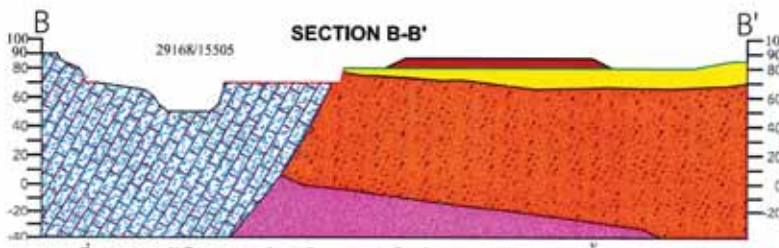
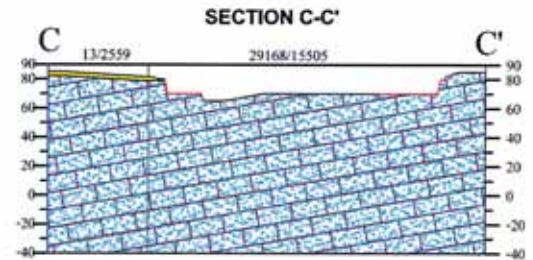
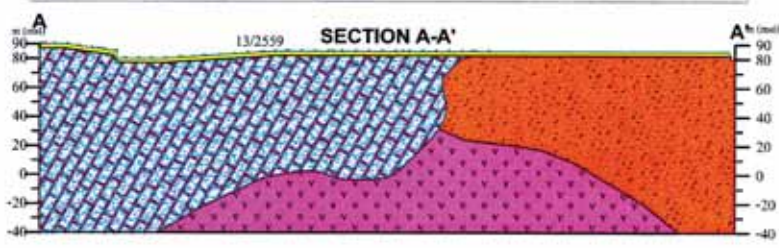
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท คิวเอสซี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 3: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองประทานบัตร 29168/15505 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ. 2565

<p>ลงนาม (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวรธนนท์)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คิวเอสซี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ลงนาม (นายตีเรก รัตน์วิชช) บรืษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 40/82 มิถุนายน 2567</p> <p>ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	---



- สัญลักษณ์**
- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A—A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - บ่อขี้เถ้า
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อคักตะกอน
 - ที่กองเก็บเปลือกดิน
 - ที่กองเก็บแร่
 - ทำนบกั้นดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - M Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- WGS 1984 Datum
มาตราส่วน 1:5000

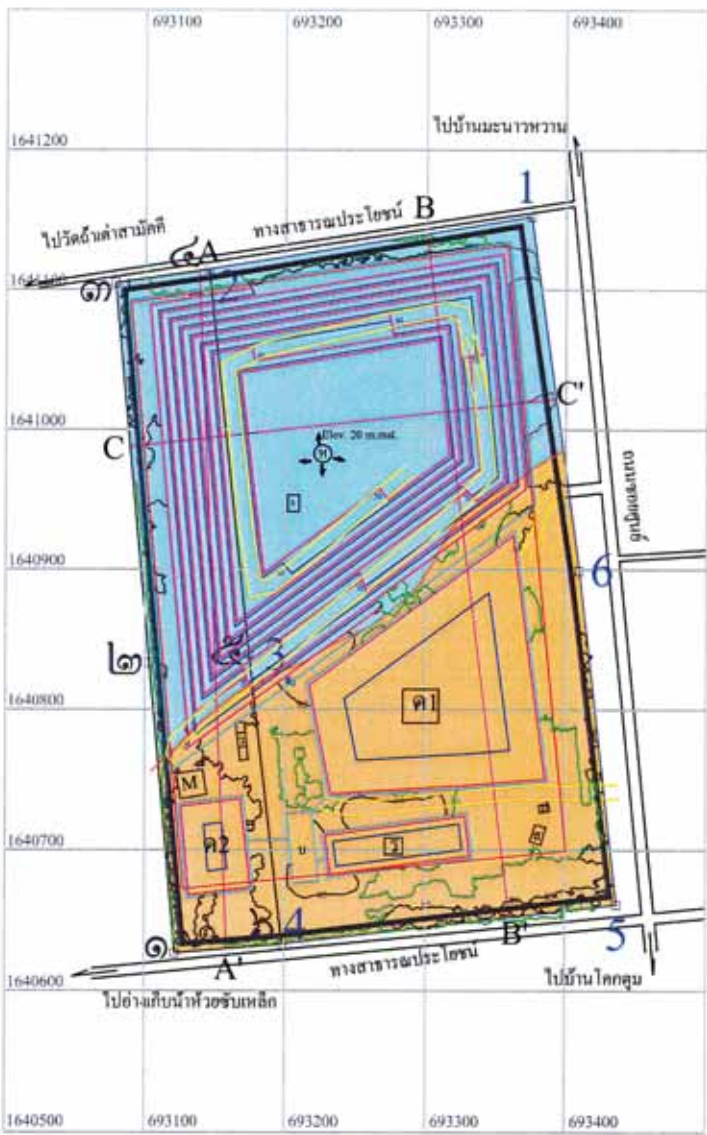


- คอกดินชั้นบน
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- หินบะซอลต์
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศ
- ณ สิ้นปี พ.ศ. 2566

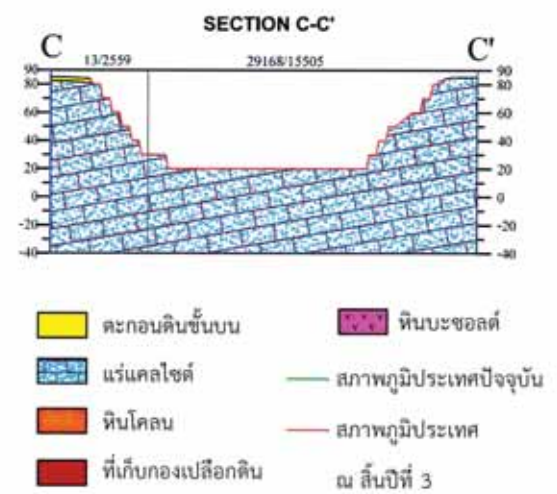
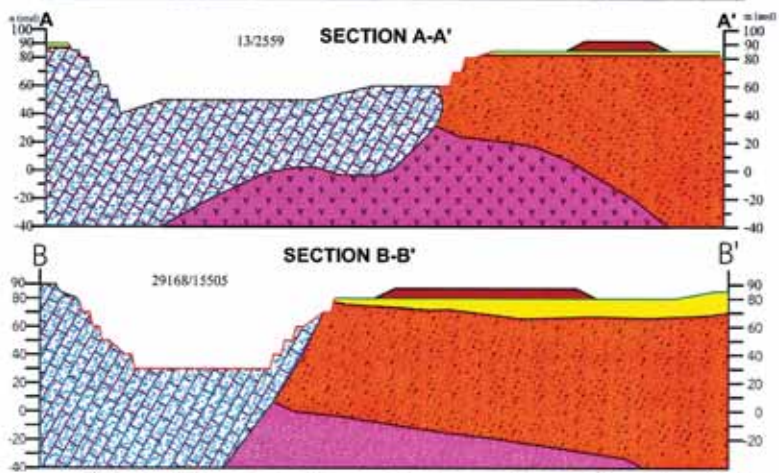
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท คาวอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 4: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองประทานบัตร 29168/15505 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ. 2566

<p>ลงนาม (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นายสุวิชัย ชัยวารธนนท์) กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คาวอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชช์) บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. บรองจำนวนหน้า 41/82 มิถุนายน 2567</p>
<p>ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	



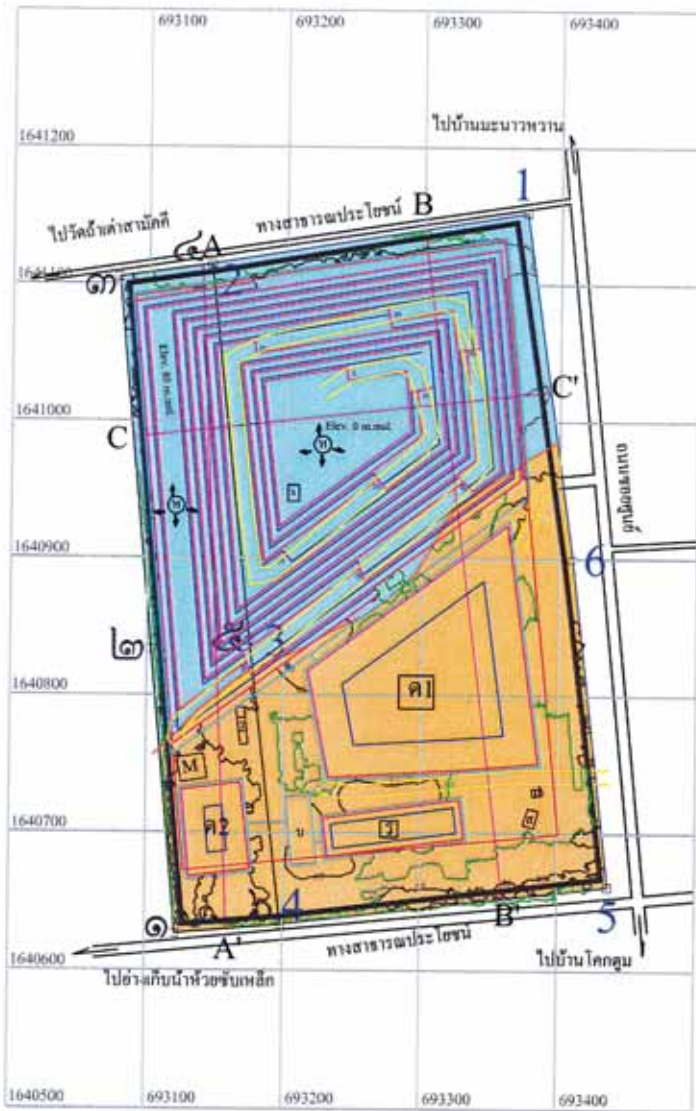
- สัญลักษณ์**
- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A—A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - บัณฑิต
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อสกัดตะกอน
 - ที่กองเก็บเปลือกดิน
 - ที่กองเก็บแร่
 - ท้ายบคันดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - M Mobile Crushing Plant
 - แร่เคลสไซต์
 - หินโคลน
 - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- WGS 1984 Datum
มาตราส่วน 1:5000



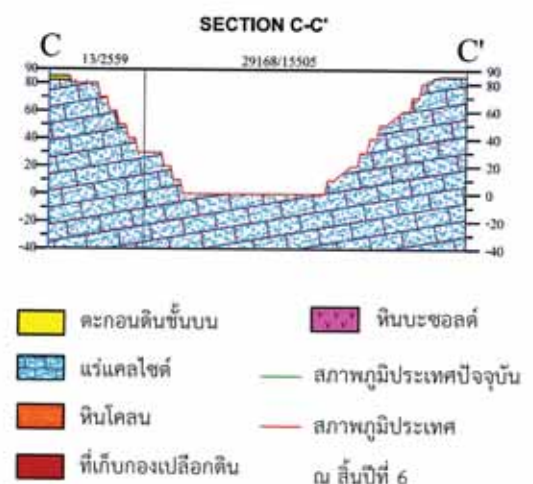
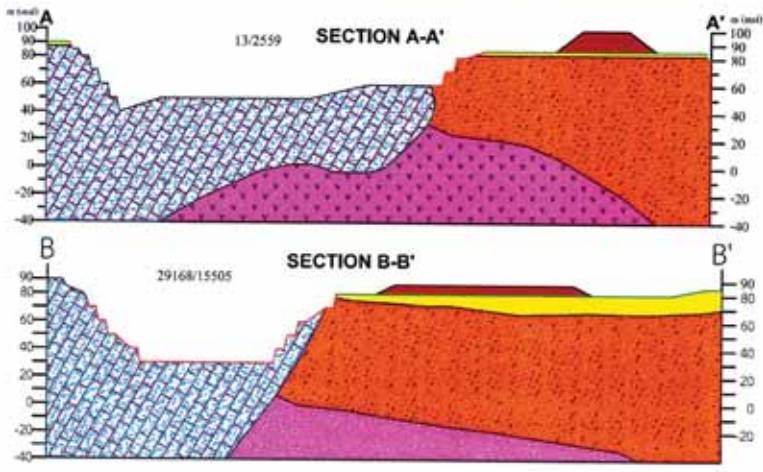
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่เคลสไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน). 2566

รูปที่ 5: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองประทานบัตร 29168/15505 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ. 2569 และแผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3 ของอายุคำขอประทานบัตร

<p>ลงนาม: </p> <p>(นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารธนนท์)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ลงนาม: </p> <p>(นายติเรก รัตนวิชช์)</p> <p>ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
<p>ใบอนุญาต 42/82</p> <p>มกราคม 2567</p>	



- สัญลักษณ์**
- ค่าขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม้ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A-A' Section AA'
 - ถนนสาธารณะประโยชน์
 - ป้อมยาม
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อคักตะกอน
 - ที่กองเก็บเปลือกดิน
 - ที่กองเก็บแร่
 - ท่อระบายน้ำ
 - Sump
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
- WGS 1984 Datum
มาตราส่วน 1:5000



