



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๗ ๐๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE07/003
ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE09/002
ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔
ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำ
และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒
ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน
๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอ
ประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้
รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้
แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูล

ในรูป ...

ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

ที่ 63WE07/003

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 10012 วันที่ 17 มี.ค. 2563
เวลา 14.45 ผู้รับ สกมท.

วันที่ 10 กรกฎาคม 2563

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท บ้านคิลาสู่ไทย์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 7/2559 ของบริษัท บ้านคิลาสู่ไทย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

บริษัทฯ ครอบครองรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมณฑิรา เทตจำปา)
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

กองวิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์
เลขที่ 1497 วันที่ 10 กค. ๒๕๖๓
เวลา 15.๕๕ ผู้รับ นร

ทรัพย์สินทางปัญญาและสิ่งประดิษฐ์	
เลขที่	13624
วันที่	14/5/2563
เวลา	14.52

ที่ 63WE09/002

วันที่ 14 กันยายน 2563

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 7/2559 ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาการประชุม เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2563 ที่ประชุมมีความเห็นให้เพิ่มเติมข้อมูลตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามรายละเอียดที่ปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในลำดับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

168
15.14 ๑๕ ก.ย. ๒๕๖๓

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE Consulting Service

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

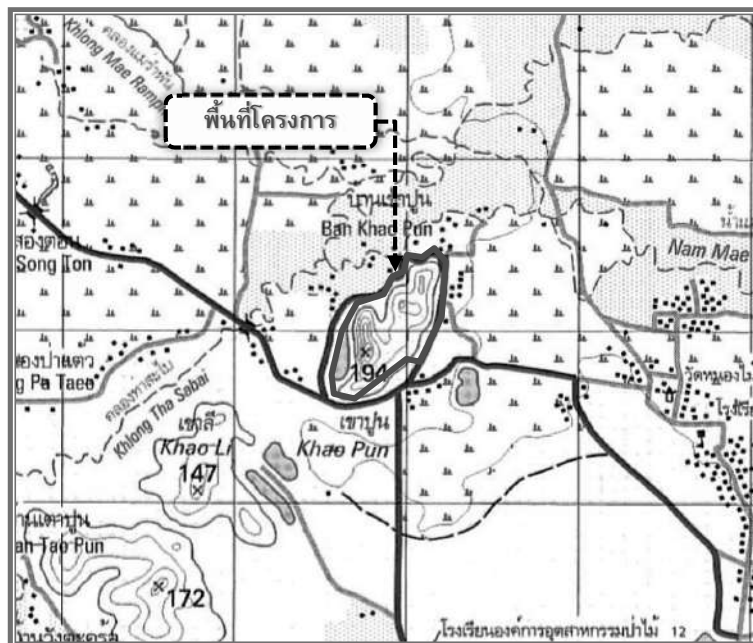
ของ

บริษัท บ้านศิลาสุขโขทัย จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 7/2559

ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



บริษัท บ้านศิลาสุขโขทัย จำกัด

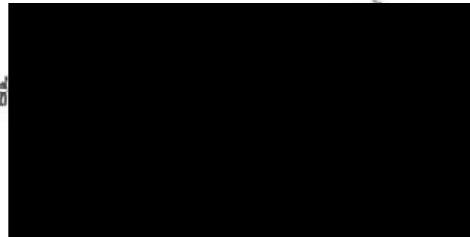
เลขที่ 34/13 หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 7/2559 ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ



นางสาว
วิภา
Ltd.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 7/2559 ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
 ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้อำนาจรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ได้แก่ ตำบลหนองหญ้าปล้อง - บ้านหนองไม้กอง ม. 1 - บ้านเขาปูน ม. 2 - บ้านตาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะคร้อ - บ้านสวนป่า ม. 1 - ตำบลวังลึก - บ้านหนองสองตอน ม. 4 - บ้านหนองป่าเตา ม. 5 - สำนักงานโครงการ	ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	ให้อำนาจผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด 素可泰滿時建	10	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
รับรองจำนวนหน้า 1 / 59					

ตารางที่ 1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลา พ.ศ. 2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มียุทธศาสตร์ครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือการศึกษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าหลักร้อยบาท	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุม ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการได้ยื่นขอขึ้นทะเบียน (ผู้ขอ) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด (มหาชน) 素可泰時達					รับรองจำนวนหน้า 2 / 59

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนหรือให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลงแล้ว	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
素可泰時達有限公司

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนไว้ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตจัดสร้างงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจําานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด 素可泰萬時建材有限公司					
รับรองจำนวนหน้า 4 / 59					

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการก่อสร้างท่าเรือท่าอากาศยานนานาชาติ หรือรองรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มิข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดท่าเรือจนถึงอายุประมาณ 5 ปี	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	7. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 อย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดท่าเรือจนถึงอายุประมาณ 5 ปี	รายละเอียดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
素可泰萬時達有限公司

เชอร์คิง เซอร์วิส

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดงรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลาสู่ชัย
	2. ให้ปักป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ห้ามทำเหมืองตามทิศเหนือของพื้นที่โครงการให้สามารถเห็นได้ชัดเจนเพื่อป้องกันการกระทำเหมืองรุกล้ำพื้นที่ที่ตั้งกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดงรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลาสู่ชัย
	3. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือ บริเวณรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ ระยะ 10 เมตร และในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะเพื่อให้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) ป้องกันผลกระทบต่อดินที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดงรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลาสู่ชัย
	4. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) และเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด และให้มีความชันของผนังบ่อเหมือง (Overall Slope) แต่ละด้าน ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลาสู่ชัย
	4.1 ผนังบ่อเหมืองบริเวณหลักมุมดงที่ 4-5-6-7-8 กำหนดให้ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม ไม่เกิน 60 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลาสู่ชัย
	4.2 ผนังบ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ กำหนดให้ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม ไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลาสู่ชัย
	5. ให้ดูแลป้ายขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลาสู่ชัย
	6. ให้ดูแลป้ายขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถติดต่อได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลาสู่ชัย