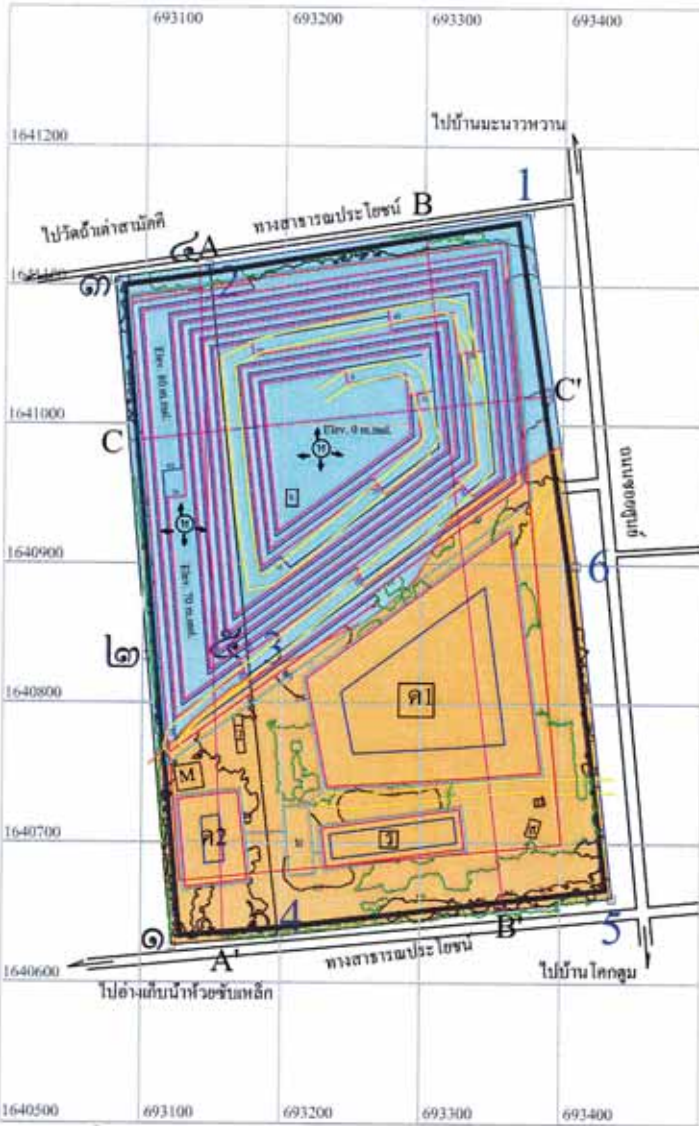
- ตะกอนดินชั้นบน
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- หินบะซอลต์
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศ
- ณ สิ้นปีที่ 6

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

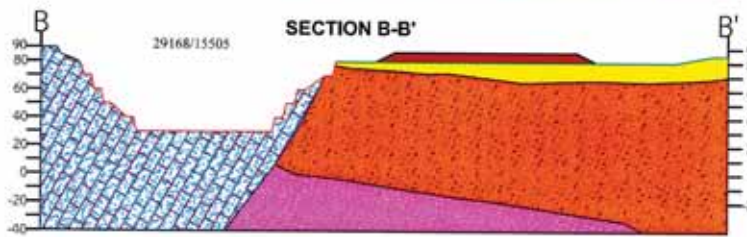
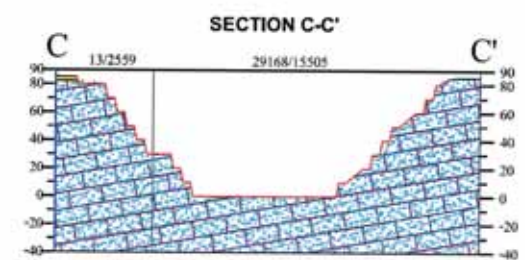
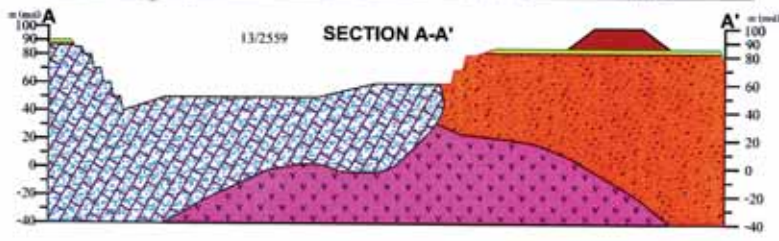
รูปที่ 6: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองประทานบัตร 29168/15505 สิ้นอายุในปี พ.ศ. 2570 และแผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6 ของอายุค่าขอประทานบัตร

<p>ลงนาม </p> <p>(นายมังกร เกียรตินา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้น)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>
--	--

รับรองจำนวนหน้า 43/82
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTP มิถุนายน 2567




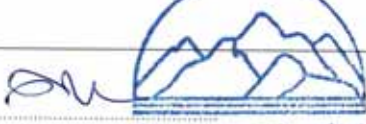
- สัญลักษณ์**
- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม้ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A-A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - ป้อมยาม
 - สำนักงาน/เครื่องชั่ง
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อคัดตะกอน
 - ที่กองเก็บเปลือกดิน
 - ที่กองเก็บแร่
 - ทำนบกั้นดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - M Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง

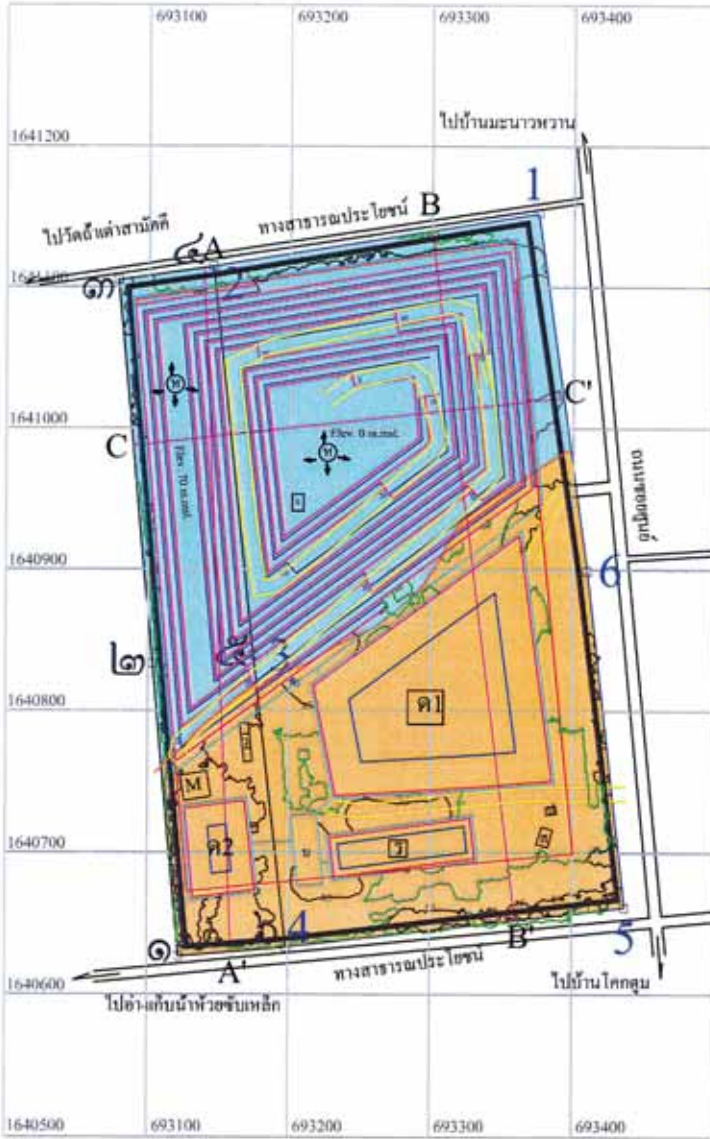


- ตะกอนดินชั้นบน
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- หินบะซอลต์
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศ ณ สิ้นปีที่ 9

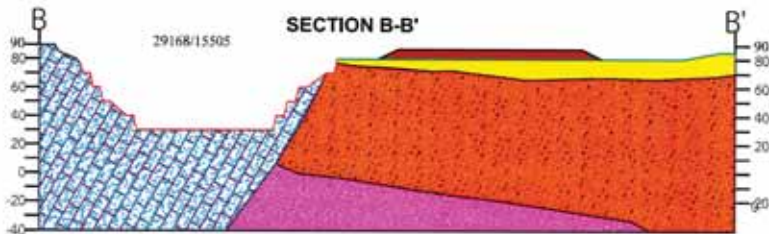
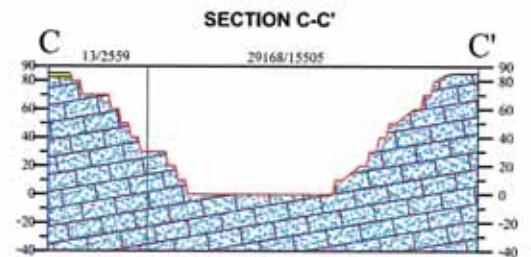
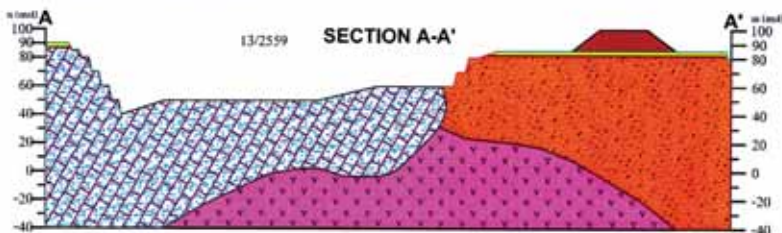
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 7: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9 ของอายุคำขอประทานบัตร

 ลงนาม..... (นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์) กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. บรองจำนวนหน้า 44/82 มิถุนายน 2567
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	



- สัญลักษณ์**
- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A—A' Section AA'
 - 1 ถนนสาธารณประโยชน์
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
 - คอนกรีต
 - ที่กองเก็บเปลือกหิน
 - ที่กองเก็บแร่
 - ทำนบกั้นดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



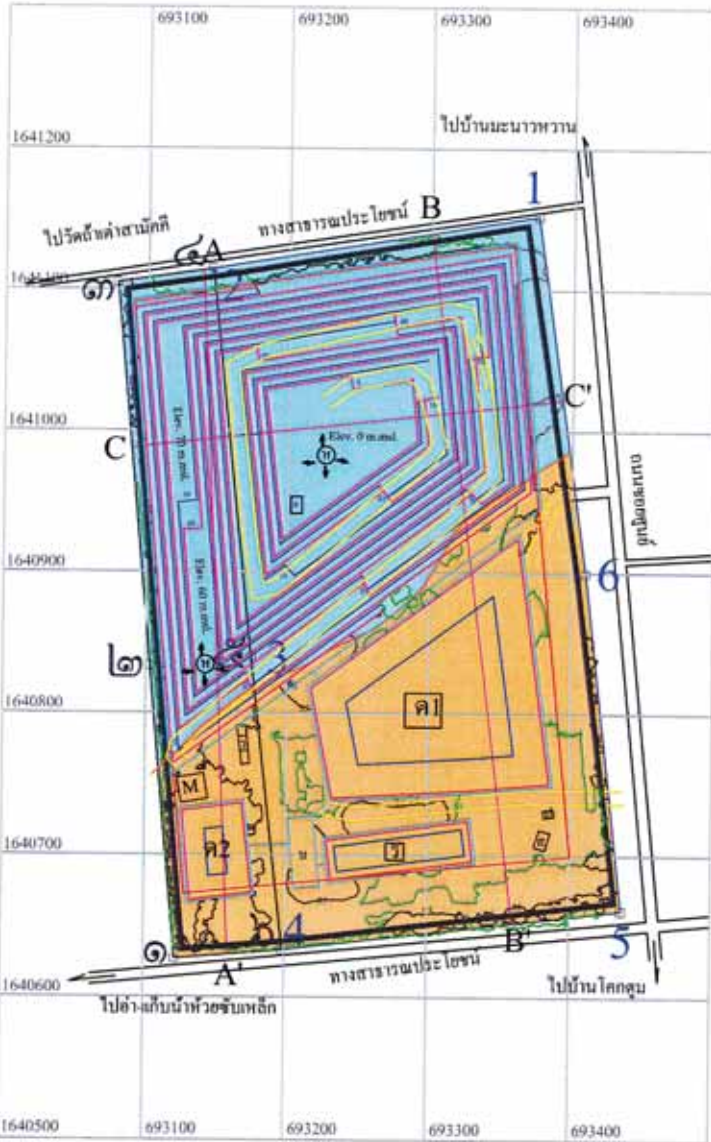
- ตะกอนดินชั้นบน
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน
- ที่เก็บกองเปลือกหิน
- หินปะชอลต์
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศ
- ๑๒ สิ้นปีที่ 12

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท คิวเอสซี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