บริษัท บ้านคิลาสู่ชัย จำกัด
素可泰 時 達 建設 (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 6 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดำนการดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัย หรือมีโอกาสรังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	7. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือ บริเวณรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ ระยะประมาณ 10 เมตร และในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	2. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์กับฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นและองขณะทำการเจาะระเบิด	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	3. ให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นและอง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4. ให้ดูแลระบบบดล้างแร่ และกำหนดให้รถบรรทุกหินทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน และดูแลระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยกำหนดให้มีการฉีดสเปรย์น้ำ บริเวณจุดกำเนิดฝุ่นและองในบริเวณต่างๆในขณะทำการบดย่อยหิน การดักบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นและองในบริเวณต่างๆในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนจะต้องฉีดสเปรย์น้ำอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
素可泰時達有限公司

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดำนการกทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงถนนทางหลวงหมายเลข 12 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลลาสุชัย
	6. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลลาสุชัย
	7. รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ โดยการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด และล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลลาสุชัย
	8. ให้ดำเนินการล้างหินก่อนขนเข้าสู่กระบวนการโม่หินน้อย เพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการโม่บดย่อยหินภายในบริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านคิลลาสุชัย
	9. ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปิดดำเนินการโครงการในช่วงต่อไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านเขาปูน (บ้านราษฎร์หลังที่ใกล้ที่สุด) บ้านเขาปูนด้านทิศตะวันตก และบ้านเขาปูนด้านทิศใต้	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 2. บ้านเขาปูน (บ้านราษฎร์หลังที่ใกล้ที่สุด) 3. บ้านเขาปูนด้านทิศตะวันตก 4. บ้านเขาปูนด้านทิศใต้	- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. บ้านคิลลาสุชัย



บริษัท บ้านคิลลาสุชัย จำกัด
素可泰萬時達有限公司

เขียนโดย วิศวกร

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านเสีลาสุโขทัย
	2. ห้ามทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 8.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านเสีลาสุโขทัย
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านเสีลาสุโขทัย
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านเสีลาสุโขทัย
	3.2 ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านเสีลาสุโขทัย
	3.3 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบน จนทำให้ความหนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปัดู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยกำหนดให้ความหนาของการระเบิด (Burden) ประมาณ 2.3 เมตร และระยะอัดปัดู (Stemming) ประมาณ 3.0 เมตร เพื่อควบคุมทิศทางการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านเสีลาสุโขทัย

บริษัท บ้านเสีลาสุโขทัย จำกัด

 素可泰西寺達有限公司

ฉบับนี้จัดทำขึ้น

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.4 ออกแบบการระเบิดแบบกว้างจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 94.3 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 31.4 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง เมื่อดำเนินการทำเหมืองเข้าใกล้บริเวณหลักหมุดหมายเลข 8 จนถึงพื้นที่เว้นไม่ทำบริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือของโครงการ ในระยะ 70 เมตร รวมทั้งบังคับทิศทางหน้าระเบิดให้หันไปตรงข้ามกับบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
	3.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
	3.6 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้พนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงและปิดกั้นการใช้ถนนส่วนบุคคลทางด้านทิศตะวันตก และถนนสาธารณะบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยต้องอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร ซึ่งจะต้องดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
	3.7 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
	4. กรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรับผิดชอบการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย



บริษัท บ้านศิลาสุขโขทัย จำกัด
素可泰萬時達有限公司

เขียนโดย ชัยณรงค์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหิมบลิว (ต่อ)	5. ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปิดดำเนินการในช่วงต่อไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านเขาปูน (บ้านราษฎร์หลังที่ใกล้ที่สุด) บ้านเขาปูนด้านทิศตะวันตก และบ้านเขาปูนด้านทิศใต้	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 2. บ้านเขาปูน (บ้านราษฎร์หลังที่ใกล้ที่สุด) 3. บ้านเขาปูนด้านทิศตะวันตก 4. บ้านเขาปูนด้านทิศใต้	- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันกั้นน้ำบนดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู บริเวณทางด้านทิศตะวันตกตามแนวหุบเขาต่อเนื่องตั้งแต่ 3-4-5-6-7-8-9 มีขนาดความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง 3.5 เมตร และสูง 1.0 เมตร และร่องระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.5 เมตร และความลึก 1 เมตร 2. จัดทำบ่อตกตะกอนจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 0.5 ไร่ ลึก 4 เมตร เพื่อรองรับที่ไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง และบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน รวมทั้งบ่อน้ำภายในเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รองรับน้ำ ขนาด 0.5 ไร่ ลึก 4 เมตร ใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันผลกระทบจากตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ ตามตำแหน่งแสดงในรูปที่ 1	- ในปี 1 ของอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
素可泰萬時達有限公司

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของต้นท้ำมดินอัดแน่น รองระบายน้ำ และ บ่อตกตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของต้นท้ำมดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อตกตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
1.5 ธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด 2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันได (Benching Method) ตามแผนผังโครงการกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพความปลอดภัยอยู่เสมอ โดยกำหนดให้มีความชันของผนังบ่อเหมือง (Overall Slope) แต่ละด้าน ดังนี้ 2.1 ผนังบ่อเหมืองบริเวณหลักมุมที่ 4-5-6-7-8 กำหนดให้ความกว้างของชันบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และควบคุม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย



บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด

素可泰萬時達有限公司

หน้า 12 / 59

รับรองจำนวนหน้า 12 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบุดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากร หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	2.2 ผนังบ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ กำหนดให้ความกว้างของชั้นดินได้ไม่น้อยกว่า 10 เมตร มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม ไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	3. ให้มีการตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองตลอดเวลา และมีวิศวกรควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามรายงานผลการวิเคราะห์เสถียรภาพบ่อเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากลักษณะการเกิดชั้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังของชั้นดิน หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4.2 หน้าความลาดชันเกิดการไถ่บวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4.3 มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของชั้นดินชั้นนี้ได้อีกหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
素可泰萬時達有限公司

ฉบับนี้จัดทำขึ้น

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบุดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	2. ให้ความคุ้มครองให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำต้นชำรุด รวบรวมไว้และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม่ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	5. ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" และ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	6. ให้ความคุ้มครองดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม่ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า เช่น การทิ้งกัมพูห์ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่าหากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่โครงการให้รีบแจ้งดับไฟป่าทันที	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด