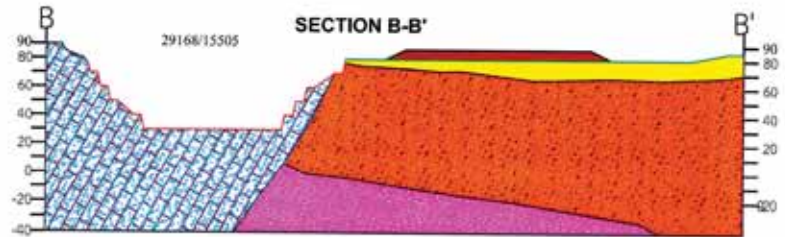
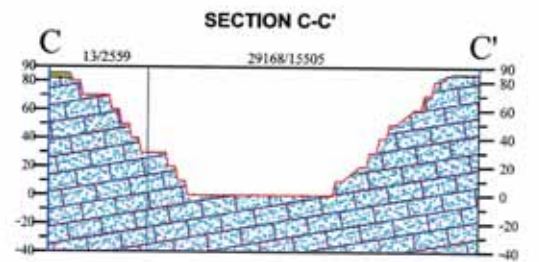
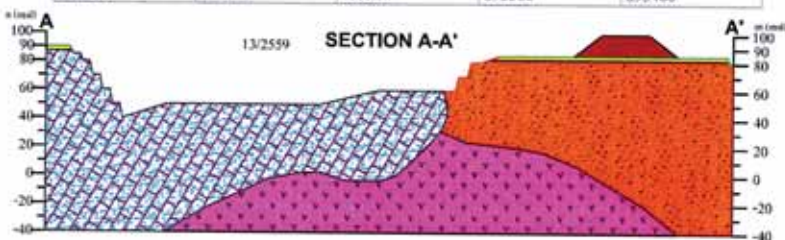
รูปที่ 8: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12 ของอายุคำขอประทานบัตร

ลงนาม.....
 (นายมังกร เกษียรวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารธนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คิวเอสซี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิเศษ) บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
 รับผิดชอบจำนวนหน้า 45/82
 มิถุนายน 2567
 ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขต ไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A—A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - ป้อมยาม
 - สำนักงาน/เครื่องชั่ง
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อตัดตะกอน
 - ที่กองเก็บเปลือกดิน
 - ที่กองเก็บแร่
 - ทำนบกั้นดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- WGS 1984 Datum
นทพ. ส่วน 1:5000

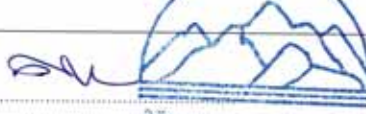


- ตะกอนดินชั้นบน
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- หินปะชอลต์
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศ
- ณ สิ้นปีที่ 15

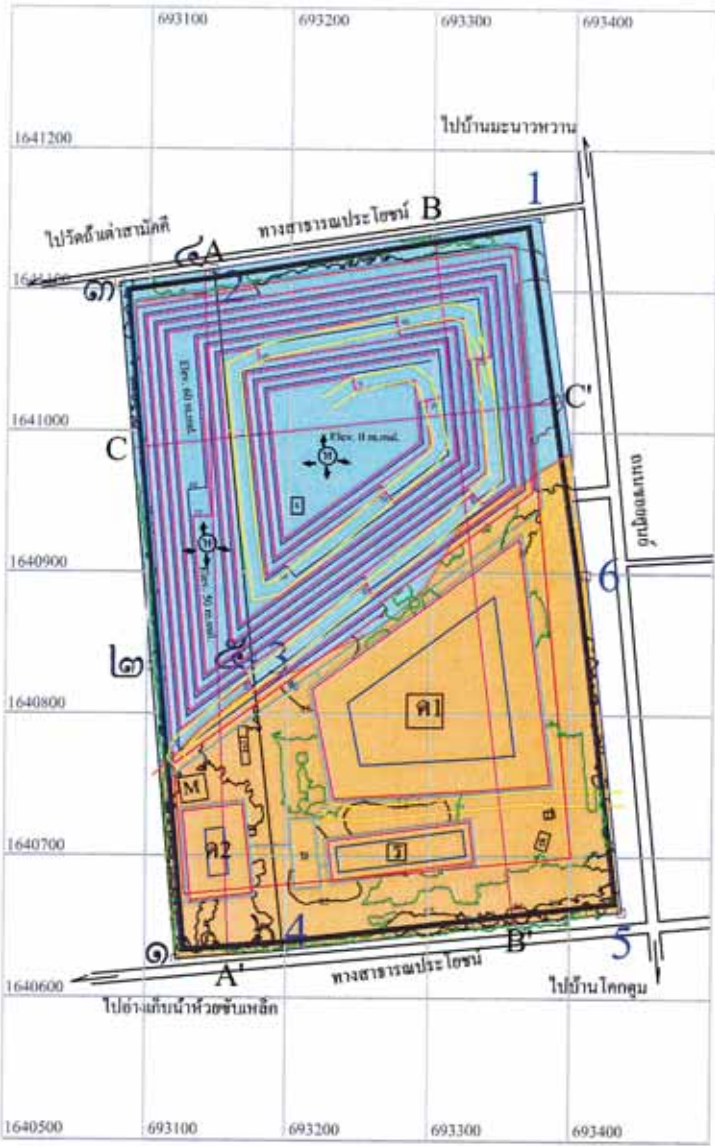
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 9: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15 ของอายุคำขอประทานบัตร

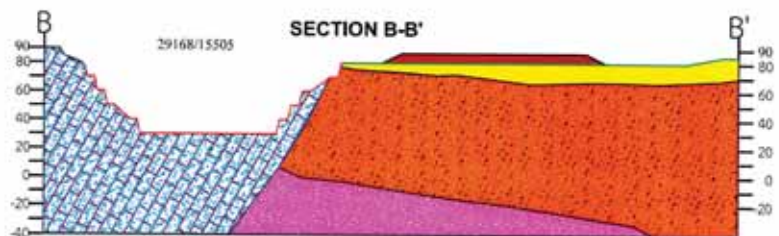
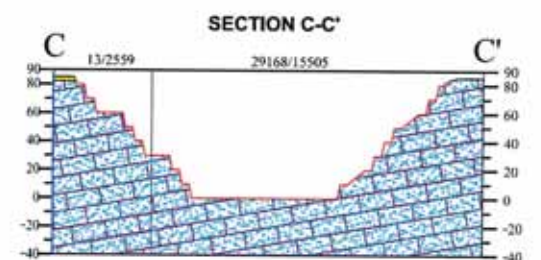
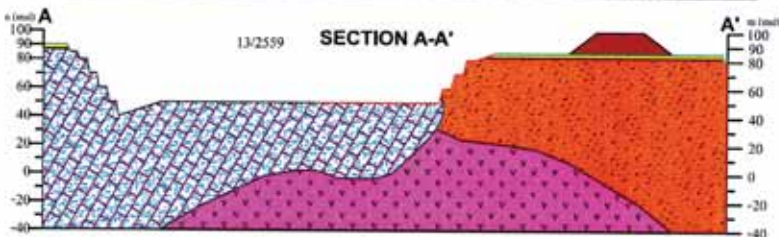
ลงนาม 
(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 
(นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/สังคม
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46/82
มีเดือน 2567



- สัญลักษณ์**
- ค่าขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A—A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - ป้อมยาม
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อคัดตะกอน
 - ที่กองเก็บเปลือกหิน
 - ที่กองเก็บแร่
 - ทานบั่นดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
 - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง



- ตะกอนดินชั้นบน
- แร่แคลไซต์
- หินโคลน
- ที่เก็บกองเปลือกหิน
- หินบะซอลต์
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศ ณ สิ้นปีที่ 21

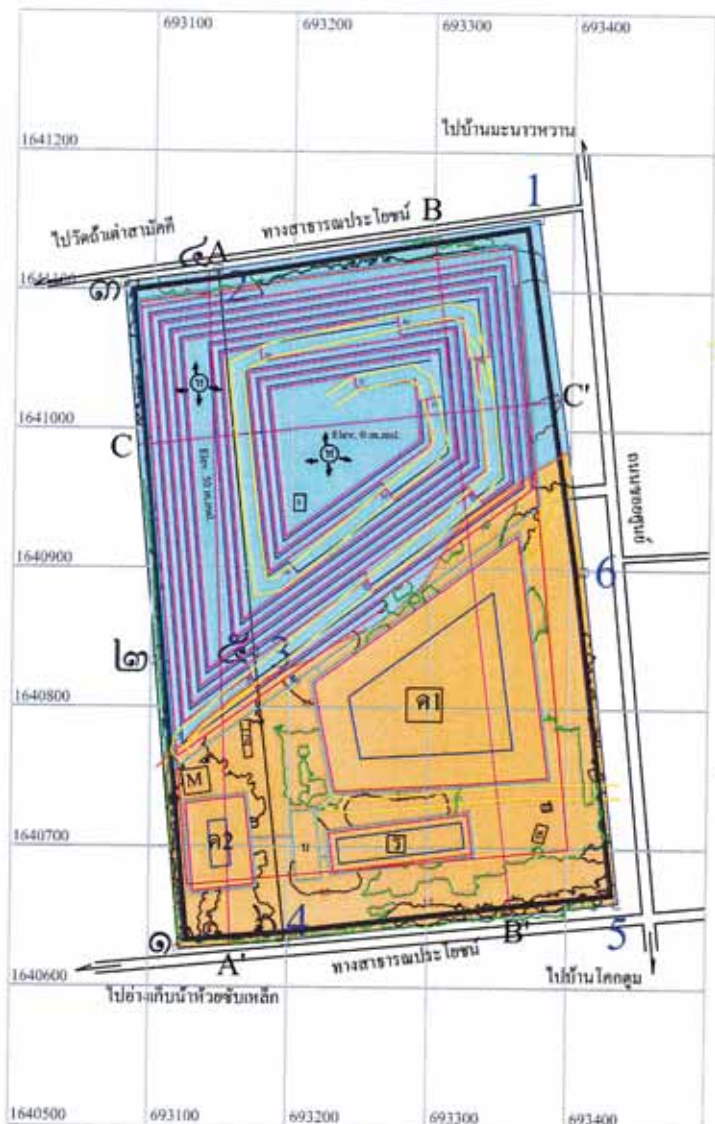
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 11: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21 ของอายุค่าขอประทานบัตร

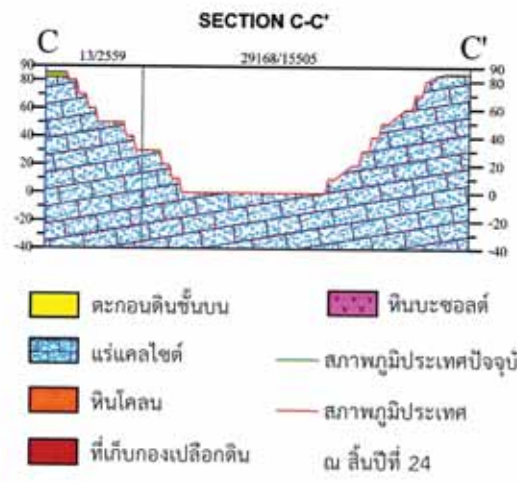
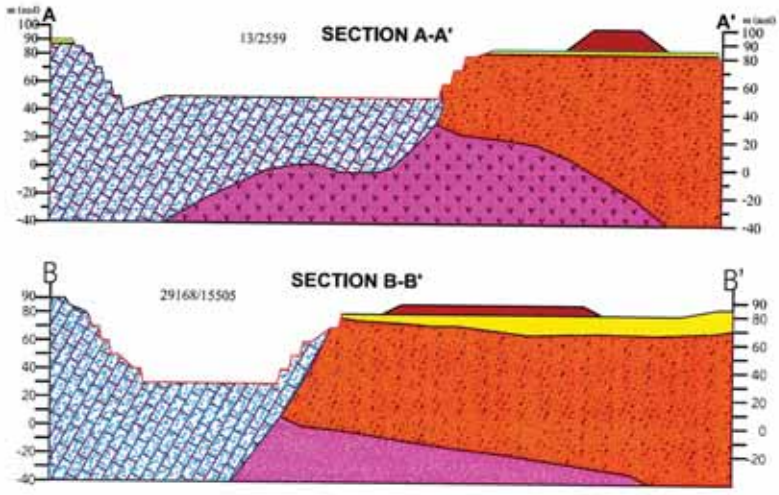
(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
 (นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 48/82 มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/สังคม/วัฒนธรรม/
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- ☐ คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ☐ ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A-A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - ☐ ป้อมยาม
 - ☐ สำนักงาน/เครื่องจักร
 - ☐ คลังวัสดุระเบิด
 - ☐ บ่อคัดตะกอน
 - ☐ ที่กองเก็บเปลือกหิน
 - ☐ ที่กองเก็บแร่
 - ทำนบคันดิน
 - ร่องน้ำ
 - ☐ Sump
 - ☐ Mobile Crushing Plant
 - ☐ แร่แคลไซต์
 - ☐ หินโคลน
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