ฉบับที่ 17

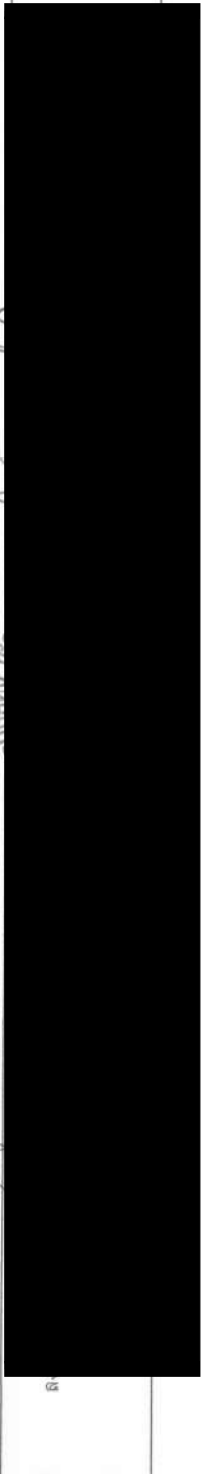
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาท และให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ 3. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่บริเวณถนนพื้นที่โรงโม่หินของโครงการจนถึงถนนทางหลวงหมายเลข 12 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที 4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 5. ให้ควบคุมรถบรรทุกไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้	- พนักงานของโครงการ - ถนนทุกแนว - เส้นทางขนส่งแร่ - เส้นทางขนส่งแร่ - เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - -	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย - บจก. บ้านศิลาสุโขทัย - บจก. บ้านศิลาสุโขทัย - บจก. บ้านศิลาสุโขทัย - บจก. บ้านศิลาสุโขทัย



บริษัท ทรัพย์รุ่งเรือง จำกัด
素可泰萬時達有限公司

หน้า 16



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	6. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงถนนหลวงหมายเลข 12 ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านติลาสุโขทัย
	7. ไม่มีการปิดล้อมกระบะบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านติลาสุโขทัย
	8. ให้อายุขยาน้ำหนักบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านติลาสุโขทัย
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. กำหนดให้จ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านติลาสุโขทัย
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาคีรัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเผื่อไว้สุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้ชุมชน ราษฎร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ตำบลหนองหญ้าปล้อง • บ้านหนองไม้กอง ม. 1 • บ้านเขปุ่น ม. 2 • บ้านเตาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะคร้อ • บ้านสวนป่า ม. 1 - ตำบลวังลึก • บ้านหนองสองตอน ม. 4 • บ้านหนองป่าเตา ม. 5	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. บ้านติลาสุโขทัย
บริษัท	บ้านติลาสุโขทัย จำกัด				
ประกอบ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง				

ลงชื่อ/ตีพิมพ์

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนแนวร่วมวิสาหกิจชุมชน	- ตำบลหนองหญ้าปล้อง ● บ้านหนองไม้กอง ม. 1 ● บ้านเขาปูน ม. 2 ● บ้านเตาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะคร้อ ● บ้านสวนป่า ม. 1 - ตำบลวังลึก ● บ้านหนองสองตอน ม. 4 ● บ้านหนองป่าเตา ม. 5	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้านกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการตรวจสอบพื้นที่เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ตำบลหนองหญ้าปล้อง ● บ้านหนองไม้กอง ม. 1 ● บ้านเขาปูน ม. 2 ● บ้านเตาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะคร้อ ● บ้านสวนป่า ม. 1 - ตำบลวังลึก ● บ้านหนองสองตอน ม. 4 ● บ้านหนองป่าเตา ม. 5	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย



บริษัท บิเอสอาร์ จำกัด
素可泰時達有限公司

ขอเสนอ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ตำบลหนองหญ้าปล้อง ● บ้านหนองไม้กอง ม. 1 ● บ้านเขาปูน ม. 2 ● บ้านตาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะคร้อ ● บ้านสวนป่า ม. 1 - ตำบลวังลึก ● บ้านหนองสองตอน ม. 4 ● บ้านหนองป่าเตว ม. 5	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหารองเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 14 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหามีความจำเป็นร่วมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่รับเรื่องร้องเรียน	- ตำบลหนองหญ้าปล้อง ● บ้านหนองไม้กอง ม. 1 ● บ้านเขาปูน ม. 2 ● บ้านตาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะคร้อ ● บ้านสวนป่า ม. 1 - ตำบลวังลึก ● บ้านหนองสองตอน ม. 4 ● บ้านหนองป่าเตว ม. 5	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	7. การเฝ้าระวังของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	- ผู้ได้รับความเสียหาย	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการของโครงการ โดยการจัดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ตำบลหนองหญ้าปล้อง • บ้านหนองไม้กอง ม. 1 • บ้านเขาปูน ม. 2 • บ้านเตาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะคร้อ • บ้านสวนป่า ม. 1 - ตำบลวังลึก • บ้านหนองสองตอน ม. 4 • บ้านหนองป่าเตา ม. 5	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
	9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
	9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
	9.2 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงพอสมควร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
	9.3 ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย

เสร็จสิ้น

รับรองจำนวนหน้า 20 / 59

素可泰禹時達有限公司

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด 2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด 3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังตะคร้อ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังลึก พร้อมทั้งจัดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหนองไม้กอง หมู่ที่ 1 บ้านเขาปูน หมู่ที่ 2 บ้านเตาปูน หมู่ที่ 9 ตำบลหนองหญ้าปล้อง บ้านสวนป่า หมู่ที่ 1 ตำบลวังตะคร้อ บ้านหนองสองตอน หมู่ 4 และบ้านหนองป่าเตา หมู่ที่ 5 ตำบลวังลึก ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- พนักงานของโครงการ - <u>ตำบลหนองหญ้าปล้อง</u> ● บ้านหนองไม้กอง ม. 1 ● บ้านเขาปูน ม. 2 ● บ้านเตาปูน ม. 9 - <u>ตำบลวังตะคร้อ</u> ● บ้านสวนป่า ม. 1 - <u>ตำบลวังลึก</u> ● บ้านหนองสองตอน ม. 4 ● บ้านหนองป่าเตา ม. 5	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด -	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย - บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย

ลงชื่อ/วันที่

รับรองจำนวนหน้า 21 / 59

素可泰萬時達有限公司

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบุดำเนินการท่าเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	4. ปฏิบัติตามแผนมวลชลสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการท่าเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องของโครงการ	สถานที่ดำเนินการ - ตำบลหนองหญ้าปล้อง • บ้านหนองไม้กอง ม. 1 • บ้านเขาปูน ม. 2 • บ้านเตาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะคร้อ • บ้านสวนป่า ม. 1 - ตำบลวังลึก • บ้านหนองสองตอน ม. 4 • บ้านหนองป่าเตา ม. 5	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ไม่มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย 2. ให้ดูแลป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละอองเป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการ - ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	-	- บจก. บ้านศิลาสุขโขทัย

83	บริษัท คุรุภัณฑ์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 22 / 59
----	------------------------	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่นและรองเท้ากันภัย หมวกกันน็อก และรองเท้ากันภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Earplugs) ที่มีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถขุด พนักงานขับรถตักหิน พนักงานบริเวณป่าไม้ พนักงานขับรถเจาะระเบิด และพนักงานขับรถบรรทุกเทขาย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินการโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

10

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7. ให้ระยะเวลาที่ทำงานอยู่ใกล้เสียงดังให้น้อยลง โดยให้ปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	9. ให้จัดหาผ้าดื่มน้ำใช้ ที่พกพาติดตัว และสวมที่ถูกต้องขณะทำงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
	10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

หน้า 24

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	11. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพและเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดีโบราณสถานและศาสนสถาน	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหาพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือโน้้นแล้ว จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ทราบภายใน 7 วัน เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
4.5 ทัศนียภาพ	1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
素可泰萬時達有限公司

09/09/2561

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 2. บ้านขามปูน (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้เคียงที่สุด) 3. บ้านขามปูนด้านทิศตะวันตก 4. บ้านขามปูนด้านทิศใต้	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน	30,000 บาท/ครั้ง	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
2. ระดับเสียง	1. ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 2. บ้านขามปูน (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้เคียงที่สุด) 3. บ้านขามปูนด้านทิศตะวันตก 4. บ้านขามปูนด้านทิศใต้	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน	15,000 บาท/ครั้ง	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
3. แรงสั่นสะเทือน	1. ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหิน บริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ้านขามปูน (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้เคียงที่สุด) 2. บ้านขามปูนด้านทิศตะวันตก 3. บ้านขามปูนด้านทิศใต้ (บริเวณอาคารอเนกประสงค์)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน	21,000 บาท/ครั้ง	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย

 บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
素可泰萬時達有限公司

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead)	หน้าผาหิน - จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อชุมชนเมืองของโครงการ 2. คลองท่าสะโไปในช่วงต้นน้ำ 3. คลองท่าสะโไปในช่วงท้ายน้ำหน้าใต้ดิน - จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขาปูน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน	9,000 บาท/ครั้ง	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย
5. เศรษฐกิจและสังคม	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ 2. จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน 3. สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่รอบแนว และครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ - ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ตำบลหนองหญ้าปล้อง - บ้านหนองไม้กอง ม. 1 - บ้านเขาปูน ม. 2 - บ้านเขาปูน ม. 9 - ตำบลวังตะเอบ - บ้านสวนป่า ม.1 - ตำบลวังลึก - บ้านหนองสองตอน ม.4 - บ้านหนองป่าเตา ม.5	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	50,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. บ้านศิลาสุโขทัย



บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
素可泰時達有限公司

สรุปลง

8

รับรองจำนวนหน้า 27 / 59

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

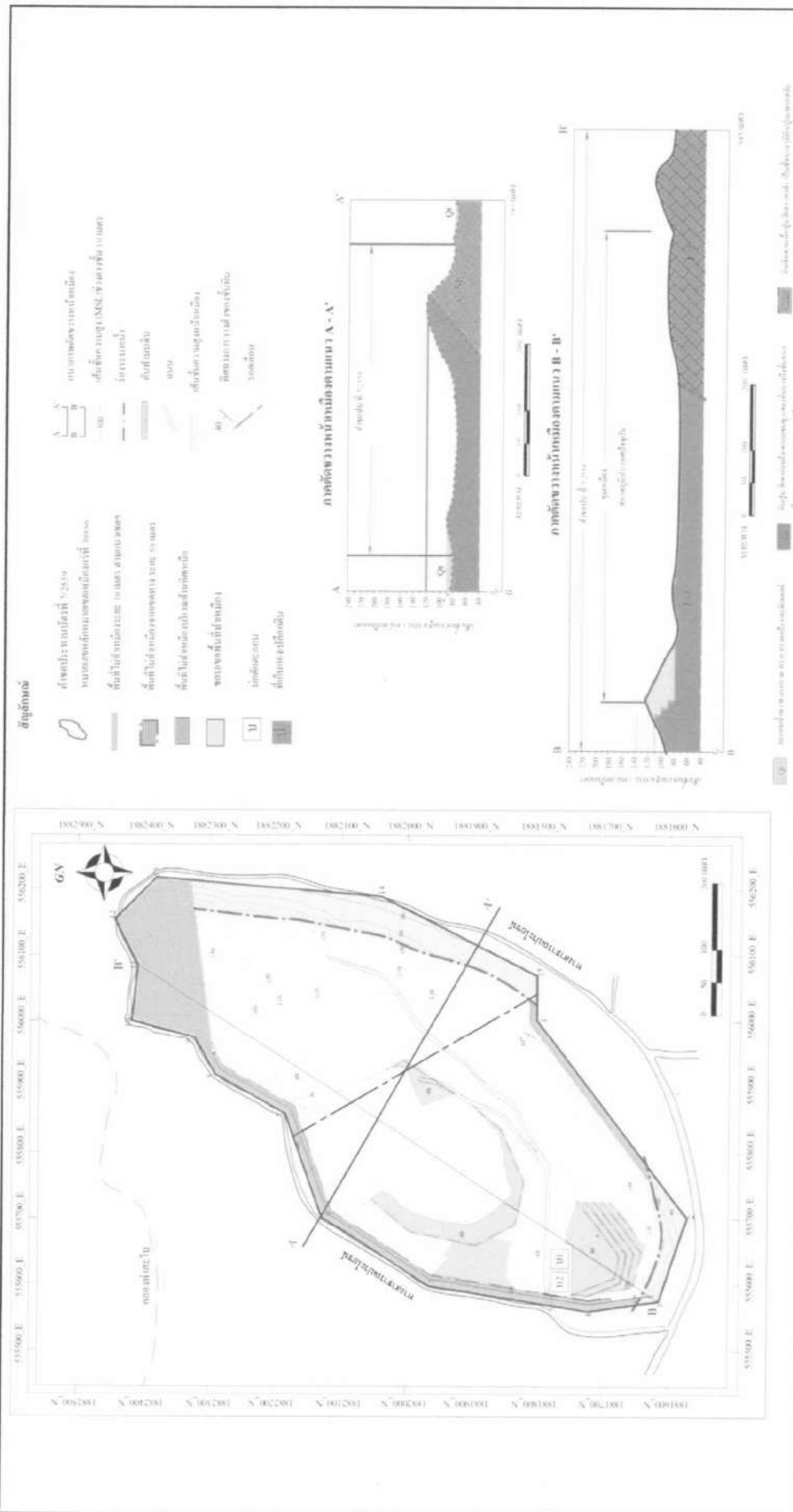
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์ผลกระทบจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. บ้านติลาสุโขทัย
	5. จัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พนักงานของโครงการ	- รายงานผลการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. บ้านติลาสุโขทัย
7. ทัดเทียมภาพ	1. ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำการเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บจก. บ้านติลาสุโขทัย