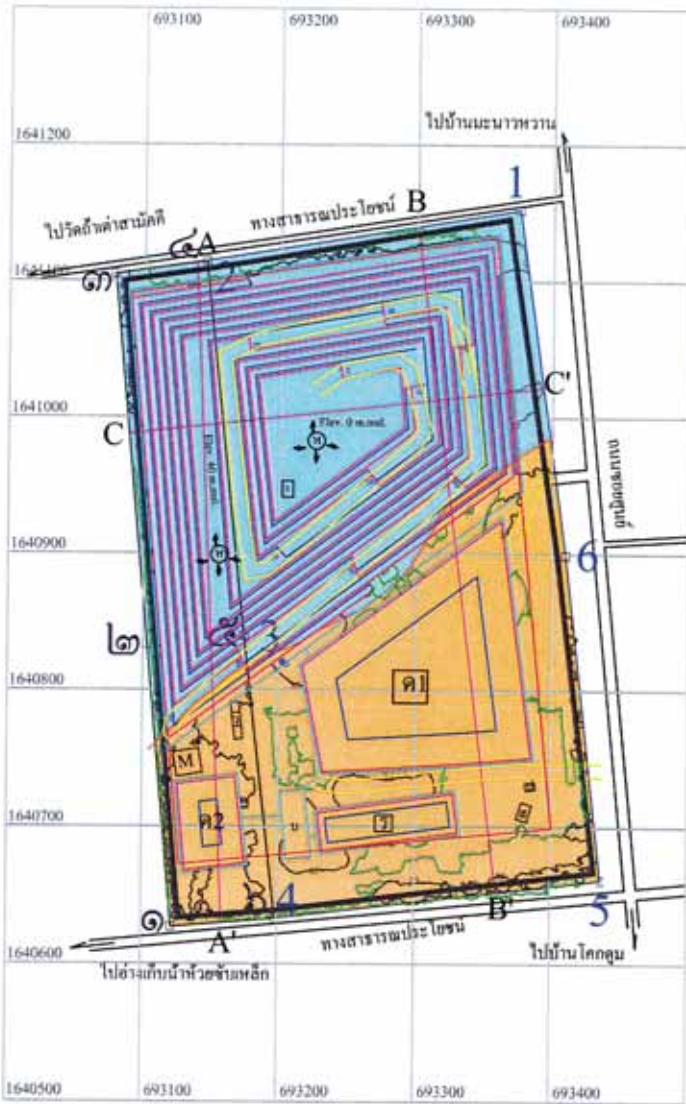
รูปที่ 12: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24 ของอายุคำขอประทานบัตร

(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารธนนท์)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

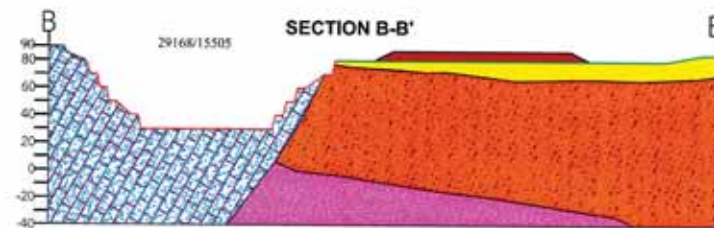
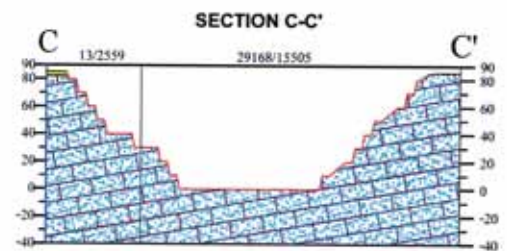
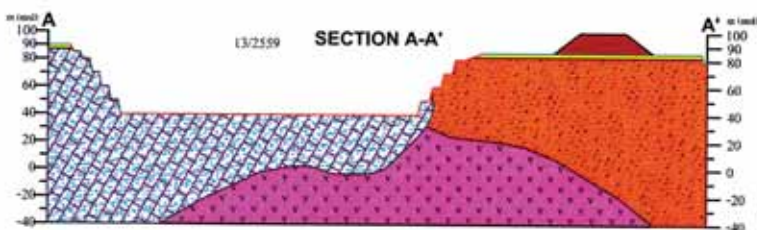
ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
 มิดุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม/วัฒนธรรม/สุขภาพ
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รองจำนวนหน้า 49/82



- สัญลักษณ์**
- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A—A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - ป้ายงาน
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อคัดตะกอน
 - ทีกองเก็บเปลือกดิน
 - ทีกองเก็บแร่
 - ทำนบคันดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - Mobile Crushing Plant
 - แร่เคลงไซด์
 - หินโคลน
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- WGS 1984 Datum
มาตราส่วน 1:5000



- ตะกอนดินชั้นบน
 - แร่เคลงไซด์
 - หินโคลน
 - ที่เก็บกองเปลือกดิน
 - หินบะซอลต์
 - สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
 - สภาพภูมิประเทศ
- ณ สิ้นปีที่ 27

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่เคลงไซด์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 13: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27 ของอายุคำขอประทานบัตร

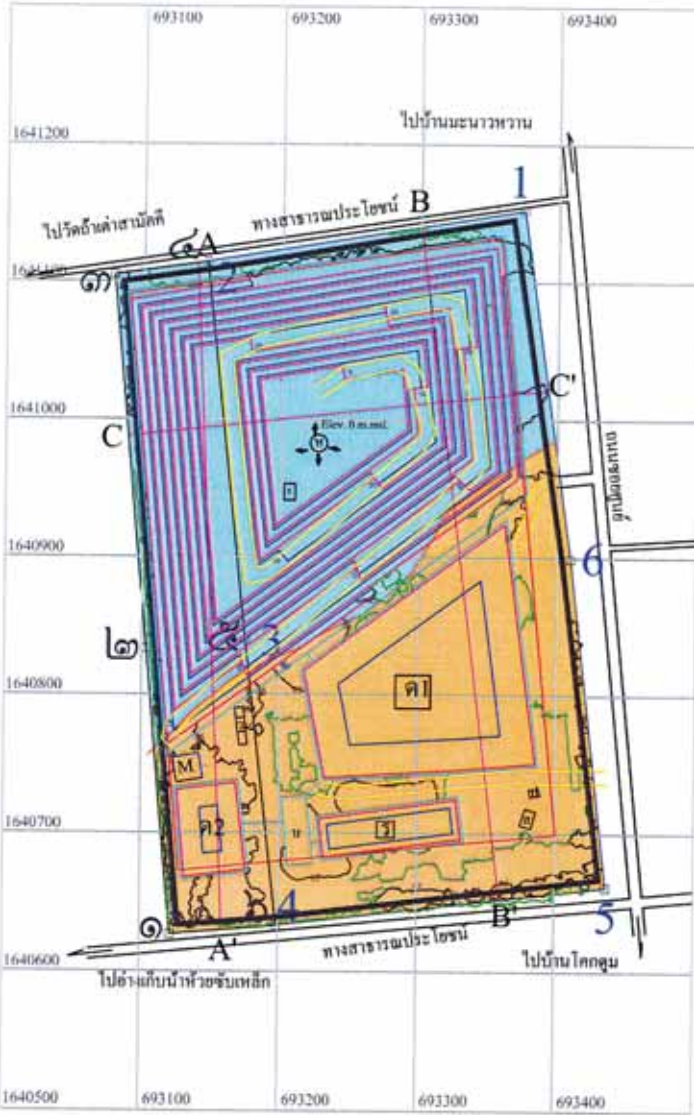
ล.นาม.....
 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้น)

ล.นาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD
 บรองจำนวนหน้า 50/82
 มิถุนายน 2567

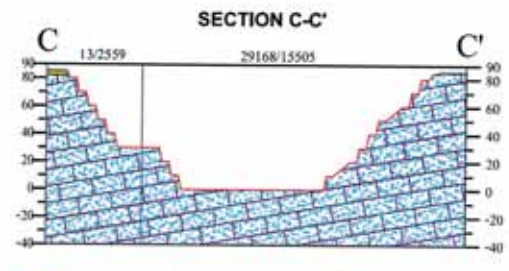
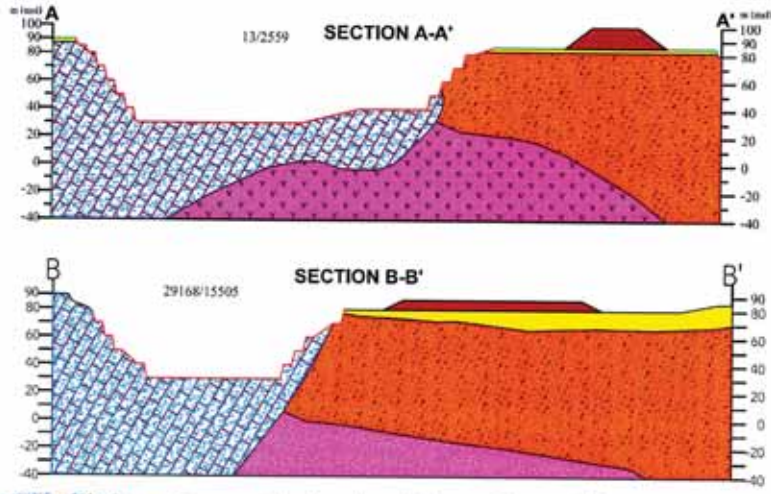
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- ค่าขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A-A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - ป้อมยาม
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - บ่อตักตะกอน
 - ทึกองเก็บเปลือกดิน
 - ทึกองเก็บแร่
 - ฐานกันดิน
 - ร่องน้ำ
 - Sump
 - M Mobile Crushing Plant
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



- ตะกอนดินชั้นบน
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
 - ที่เก็บกองเปลือกดิน
 - หินบะซอลต์
 - สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
 - สภาพภูมิประเทศ
 - ณ สิ้นปีที่ 30
- (สิ้นสุดการทำเหมือง)

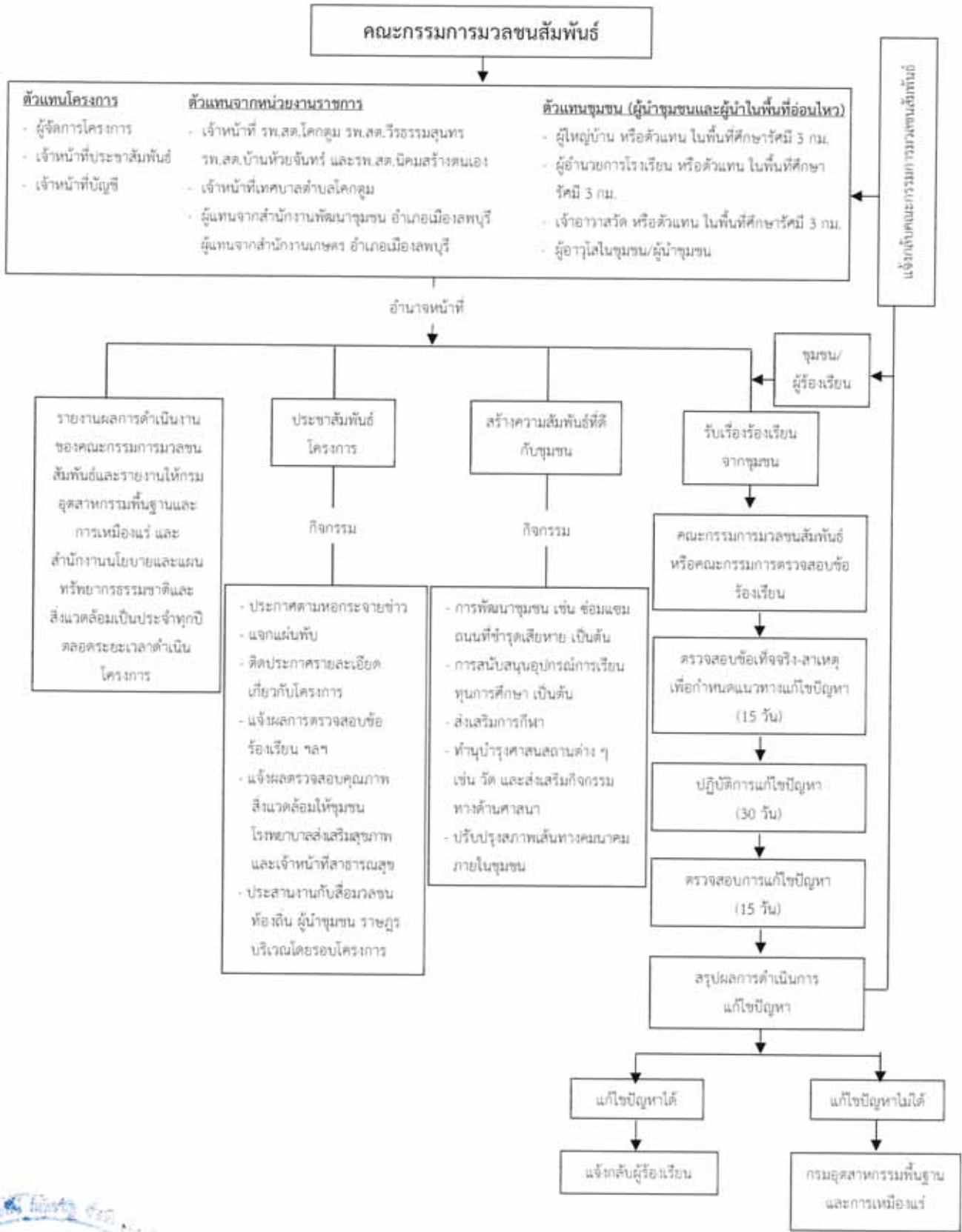
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 14: แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 ของอายุค่าขอประทานบัตร (สิ้นสุดการทำเหมือง)

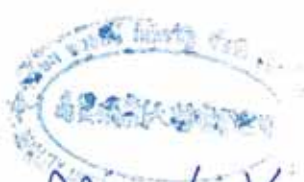


ลงนาม
 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์)
 กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
 (นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD. มีใบอนุญาต 51/82
 มิถุนายน 2567
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 15: แผนผังโครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

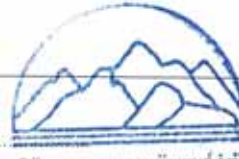


ลงนาม *Mangkhun Kiatprast*

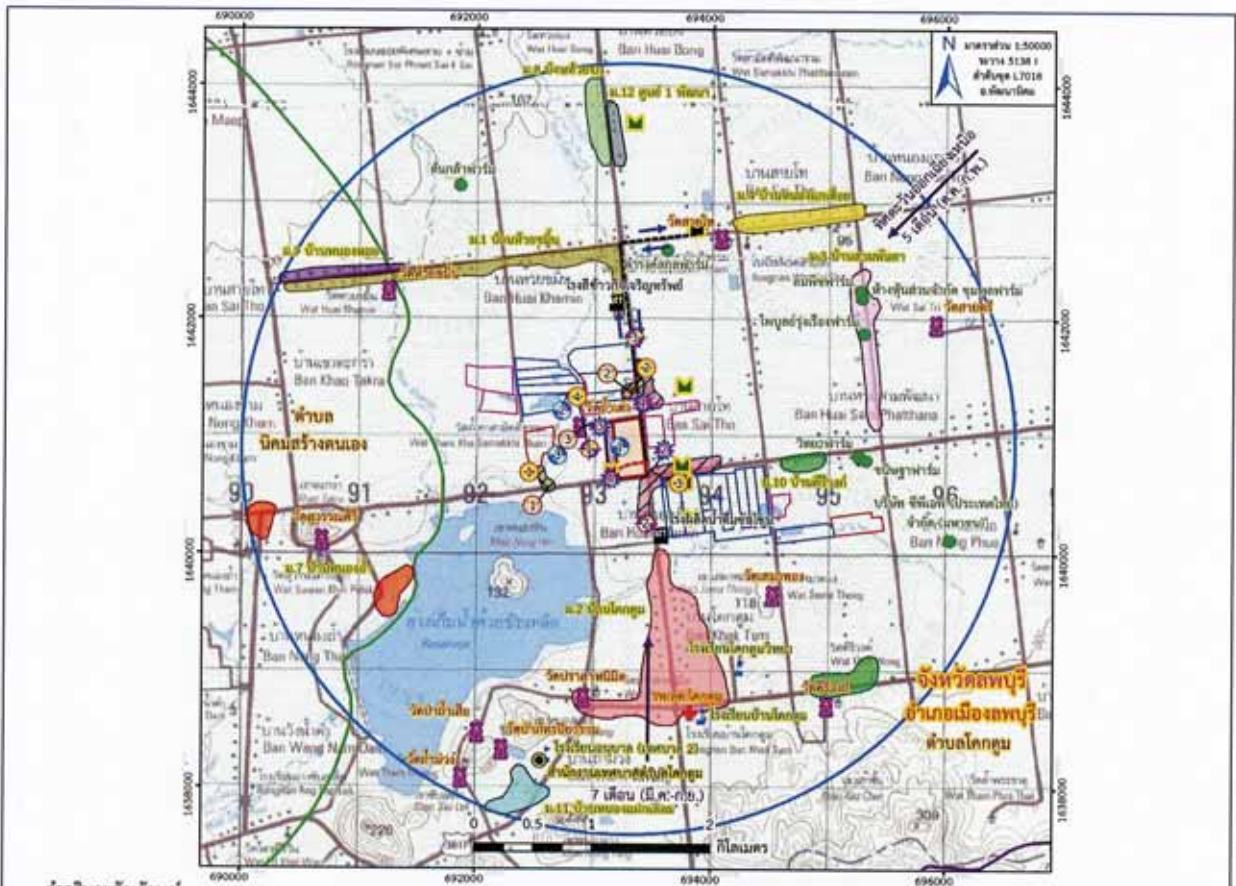
(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม *[Signature]*

(นายติเรก รัตนวิจิษฐ์) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปรายนามหน้า 52/82
มิถุนายน 2567



คำอธิบายสัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559
- ประทานบัตรที่ 29168/15505
- ขอบเขตตำบล
- รัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ
- รัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ
- ทิศทางลม (จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี)
- โรงแต่งร่อนโครงการ
- โรงแต่งร่อนบริเวณข้างเคียง
- Mobile Crushing Plant
- (สามารถเคลื่อนที่ทำงานได้ทั่วพื้นที่โครงการ)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ประทานบัตรข้างเคียงที่ยื่นอายุ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง(กม.)
ตำบลสวน		
	1.วัดอ่ามคำ	0.17
	2.วัดหนอง	1.51
	3.วัดสวน	1.70
	4.วัดประชาพัฒนา	1.86
	5.วัดหัวขันธ์	2.13
	6.วัดป่าขันธ์	2.41
	7.วัดป่าสักป่าขันธ์	2.45
	8.วัดสุวรรณคีรี	2.46
	9.วัดศรีวัง	2.52
	10.วัดสามศรี	2.69
	11.วัดท่าหวา	2.82
โรงเรียน		
	1.โรงเรียนโคกสูงพิทยาร	1.82
	2.โรงเรียนบ้านโคกสูง	2.11
	3.โรงเรียนอนุบาล (เขตบขช 2)	2.40
สถานพยาบาล		
	1.รพ.ศบ.โคกสูง	2.06

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง
	จุดบ่อรับน้ำ 500 เมตร (ค.โคกสูง และเมืองหลุมพืด)	
	ม.1 บ้านหัวขันธ์	0.22-0.59 กม.
	ม.2 บ้านโคกสูง	0.02-0.62 กม.
จุดบ่อรับน้ำ 1.5 กิโลเมตร (ค.โคกสูง และเมืองหลุมพืด)		
	ม.1 บ้านหัวขันธ์	0.90-2.43 กม.
	ม.2 บ้านโคกสูง	0.67-2.11 กม.
	ม.9 บ้านหนอง	2.18-3.00 กม.
	ม.10 บ้านศรีวัง	1.22-2.58 กม.
จุดบ่อรับน้ำ 3 กิโลเมตร (ค.โคกสูง และเมืองหลุมพืด)		
	ม.3 บ้านสวนป่า	2.02-2.28 กม.
	ม.4 บ้านหนองขันธ์	1.86-2.58 กม.
	ม.8 บ้านสวน	2.25-2.90 กม.
	ม.11 บ้านหนองขันธ์	2.61-3.00 กม.
	ม.12 ศูนย์ 1 พืชม่า	2.20-2.68 กม.
จุดบ่อรับน้ำ 5 กิโลเมตร (ค.โคกสูง และเมืองหลุมพืด)		
	ม.7 บ้านหนองอ่า	2.92-3.09 กม.

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะห่าง(กม.)
พื้นที่		
	1.ค่างาช้าง	1.48
	2.วัดสวน	1.81
	3.วัดทุ่ง	1.88
	4.โรงเรียนเมือง	2.05
	5.บ้านหัวขันธ์	2.16
	6.วัดสวน	2.18
	7.วัดหัวขันธ์	2.37
	8.บ้านหัวขันธ์ (บริเวณโรงเรียน)	2.65
	จังหวัด (เขตชาย)	
สวนสาธารณะ		
	1.สวนสาธารณะบ้านโคกสูง	2.47
โรงงาน		
	1.โรงงานปูนซีเมนต์	0.52
	2.โรงงานปูนซีเมนต์	1.80

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
1	บริเวณบ้านขันธ์ที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เลขที่ 39/6 หมู่ที่ 1)
2	บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านหัวขันธ์ ทางด้านทิศเหนือ
3	บริเวณวัดอ่ามคำ
จุดตรวจวัดระดับเสียง	
1	บริเวณบ้านขันธ์ที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เลขที่ 39/6 หมู่ที่ 1)
2	บริเวณบ้านขันธ์ที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (เลขที่ 509/2 หมู่ที่ 2)
3	บริเวณบ้านขันธ์ที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตก
4	บริเวณวัดอ่ามคำ
จุดตรวจวัดระดับสสส	
1	บริเวณบ้านขันธ์ที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เลขที่ 509/2 หมู่ที่ 2
2	บริเวณบ้านขันธ์ที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตก
3	บริเวณวัดอ่ามคำ
4	บริเวณหนองบ่อประพาศนิต
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	
1	บ่อน้ำวัดอ่ามคำ
2	บ่อน้ำวัดสวนเลขที่ 31/3 หมู่ที่ 2
3	บ่อน้ำวัดบ้านเลขที่ 436 หมู่ที่ 2
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	
1	บ่อน้ำคลองของโครงการ
2	บริเวณน้ำขังบนหลัก (บริเวณใต้ถนนบขชที่วัดอ่ามคำ)
3	บริเวณน้ำขังบนหลัก (บริเวณใต้ถนนบขชที่วัดอ่ามคำ)

ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศกรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 หมายเลข 5138 1 (ส.พ.พ.พ.พ.) พ.ศ. 2547 คัดแปลโดย บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567

รูปที่ 16: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



รูปเรื่องจำนวนหน้า 53/82
เดือนพฤษภาคม 2567

ลงนาม:
(นางอัครา เกตุวงศา, นางสาวบุษยา ชีววรรณนท์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม:
(นายทิวกร รัตนวิรัช)
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในชั้นต่าง ๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง และให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

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




 ลงนาม.....
 (นายภัทร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)


 ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตน์วิชช์)
 ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รองจำนวนหน้า 54/82
 บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD
 มิถุนายน 2567

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

การออกแบบการทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29168/15505 ของบริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน) ได้มีการออกแบบการทำเหมืองตามปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ ดังนี้

1) ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองต่อไปได้จนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ (Final pit)

ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองต่อไปได้จนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ (Final pit) ของโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29168/15505 ของบริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน) แสดงดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4: ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดโครงการของคำขอประทานบัตรที่ 13/2559

Contour (รทก.)	ความสูง H (ม.)	พื้นที่ A ₁ (ตร.ม.)	พื้นที่ A ₂ (ตร.ม.)	ปริมาตรทั้งหมด V (ลบ.ม.)
90-85	5	2.00	12,797.00	21,598.30
85-80	5	10,824.00	14,839.00	63,894.15
80-70	10	12,935.00	12,036.00	124,828.02
70-60	10	10,256.00	9,541.00	98,963.47
60-50	10	7,960.00	7,221.00	75,875.00
50-40	10	5,809.00	5,241.00	55,225.65
40-30	10	3,998.00	3,422.00	37,062.69
รวม				477,447.28

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

ปริมาตรชั้นดินปิดทับ = พื้นที่ชั้นดินปิดทับ x ความหนาชั้นดินปิดทับ

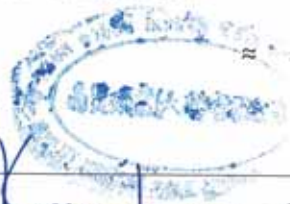
ปริมาตรชั้นดินปิดทับ = 18,596.00 x 3 = 55,788.00 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรแร่แคลไซต์ = ปริมาตรทั้งหมด - ปริมาตรชั้นดินปิดทับ - ปริมาตรหินโคลน

ปริมาตรแร่แคลไซต์ = 477,447.28 - 55,788.00 - 10,759.38 = 410,899.9 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณแร่แคลไซต์ = 410,899.9 x 2.79 = 1,146,410.72 เมตริกตัน

≈ 1,146,500 เมตริกตัน



ลงนาม.....
(นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/82
มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5: ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้จนถึงสิ้นสุดโครงการของประทานบัตรที่ 29168/15505

Contour (รทก.)	ความสูง H (ม.)	พื้นที่ A ₁ (ตร.ม.)	พื้นที่ A ₂ (ตร.ม.)	ปริมาตรทั้งหมด V (ลบ.ม.)
90-85	5	121.00	6,847.00	13,130.35
85-80	5	6,090.00	13,745.00	48,306.93
80-70	10	11,712.00	27,880.00	192,207.19
70-60	10	24,995.00	30,260.00	275,855.98
60-50	10	27,499.00	28,158.00	278,278.50
50-40	10	25,602.00	26,847.00	262,220.37
40-30	10	24,529.00	22,624.00	235,700.84
30-20	10	17,697.00	15,758.00	167,181.27
20-10	10	13,245.00	11,462.00	123,427.63
10-0	10	9,309.00	7,826.00	85,567.84
รวม				1,681,876.90