หมายเหตุ: โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมของปีก่อน) ในหน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

 บริษัท บ้านติลาสุโขทัย จำกัด
素可泰蘭時達有限公司

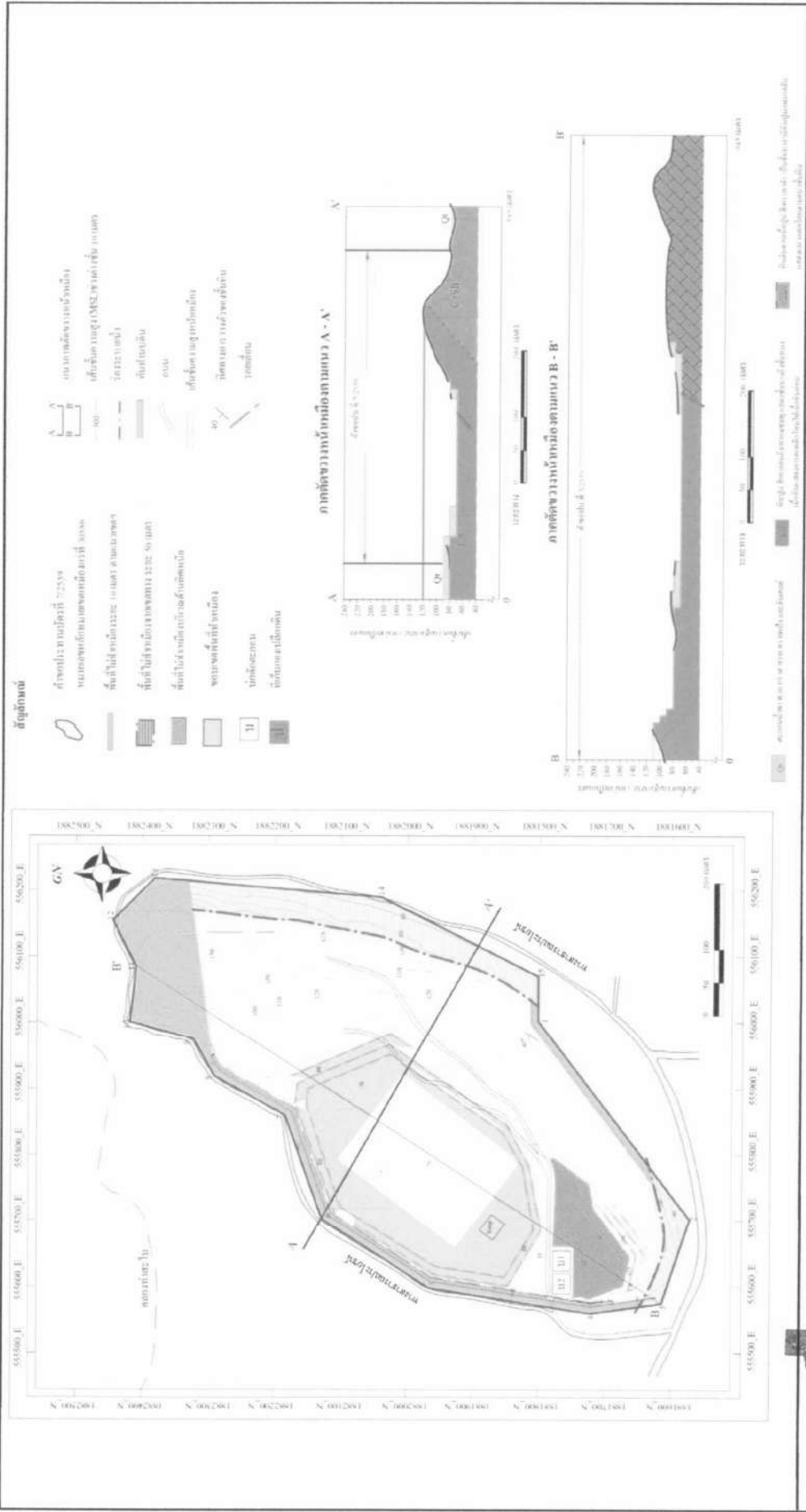
ดง

รับรองจำนวนหน้า 29 / 59



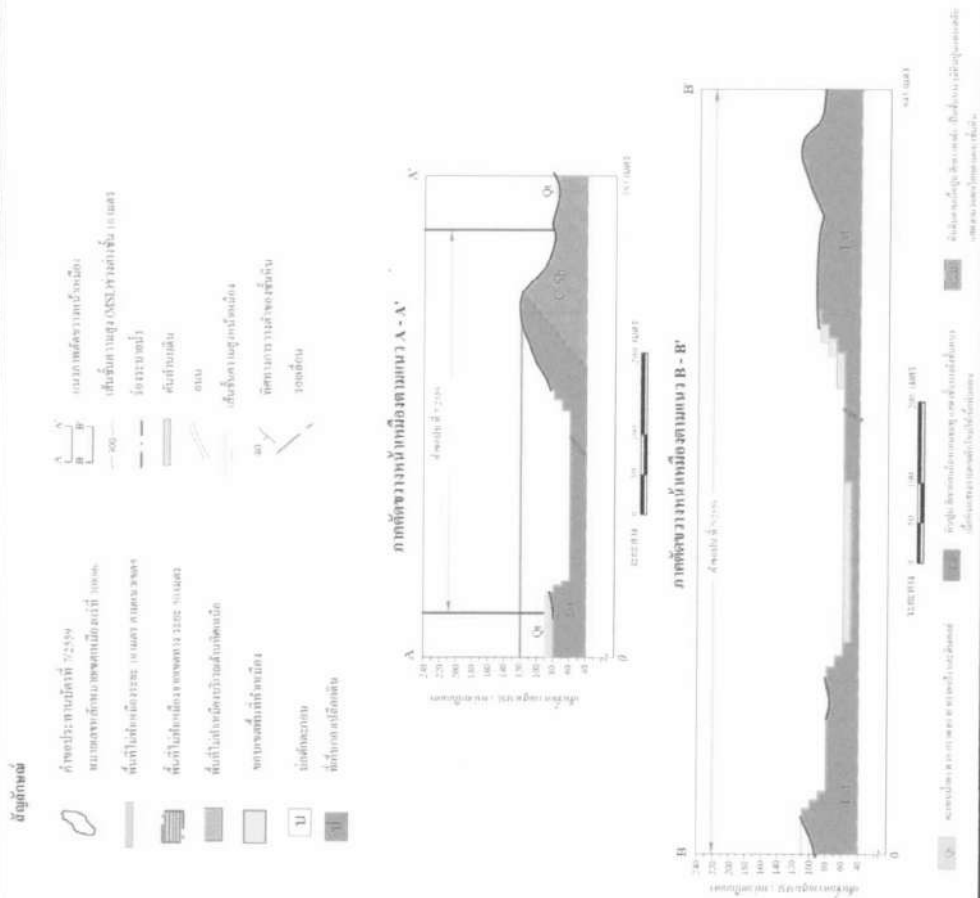
บริษัท บ้านดิลกวิทย จำกัด

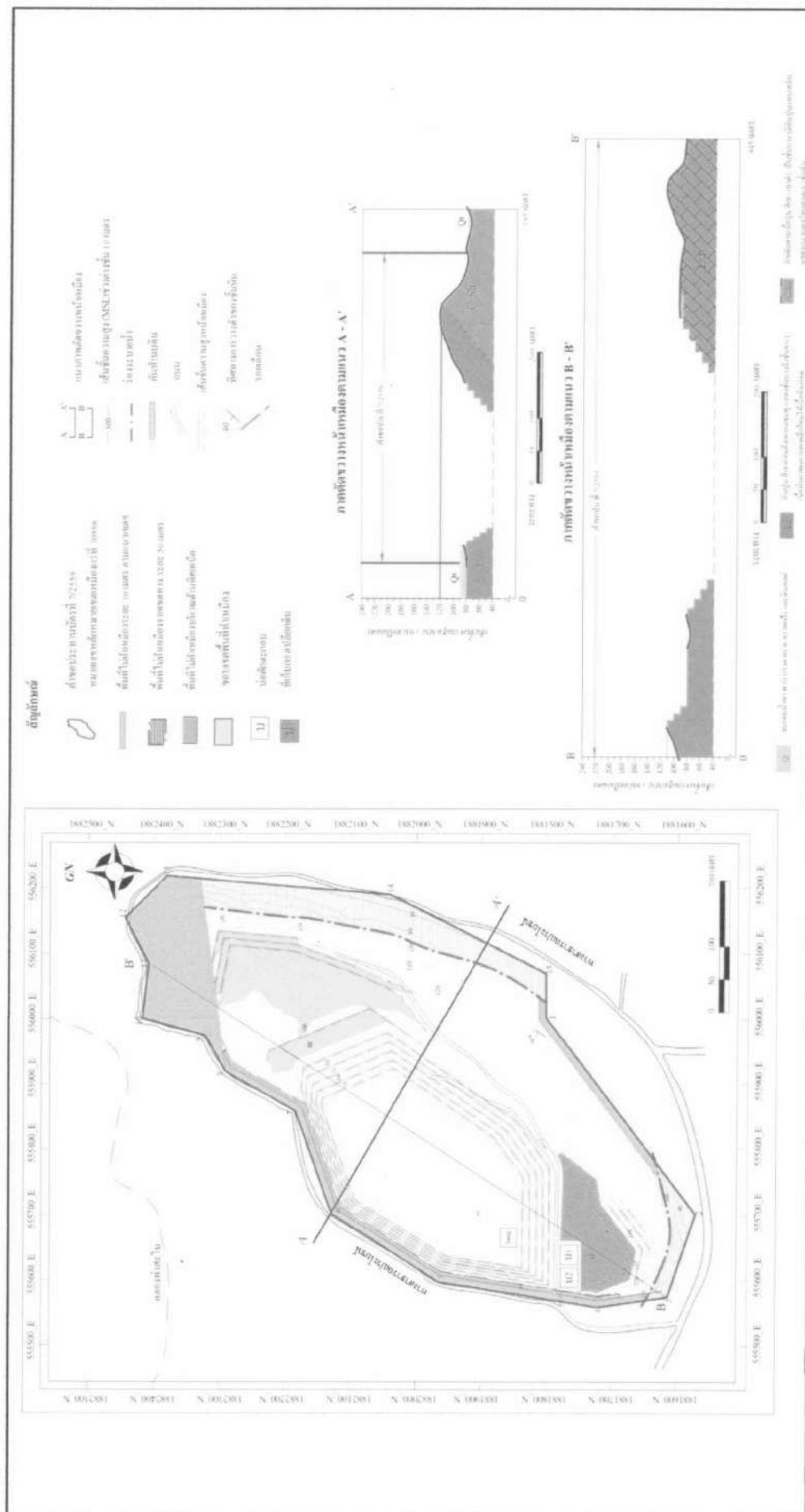
รูปที่ 2 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1