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566

ปริมาตรแร่แคลไซต์ = ปริมาตรทั้งหมด - ปริมาตรหินโคลน



ปริมาตรแร่แคลไซต์ = 1,681,876.90 - 5,251.09 = 1,676,625.81 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณแร่แคลไซต์ = 1,676,625.81 × 2.77 = 4,644,253.49 เมตริกตัน

≈ 4,644,300 เมตริกตัน

รวมปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ทั้งหมด = 1,146,500 + 4,644,300 = 5,790,800 เมตริกตัน

สามารถสรุปแผนผังการทำเหมืองแร่เมื่อสิ้นสุดศักยภาพแร่ (Final pit) ดังรูปที่ 17

 ลงนาม..... (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้น) กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 56/82 มิถุนายน 2567
---	---	--

แผนการปิดเหมือง

ข้อกำหนดสำคัญที่มีผลต่อการจัดทำแผนปิดเหมือง 3 ประการ ได้แก่

1. ความมั่นคงของพื้นที่ ผู้ประกอบการต้องพิจารณาองค์ประกอบหลักของพื้นที่ ได้แก่ ผนังบ่อเหมือง กองเศษดิน บ่อเก็บกักตะกอน ทางระบายน้ำ ต้องมีความมั่นคงปลอดภัย ไม่มีความเสี่ยงจากการพังทลาย หรือ ถูกกัดเซาะส่งผลกระทบต่อเนื่องอื่น ๆ

2. การปนเปื้อนของสารเคมี การฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง จะต้องผ่านการวิเคราะห์การปนเปื้อนของสารเคมี ว่าต้องไม่มีสารตกค้างหรือปนเปื้อนในดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. การตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมือง ซึ่งจะต้องฟื้นฟูให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ ใกล้เคียงสภาพพื้นที่เดิมหรือสามารถเป็นประโยชน์อื่นที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ มีทัศนียภาพและระบบนิเวศที่กลมกลืนกับสภาพโดยรอบ

ทางโครงการได้มีการกำหนดขั้นตอนในการจัดทำแผนการปิดเหมือง ดังนี้

1. ศึกษาสภาพแวดล้อม เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการปิดเหมือง
2. กำหนดนโยบายปิดเหมือง ให้มีความสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ และครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อม วิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และชุมชน
3. เลือกวิธีการปิดเหมือง ศึกษาความเป็นไปได้และประเมินวิธีการปิดเหมืองที่เหมาะสม พร้อมวิเคราะห์ความเสี่ยงและมีการปรับปรุงแผนเป็นระยะๆ เพื่อให้ได้วิธีที่ดีที่สุด
4. จัดทำแผนการบำรุงรักษาพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และแผนการติดตามประเมินผลความสำเร็จของแผนการปิดเหมือง เพื่อการพัฒนาพื้นที่ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน
5. เปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับปรุงแผนเป็นลำดับต่อไป

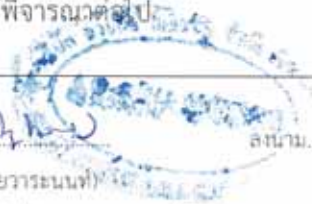
วิธีการปิดเหมืองของโครงการ


วิธีการปิดเหมืองของโครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังรูปที่ 18 ได้แก่

- 1) ดูแลรักษาพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบดินและพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตรจากขอบแปลงประทานบัตร บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ 22.60 ไร่
- 2) พัฒนาเป็นแหล่งเก็บกักน้ำสาธารณะบริเวณขุมเหมืองคำขอประทานบัตรที่ 13/2559 และประทานบัตรที่ 29168/15505 ที่ระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงระดับ 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 41.32 ไร่
- 3) บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ จะพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ เนื้อที่ประมาณ 0.57 ไร่

ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และจัดส่งรายละเอียดให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

ลงนาม  (นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์)



ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย)

บริษัท ปรึกษา วิศวกรรม จำกัด
CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 58/82

มิถุนายน 2567

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

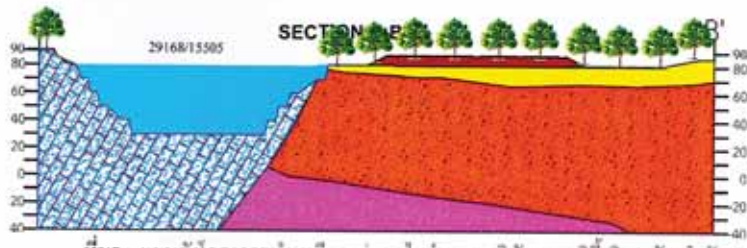
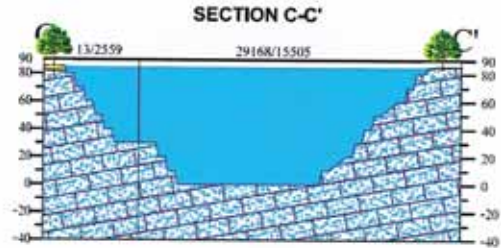
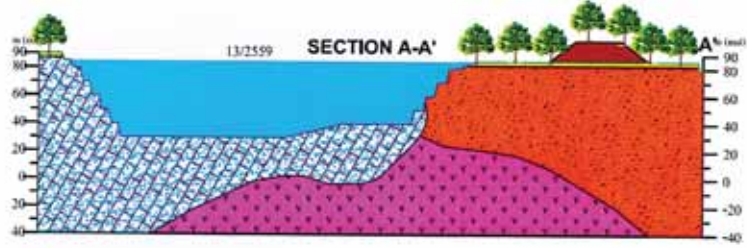
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- ค่าขอประทานบัตรที่ 13/2559
 - ประทานบัตรที่ 29168/15505
 - Crest
 - Toe
 - แนวกันเขตไม้ทำเหมือง 10-50 เมตร
 - ถนนในพื้นที่โครงการ
 - เส้นชั้นความสูง
 - A-A' Section AA'
 - ถนนสาธารณประโยชน์
 - บ่อขุดตะกอน
 - สำนักงาน/เครื่องจักร
 - คลังวัสดุระเบิด
 - ทำนบคันดิน
 - ร่องน้ำ
 - บล็อกคอนกรีต
 - ทึบคอนกรีต
 - ทึบคอนกรีต
 - Sump
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง
 - พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

ต้นไม้ที่ปลูก



- ตะกอนดินชั้นบน
 - แร่แคลไซต์
 - หินโคลน
 - ที่เก็บกองเปลือกดิน
 - หินบะซอลต์
 - สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
 - สภาพภูมิประเทศ
 - ฝ สิ้นปีที่ 30
- (สิ้นสุดการทำเหมือง)

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน), 2566
 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

รูปที่ 18: การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการปิดเหมือง

ลงนาม (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)

ลงนาม บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด (นายติเรก รัตนาวิชัย) บรจงจำนวนหน้า 59/82 มิถุนายน 2567

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

3.1 แผนการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงต่อไป เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติเดิม โดยจะดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงอายุประทานบัตร (รูปที่ 19 และรูปที่ 20) โครงการได้กำหนดแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1-3

ระยะเตรียมการทำเหมือง

- ประทานบัตรที่ 29168/15505 (สิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ. 2569)

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 เมตรจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ รวมทั้งต้นไม้ที่ปลูกบริเวณคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 17.40 ไร่

ทำการฟื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและที่เก็บกองแร่ เนื้อที่ประมาณ 14.37 ไร่ โดยการบดอัดแน่น และรักษาความลาดชันให้อยู่ในสภาพปลอดภัย และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น

และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 18.22 ไร่

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการพื้นที่บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 13/2559 เพื่อเปิดการทำเหมือง ได้แก่ การปรับสภาพพื้นที่ และพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ และทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น บริเวณคันทำนบดินรอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ซึ่งอยู่ในเขตเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง โดยปลูกบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างของคันทำนบ ด้านละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย ให้องค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วสามารถตั้งตัวได้เร็ว มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาใช้เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

ลงนาม.....
(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



หน้า 60/82

มิถุนายน 2567

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ทำการฟื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ โดยการบดอัดแน่นและรักษาความลาดชันให้อยู่ในสภาพปลอดภัย และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น

และจะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.22 ไร่

การฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองในปีที่ 4-6

- ประทานบัตรที่ 29168/15505 (สิ้นอายุประทานบัตรปี พ.ศ. 2570)

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 17.40 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและที่เก็บกองแร่ เนื้อที่ประมาณ 14.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 9.45 ไร่

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.28 ไร่

2) การฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองในปีที่ 7-9

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.94 ไร่

3) การฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองในปีที่ 10-12

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.67 ไร่


ลงนาม.....

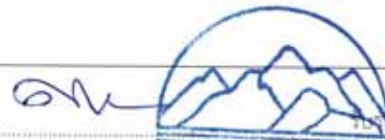
(นายมิตร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด


ลงนาม.....

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด มีใบอนุญาต 2567
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ของจำนวนหน้า 61/82

4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 13-15

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.54 ไร่

5) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 16-18

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.66 ไร่

6) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 19-21

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.74 ไร่

7) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 22-24

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.60 ไร่

8) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 25-27

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.30 ไร่

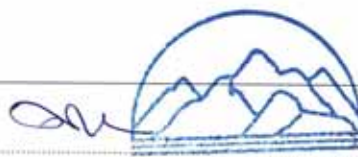


ลงนาม.....

(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....



(นายติเรก รัตนวิชัย) ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการอุตสาหกรรม มีใบอนุญาต 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

9) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 28-30 (สิ้นอายุประทานบัตร)

ระยะดำเนินการทำเหมือง

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน และทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 3.52 ไร่

ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

- คลังวัตถุระเบิด เนื้อที่ประมาณ 0.10 ไร่ ทำการรื้อถอน และทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น

- พื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ประมาณ 4.07 ไร่ ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น

- บ่อเหมืองของโครงการที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 11.30 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

*หมายเหตุ

- ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งหมดอายุประทานบัตรไปแล้ว เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2570 ให้ดำเนินการฟื้นฟู ในระยะสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ ดังนี้

- สำนักงานและป้อมยาม เนื้อที่ประมาณ 0.30 ไร่ ทำการรื้อถอน และทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น

- พื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ประมาณ 12.61 ไร่ ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น

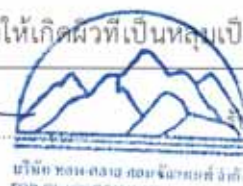
- บ่อเหมืองของโครงการที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 30.02 ไร่ และบ่อดักตะกอนเนื้อที่ประมาณ 0.57 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

โดยการออกแบบพื้นที่ริมตลิ่งให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปรับให้มี Slope ที่ไม่อันตราย คือไม่ลาดชันมากเกินไปให้มีความชันทั้งหมด (Overall Slope) ไม่เกินกว่า 60 องศา โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกและหญ้าคาบริเวณขอบบ่อ และปลูกพันธุ์ไม้ตามชายขอบริมน้ำ จากการสำรวจพันธุ์ไม้ในพื้นที่โครงการ เช่น หญ้าปล้อง บอน ผักบู่ และอัญชัน เป็นต้น และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น และให้ทิ้งหินบริเวณขอบบ่อเหมืองริมน้ำเพื่อให้เกิดผิวที่เป็นหลุมเป็นบ่อและมี

ลงนาม.....
(นายมังกร เกียรตินานา, นางสาวบุษบา ชัยวงศ์ทอง)



ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)



กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คาอิลี มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รอร่องจำนวนหน้า 63/82

มิถุนายน 2567

ความขรุขระ เพื่อชะลอความแรงของน้ำที่ไหลลงชุมชนเมือง และเพื่อให้เกิดแอ่งขนาดเล็กตามธรรมชาติสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและการอยู่อาศัยของแมลง เพื่อให้ระบบนิเวศมีความหลากหลายทางชีวภาพ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำ ไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำการติดป้ายเตือน “ระวังเขตอันตรายพื้นที่บ่อน้ำ” และระบุชื่อเจ้าของประตวนบัตร เลขประตวนบัตร ขนาดพื้นที่ และความลึกของบ่อในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

- คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ ให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ

ทั้งนี้ ทางโครงการจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี

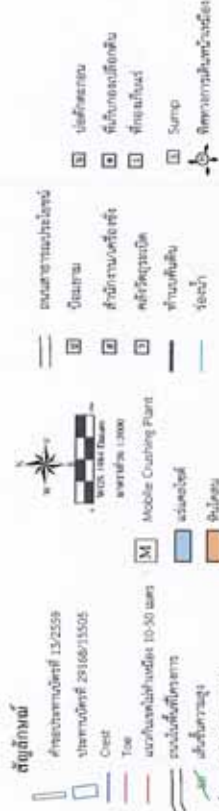
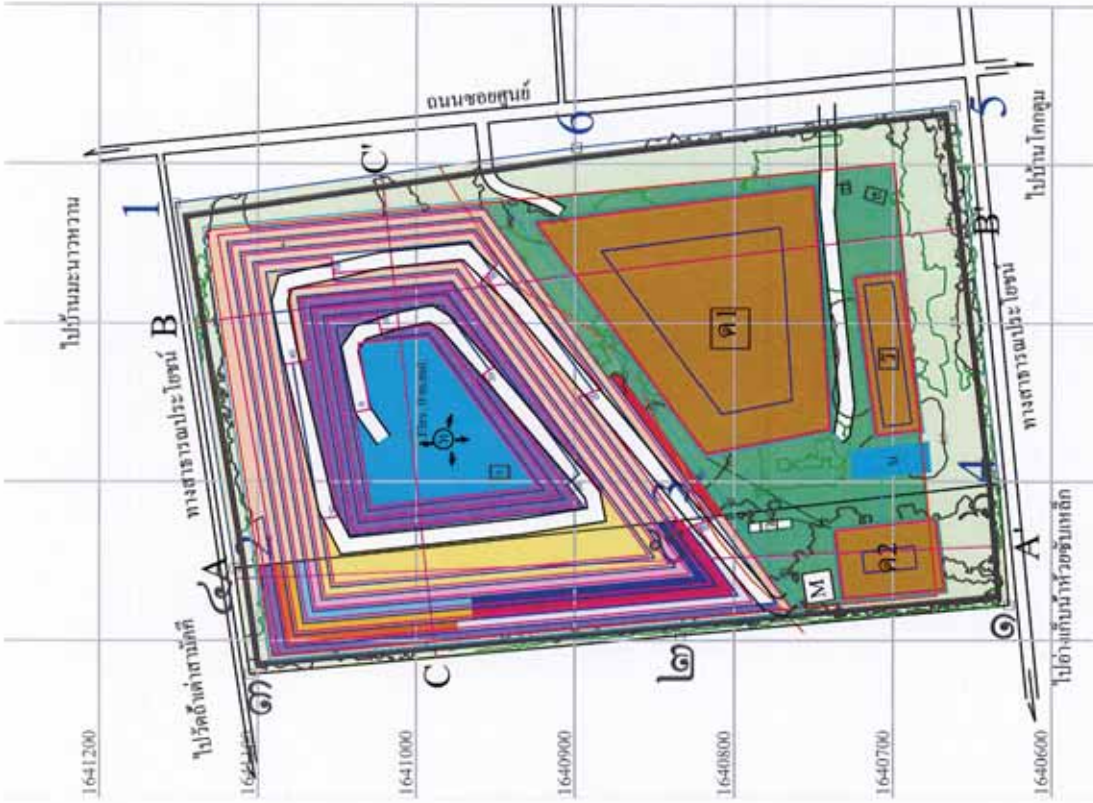

ลงนาม.....

(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

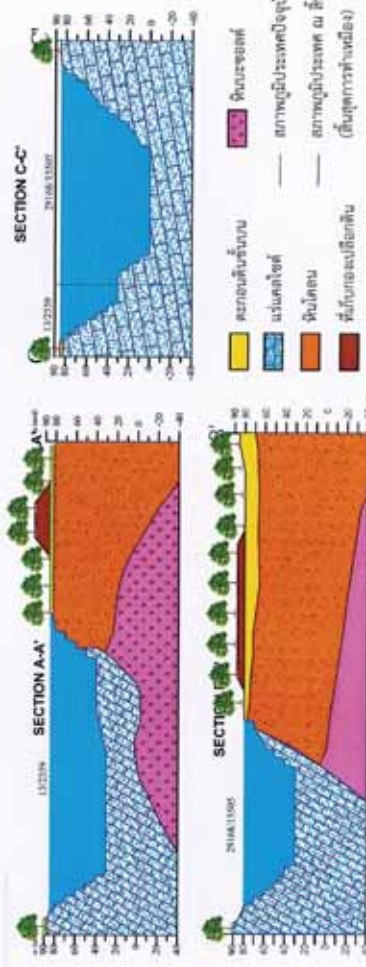
ลงนาม.....   ร่องจำนวนหน้า 64/82

(นายติเรก รัตนวิเศษ)
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

มีถุยายน 2567




- พื้นที่ฟื้นฟูและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่รับการทำเหมือง
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 1-3
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 4-6
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 7-9
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 10-12
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 13-15
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 16-18
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 19-21
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 22-24
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25-27
- การปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นดินได้ไม่มีเสถียรภาพ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 28-30
- พื้นที่ฟื้นฟูและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่เก็บกอง
- พื้นที่ปลูกพืชคลุมดินและไม่ขึ้นต้นได้บริเวณพื้นที่ว่างอื่นๆ (ในปีที่ 30)
- พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ



ที่มา: แผนผังโครงการเหมืองแร่แม่จอกใต้ ของ บริษัท ควอลิตี้ มีนเอิร์ธ จำกัด (มหาชน), 2566 สืบค้นโดย บริษัท ไทย-เอส-เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2567

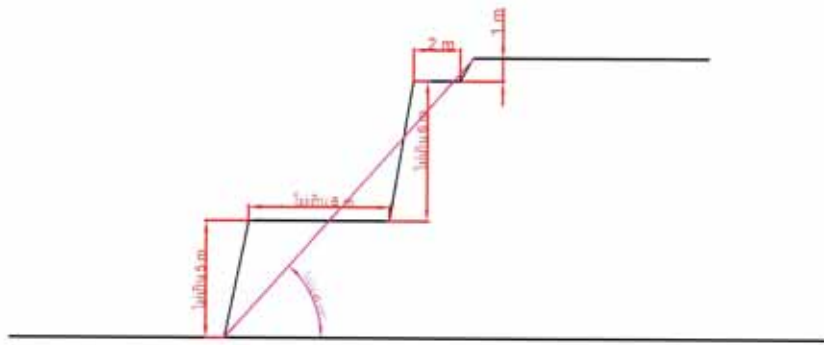
รูปที่ 19: แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง และการปรับสภาพพื้นที่ ในช่วงปีที่ 1-30


 หน่วยงาน: บริษัท วิศวกร วิศวกร (นายณัฐกร ชัยวรรณนท์)
 กรรมการผู้จัดการ: บริษัท ควอลิตี้ มีนเอิร์ธ จำกัด (มหาชน)



หนองจอกหน้า 65/82
 หนองจอก 2567

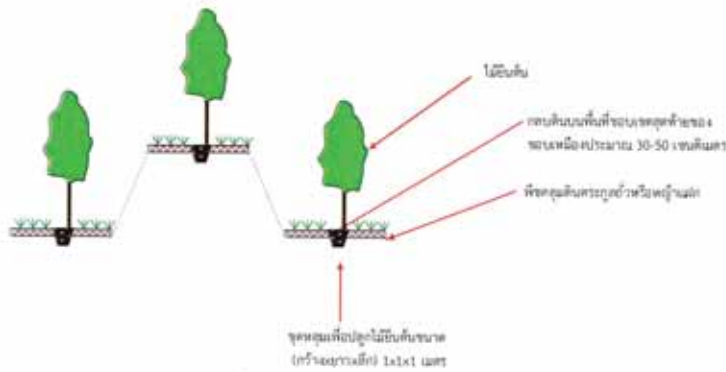
ลักษณะความลาดชันของหน้าเหมือง (เสถียรภาพบ่อเหมือง)



ลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



ภาพตัดขวางของคันทำนบดิน



รูปที่ 20: แสดงการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและคันทำนบดิน

 <p>ลงนาม..... (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารธนนท์) กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)</p>	  <p>ลงนาม..... (นายตีเกรก รัตน์วิชชุ) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 66/82 มิถุนายน 2567</p>
---	--	--

3.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

- 1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม
- 1.2) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- 1.3) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร
- 1.4) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่

2.1) ปอเทือง เป็นพืชตระกูลถั่ว ชอบอากาศร้อน ควรปลูกปลายฤดูฝน เพื่อให้ปอเทืองแก่พร้อมกัน ในฤดูแล้ง ดอกสีเหลืองจะออกดอกเมื่ออายุประมาณ 45-50 วัน เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ดอน มีการระบายน้ำดี การปลูกแบบหว่านเพื่อโลกบใช้เมล็ดประมาณ 3-5 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกเป็นหลุมใช้เมล็ด 2-4 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อโลกบจะปลดปล่อยธาตุอาหาร โดยเฉพาะไนโตรเจนในปริมาณสูง นิยมปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้กับดิน โดยเฉพาะการปลูกพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยปลูกในรูปแบบของพืชหมุนเวียน

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

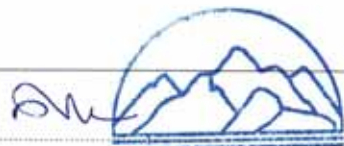
2.3) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปดินตามแนวตั้ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้ (สืบค้นจาก โครงการรณรงค์การปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติฯ, กรมพัฒนาที่ดิน เข้าถึงโดย http://www.ldd.go.th/link_vetiver/index.htm สืบค้นเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566)



ลงนาม 

(นายมังกร เกียรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท คาวลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ) บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 67/82

มิถุนายน 2567

(1) การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

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

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงและโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

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

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

(4) การดูแลรักษา

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

3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้บุกเบิกในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นปลูกไม้บุกเบิก เช่น มะค่าแต้ 楊木 ประดู่ป่า หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและเป็นพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น กระบก หว่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น



ลงนาม 
(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายดิเรก รัตนวิชิษฐ์) บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 68/82

มิถุนายน 2567

สำหรับวิธีการปลูกลำไย จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุเกิน 1 ปี เพื่อให้สามารถเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2x2 เมตร พร้อมปลูกลำไยพุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณชั้นบันได สำหรับบริเวณคั่นทำนบดิน จะปลูกลำไยบนคั่นทำนบดินจำนวน 1 แถว และด้านข้างคั่นทำนบฝั่งละ 1 แถว รวมเป็นจำนวน 3 แถว และให้ปลูกลำไยคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หลง้าเพ็ก ผัก และหญ้า โดยขนาดของหลุมปลูก ความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองกันหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกลำไยยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จะเป็นการทดลองปลูกลำไยหลากหลายชนิด ไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

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


3.3 ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 30 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 6




 ลงนาม.....
 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นายสารบุษบา ชัยวารธนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)




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

69/82
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
 มิถุนายน 2567

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 ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

3.4 งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น กำหนดงบประมาณ 34,000 บาทต่อไร่ และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาทต่อไร่ต่อปี โดยจำแนกค่าใช้จ่าย ดังนี้

- การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาทต่อไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาทต่อไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 29,000 บาทต่อไร่
- การบำรุงรักษาต้นไม้ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 680 บาทต่อไร่ต่อปี

(อ้างอิงจากกระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เลขที่ ออก 0514/598 ลงวันที่ 12 กันยายน 2556 เรื่อง กองทุนเผื่อระวางสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ สำหรับประทานบัตรหินอุตสาหกรรม)

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง บริเวณพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-3

- ประทานบัตรที่ 29168/15505 (สิ้นสุดการทำเหมือง ในปี พ.ศ. 2569)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 เมตรจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ รวมทั้งต้นไม้ที่ปลูกบริเวณคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 17.40 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 35,496.00 บาท


 ลงนาม.....

(นายมังกร เกียรยวัฒนา, นางสาวนุชบา ชัยวารณะนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)


 ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชช์)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



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

รองจำนวนหน้า 70/82

มิถุนายน 2567

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและที่เก็บกองแร่ เนื้อที่ประมาณ 14.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 488,580.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 18.22 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 27,330.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ประมาณ 551,406.00 บาท

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดินและปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ และบริเวณคันทำนบ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 176,800.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 58,140.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.22 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 330.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ประมาณ 245,878.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 797,284.00 บาท

2) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 4-6

- ประทานบัตรที่ 29168/15505 (สิ้นอายุประทานบัตรในช่วงนี้)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 17.40 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 35,496.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 14.37 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 29,314.80 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 9.45 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 14,175.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ประมาณ 78,985.80 บาท

(หมายเหตุ: รวมค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติหลังจากหมดอายุประทานบัตรต่อไปอีก 2 ปี)

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท


ลงนาม.....

(นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)
บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 71/82
มิถุนายน 2567

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.28 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,920.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ประมาณ 16,016.40 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 95,002.20 บาท

3) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 7-9

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.94 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,410.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 15,506.40 บาท

4) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 10-12

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.67 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,005.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 15,101.40 บาท

5) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 13-15

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.54 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 810.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 14,906.40 บาท

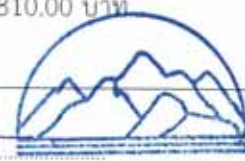
.....
.....
.....