บริษัท บ้านติลาสุโขทัย จำกัด

รูปที่ 5 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6





คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเมืองแร่

- บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- เจ้าหน้าที่บุคคล

ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าปล้อง หรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังตะคร้อ หรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังลึก หรือตัวแทน
- ผอ.โรงเรียนบ้านหนองไม้กอง หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.หนองหญ้าปล้อง หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.วังตะคร้อ หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.วังลึก หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอบ้านด่านลานหอย หรือตัวแทน
- พัฒนาการชุมชนอำเภอบ้านด่านลานหอย หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอบ้านด่านลานหอย หรือตัวแทน

ฝ่ายชุมชน

ตำบลหนองหญ้าปล้อง

- ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทน หมู่ที่ 1 บ้านหนองไม้กอง
- ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทน หมู่ที่ 2 บ้านเขาปูน
- ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทน หมู่ที่ 8 บ้านเตาปูน

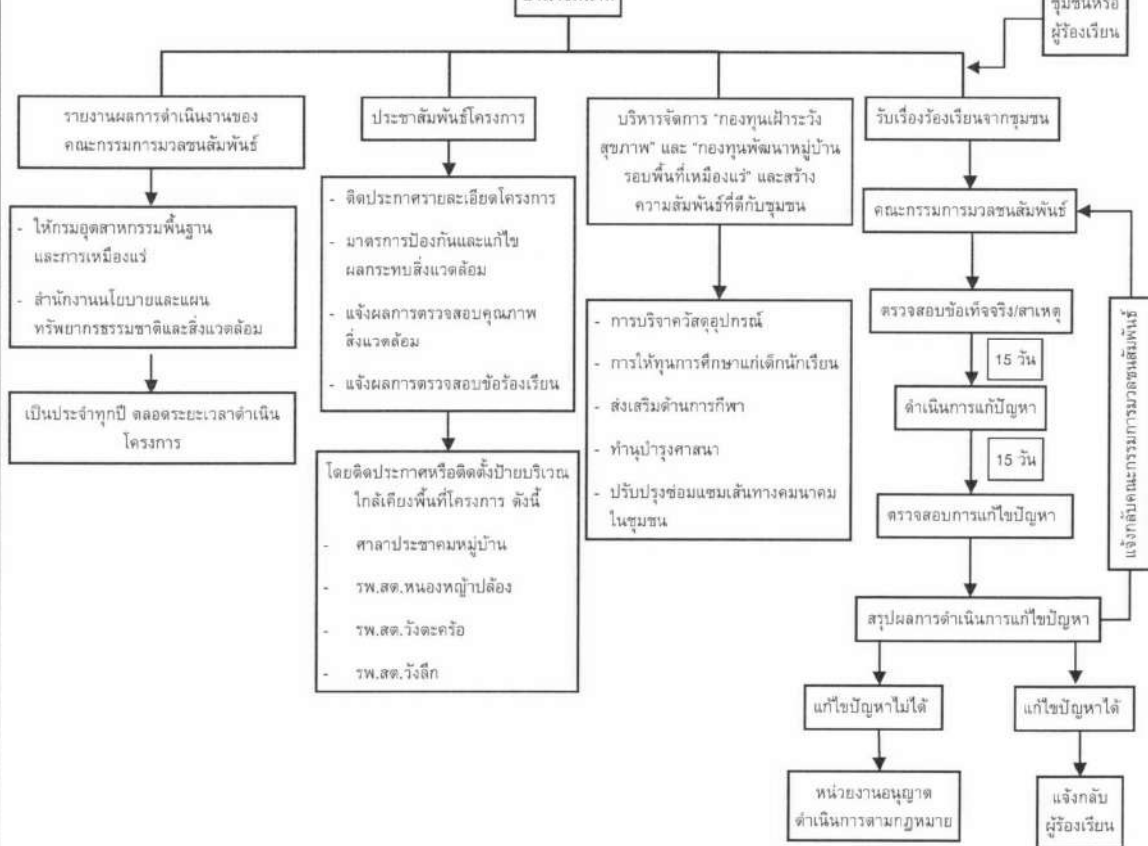
ตำบลวังตะคร้อ

- ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทน หมู่ที่ 1 บ้านสวนป่า

ตำบลวังลึก

- ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทน หมู่ที่ 4 บ้านหนองสองคอน
- ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทน หมู่ที่ 5 บ้านหนองป่าเตา

อำนาจหน้าที่



รูปที่ 14 แผนผังแสดงหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ และการตรวจสอบ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการนี้ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองให้มากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการฟื้นฟูโดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
- 2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

2. ลักษณะพื้นที่และรายละเอียดการฟื้นฟู

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 197-0-67 ไร่ หรือ 197.17 ไร่ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) **พื้นที่ทำเหมือง** คิดเป็นเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 106.75 ไร่ ซึ่งตามแผนผังการทำเหมืองจะเริ่มเดินหน้าเหมืองตั้งแตกระดับความสูง 130-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 8.25 ไร่ ซึ่งอยู่ในขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง โดยเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองสามารถพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำได้ต่อไป ซึ่งทางโครงการจะทำการปรับสภาพชั้นบนใต้ให้เกิดความปลอดภัย รวมถึงจัดทำแนวรั้วล้อมรอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันการพลัดตกลงไป

2) **พื้นที่เว้นจากการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง** ประกอบด้วย พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตามแนวเขตคำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ 15.25 ไร่ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ เนื้อที่ประมาณ 19 ไร่ คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ เนื้อที่รวม 3.25 ไร่ บ่อตกตะกอน จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่รวม 1 ไร่ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ เนื้อที่ประมาณ 43.92 ไร่ โดยจะทำการปรับสภาพพื้นที่และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เพื่อปรับสภาพภูมิทัศน์ให้สวยงาม