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

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

มกราคม 2567



บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOTT-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

6) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 16-18

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.66 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 990.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 15,086.40 บาท

7) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 19-21

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.74 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,110.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 15,206.40 บาท

8) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 22-24

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.60 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 900.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 14,996.40 บาท

9) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 25-27

- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนการท่าเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท

ลงนาม 
 (นายมังกร เกียรวิวัฒนา, นายสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 
 (นายดีเรก รัตนาวิรัช) บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
 ปรองจำนวนหน้า 73/82
 มิถุนายน 2567
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.30 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,950.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในขณะนี้ประมาณ 16,046.40 บาท

10) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 28-30 (สิ้นอายุประทานบัตร)

คำขอประทานบัตรที่ 13/2559

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,608.00 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,488.40 บาท และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 3.52 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 5,280.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนและทำการฟื้นฟูบริเวณคลังวัตถุระเบิด เนื้อที่ประมาณ 0.10 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,400.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ประมาณ 4.07 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 138,380.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในขณะนี้ประมาณ 161,156.40 บาท

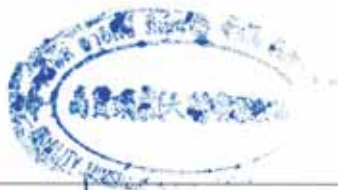
*หมายเหตุ

- ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งหมดอายุประทานบัตรไปแล้ว เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2570 ที่ดำเนินการฟื้นฟูในระยะสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ มีค่าใช้จ่าย ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนและทำการฟื้นฟูบริเวณสำนักงานและป้อมยาม เนื้อที่ประมาณ 0.30 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 10,200.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ประมาณ 12.61 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 428,740.00 บาท

ดังนั้น ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูและบำรุงรักษาพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้ เนื้อที่รวมประมาณ 77.04 ไร่ ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 1,599,232.40 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้ แผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี แสดงดังตารางที่ 7



ลงนาม 

(นายมังกร เกรียงวัฒนา, นายสาวบุษบา ชัยวารธนนท์)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

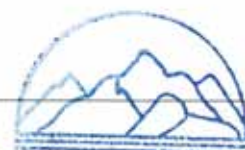
ลงนาม



(นายดีเกรก รัตนวิชัย)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



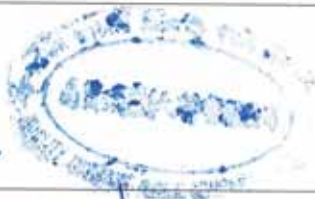
บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 74/82

มิถุนายน 2567

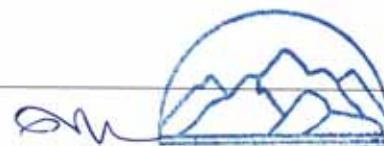
ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี

ช่วงปี	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
					ประทานบัตรที่ 29168/15505	คำขอฯ 13/2559
1-3	<p>- ประทานบัตรที่ 29168/15505</p> <p>ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 เมตรจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ รวมทั้งต้นไม้ที่ปลูกบริเวณคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนเนื้อที่ประมาณ 17.40 ไร่</p> <p>ทำการฟื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและที่เก็บกองแร่ โดยการบดอัดแน่นและรักษาความลาดชันให้อยู่ในสภาพปลอดภัย และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น เนื้อที่ประมาณ 14.37 ไร่</p> <p>ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 18.22 ไร่</p> <p>- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559</p> <p>ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการพื้นที่เพื่อเปิดการทำเหมืองได้แก่ การปรับสภาพพื้นที่ และพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตรจากขอบแปลงประทานบัตร บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 20 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ และทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น บริเวณคันทำนบดินรอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่</p>	-	-	17.40	35,496.00	-
		-	14.37	-	488,580.00	-
		18.22	-	-	-	27,330.00
		-	5.20	-	-	176,800.00




 ลงนาม.....
 (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.
 รองจำนวนหน้า 75/82
 มิถุนายน 2567

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปี	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
					ประทานบัตรที่ 29168/15505	คำขอ 13/2559
1-3 (ต่อ)	<p>ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่เก็บกองเปลือกดิน โดยการบดอัดแน่นและรักษาความลาดชันให้อยู่ในสภาพปลอดภัย และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่</p> <p>ทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้มที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่</p> <p>ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.22 ไร่</p>	-	1.71	-	-	58,140.00
		-	-	5.20	-	10,608.00
		0.22	-	-	-	330.00
4-6	<p>- ประทานบัตรที่ 29168/15505 (สิ้นอายุประทานบัตรในช่วงนี้)</p> <p>ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้มที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 17.40 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้มตายให้ทำการปลูกทดแทน</p> <p>ทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้มที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและที่เก็บกองแร่ เนื้อที่ประมาณ 14.37 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้มตายให้ทำการปลูกทดแทน</p> <p>ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 9.45 ไร่</p> <p>- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559</p> <p>ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้มที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้มตายให้ทำการปลูกทดแทน</p> <p>การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้มที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้มตายให้ทำการปลูกทดแทน</p>	-	-	17.40	35,496.00	-
		-	-	14.37	29,314.80	-
		9.45	-	-	14,175.00	-
		-	-	5.20	-	10,608.00
		-	-	1.71	-	1,920.00


 ลงนาม

(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์)

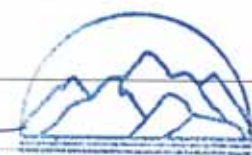
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



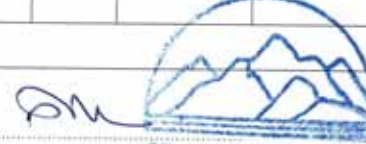
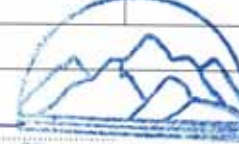
บรองจำนวนหน้า 76/82

มิถุนายน 2567

ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปี	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
					ประทานบัตรที่ 29168/15505	คำขอฯ 13/2559
4-6 (ต่อ)	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.28 ไร่	1.28	-	-	-	1,920.00
7-9	- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	5.20	-	10,608.00
	การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	1.71	-	3,488.40
	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.94 ไร่	0.94	-	-	-	1,410.00
10-12	- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	5.20	-	10,608.00
	การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	1.71	-	3,488.40
	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.67 ไร่	0.67	-	-	-	1,005.00
13-15	- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	5.20	-	10,608.00
	การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	1.71	-	3,488.40

ลงนาม  

ลงนาม   บรอนจำนวนหน้า 77/82

(นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)

(นายดีเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)




ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

มิถุนายน 2567

ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปี	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
					ประทานบัตรที่ 29168/15505	คำขอฯ 13/2559
13-15 (ต่อ)	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.54 ไร่	0.54	-	-	-	810.00
16-18	- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	5.20	-	10,608.00
	การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	1.71	-	3,488.40
	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.66 ไร่	0.66	-	-	-	990.00
19-21	- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	5.20	-	10,608.00
	การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	1.71	-	3,488.40
	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.74 ไร่	0.74	-	-	-	1,110.00
22-24	- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	5.20	-	10,608.00
	การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	1.71	-	3,488.40

ลงนาม..... (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวารณนท์) ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรมการผู้มิอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพลัส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บรองจำนวนหน้า 78/82
 มีเดือน 2567

ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปี	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
					ประทานบัตรที่ 29168/15505	คำขอฯ 13/2559
22-24 (ต่อ)	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 0.60 ไร่	0.60	-	-	-	900.00
25-27	- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	5.20	-	10,608.00
	การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	1.71	-	3,488.40
	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.30 ไร่	1.30	-	-	-	1,950.00
28-30 (สิ้นสุดการทำเหมือง)	1) ระยะดำเนินการทำเหมือง					
	- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ในช่วงนี้จะทำการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5.20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	5.20	-	10,608.00
	การบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.71 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	1.71	-	3,488.40
	ทำการปรับสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 3.52 ไร่	3.52	-	-	-	5,280.00
	2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง					
- คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 คลังวัตถุระเบิด เนื้อที่ประมาณ 0.10 ไร่ ทำการรื้อถอน และทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และ...	-	0.10	-	-	3,400.00	



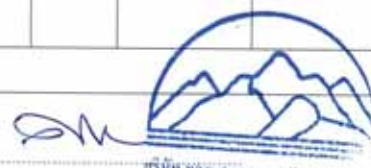
ลงนาม: (นายมังกร เกียรติวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้นท์)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม: (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 79/82

มิถุนายน 2567

ตารางที่ 7: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปี	การดำเนินงาน	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
					ประทานบัตรที่ 29168/15505	คำขอฯ 13/2559
28-30 (สิ้นสุดการทำเหมือง) (ต่อ)	พื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ประมาณ 4.07 ไร่ ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น บ่อเหมืองของโครงการที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 11.30 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ * หมายเหตุ ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซีหมตอายุ ประทานบัตรไปแล้ว เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2570 ให้ดำเนินการฟื้นฟูในระยะสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ ดังนี้ สำนักงานและป้อมยาม เนื้อที่ประมาณ 0.30 ไร่ ทำการรื้อถอน และทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น พื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ประมาณ 12.61 ไร่ ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ตะแบก มะค่าแต้ มะค่าโมง และอะราง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า มะขามป้อม และหว้า เป็นต้น บ่อเหมืองของโครงการที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 30.02 ไร่ และบ่อตักตะกอนเนื้อที่ประมาณ 0.57 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ	-	4.07	-	-	138,380.00
		-	0.30	-	10,200.00	-
		-	12.61	-	428,740.00	-
	รวม	38.14	38.36	38.68	1,069,331.80	529,900.60
	รวมทั้งหมด				1,599,232.40	

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ: การฟื้นฟูและบำรุงรักษาพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้มีเนื้อที่รวม ประมาณ 60.96 ไร่ (38.36+38.68 = 77.04 ไร่)

แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ดังนี้

1) จำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจะคิดจากพื้นที่โครงการในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 30 ปี ตามแผนการฟื้นฟูเหมือง แสดงดังตารางที่ 8


ลงนาม




ลงนาม



รื่องจำนวนหน้า 80/82

(นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

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

มิถุนายน 2567

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) โครงการจะทบทวนงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

3) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

4) โครงการจะจัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 8: แสดงจำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ช่วงปีที่	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ประมาณการใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)	
					ปบ. 29168/15505	คำขอฯ 13/2559
1-3	ปบ. 29168/15505	18.22	14.37	17.40	551,406.00	-
	คำขอฯ 13/2559	0.22	6.91	5.20	-	245,878.00
4-6	ปบ. 29168/15505	9.45	-	31.77	78,985.80	-
	คำขอฯ 13/2559	1.28	-	6.91	-	16,016.40
7-9	ปบ. 29168/15505	-	-	-	-	-
	คำขอฯ 13/2559	0.94	-	6.91	-	15,506.40
10-12	ปบ. 29168/15505	-	-	-	-	-
	คำขอฯ 13/2559	0.67	-	6.91	-	15,101.40
13-15	ปบ. 29168/15505	-	-	-	-	-
	คำขอฯ 13/2559	0.54	-	6.91	-	14,906.40
16-18	ปบ. 29168/15505	-	-	-	-	-
	คำขอฯ 13/2559	0.66	-	6.91	-	15,086.40
19-21	ปบ. 29168/15505	-	-	-	-	-
	คำขอฯ 13/2559	0.74	-	6.91	-	15,206.40
22-24	ปบ. 29168/15505	-	-	-	-	-
	คำขอฯ 13/2559	0.60	-	6.91	-	14,996.40
25-27	ปบ. 29168/15505	-	-	-	-	-
	คำขอฯ 13/2559	1.30	-	6.91	-	16,046.40
28-30	ปบ. 29168/15505	-	27.28	-	438,940.00	-
	คำขอฯ 13/2559	3.52	5.88	6.91	-	161,156.4
รวม	ปบ. 29168/15505	27.67	27.28	31.77	1,069,331.80	-
	คำขอฯ 13/2559	10.47	9.37	6.91	-	529,900.60
รวมทั้งหมด		38.14	38.36	38.68	1,599,232.40	

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

ลงนาม: 

(นายมังกร เกரியวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม: 

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

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 81/82

มิถุนายน 2567

4. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

5. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บ่อเหมืองและบ่อตักตะกอน สามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ต่อไป แต่พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในแหล่งกักเก็บน้ำ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

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

6. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

พื้นที่โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 13/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29168/15505 ของบริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน) มีปริมาณหินสำรองที่สามารถทำเหมืองได้ 5,790,800 เมตริกตัน และโครงการวางแผนจะทำเหมืองปีละ 25,800 เมตริกตัน โดยได้ทำการขอยุ่ประทานบัตร 30 ปี ซึ่งจะทำเหมืองจนหมดศักยภาพแร่ในช่วงปีที่ 30 ของพื้นที่คำขอประทานบัตร ซึ่งหลังจากภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วนั้นได้มีการวางแผนปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน และปิดเหมือง

ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และจัดส่งรายละเอียดให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

 ลงนาม..... (นายมังกร เกรียงวัฒนา, นางสาวบุษบา ชัยวาระนั้น) กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ควอลิตี้ มีเนอรัล จำกัด (มหาชน)	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TQP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD. ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
--	---

**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 กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขทำใบอนุญาต (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 และสถานที่อยู่ที่ตั้งติดต่อได้ 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 หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ 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 เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขั้ นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 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 และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 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
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> <p>1.4 ...</p> <p>1.5 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> <p>2.4 ...</p> <p>2.5 ...</p>		



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



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 Rase**
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโมหิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ 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 *
	สถานที่เก็บตัวอย่าง.....	
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 09-3453-3941, 09-3595-7745

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-clas.....



ภัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
P-CLASS CONSULTANT CO.,LTD