บริษัท บ้านคิลาลุโยทัย จำกัด

泰可泰時達有限公司

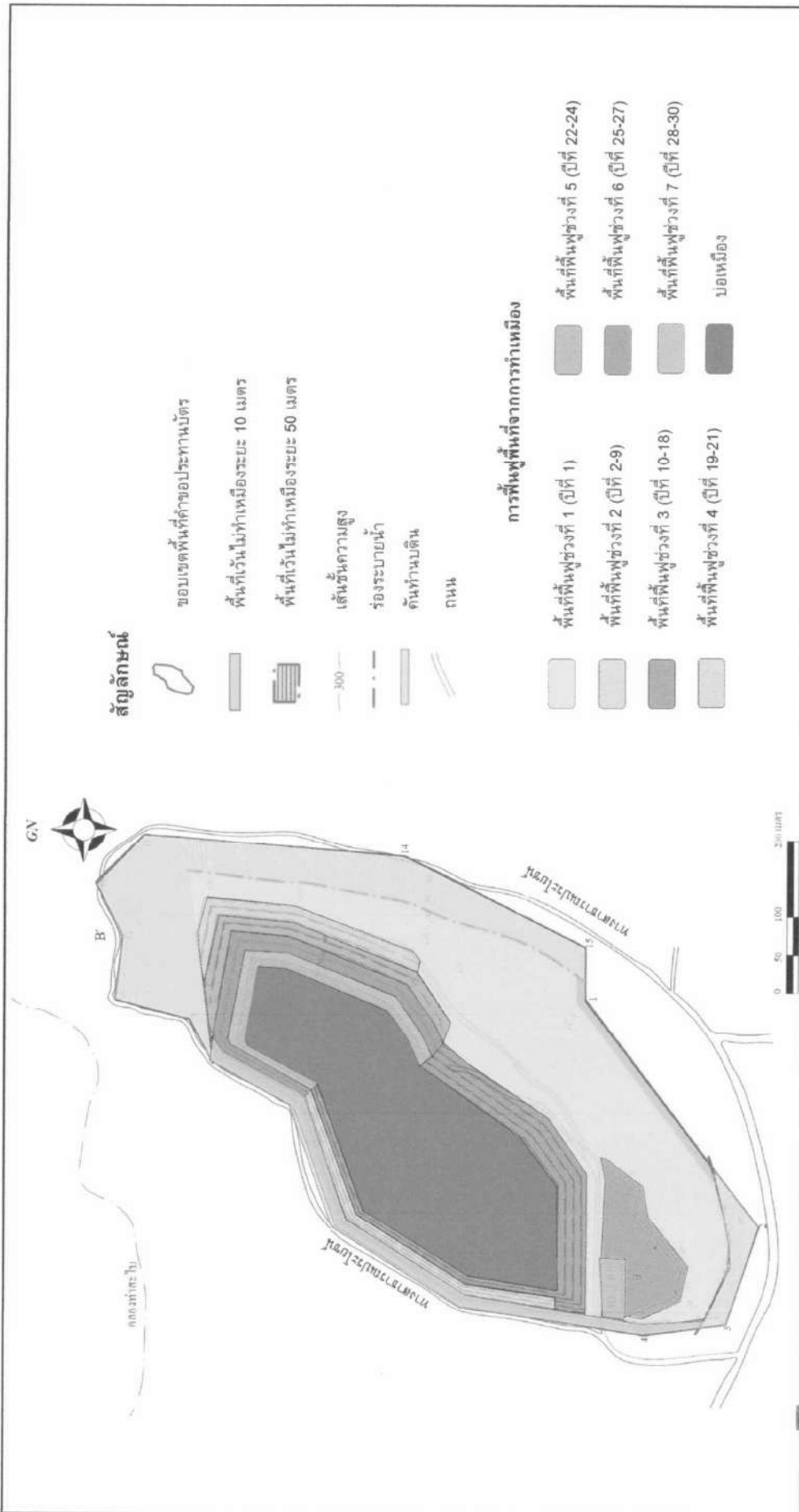
ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะพิจารณาให้ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เว้นจากการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันตก บริเวณพื้นที่ทางทิศ ตะวันออกที่อยู่นอกขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง รวมทั้งบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วที่ระดับความสูง 130- 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง นอกจากนี้ยังกำหนดให้ทำการดูแลรักษาไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่เว้นจากการ ทำเหมืองบริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือ บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ พื้นที่ เว้นจากการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ สำหรับพื้นที่หน้า เหมืองที่เป็นชั้นบันไดที่ความสูง 50-70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการปรับพื้นที่ บริเวณหน้าเหมือง เพื่อให้มีความปลอดภัย และลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างดำเนินกิจกรรมทำเหมือง โดยมีแผนการฟื้นฟูดังนี้ (รูปที่ 16)

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)** เริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณเนินเขาทางด้านทิศใต้ที่ระดับความสูง 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดต่ำลงจนถึงระดับความสูง 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งเปิดหน้าเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการที่ระดับความสูง 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูในปีแรกจะดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นดินบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและคันทำนบดิน ทางด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ประมาณ 8.25 ไร่ รวมทั้งพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่อยู่นอกขอบเขตพื้นที่ ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 11.5 ไร่ และทำการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ และ ปลูกไม้ยืนต้นเช่นเดียวกัน เนื้อที่ประมาณ 2.2 ไร่ สำหรับพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือ พื้นที่ เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ พื้นที่เว้นจากการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ รวมเนื้อที่ประมาณ 68.67 ไร่ จะทำการดูแลรักษาไม่ให้มีการทำเหมืองรุกร้า เข้าไปในขอบเขตที่กำหนดไว้ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 90.62 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-9)** จะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ โครงการ จากระดับความสูง 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดต่ำลงจนถึงระดับ 60 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 4.5 ไร่ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นดินบริเวณ ชั้นบันไดที่ความสูง 80-90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 2.9 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเนื้อที่ ทั้งหมด 93.52 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-18)** จะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ โครงการ จากระดับความสูง 110 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดต่ำลงจนถึงระดับ 40 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ ประมาณ 18.29 ไร่ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นดินบริเวณชั้นบันไดที่ความสูง 80-90 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปานกลาง ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบ่อเหมือง เนื้อที่ประมาณ 5.4 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเนื้อที่ ทั้งหมด 98.92 ไร่

บริษัท ขอนแก่นนิคมอุตสาหกรรม จำกัด



บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด

รูปที่ 16 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองในแต่ละช่วง

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-21)** จะดำเนินการเปิดหน้าเมืองบริเวณยอดเขาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการที่ระดับความสูง 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดต่ำลงจนถึงระดับ 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เนื้อที่ประมาณ 3.93 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเนื้อที่ทั้งหมด 102.85 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 22-24)** จะดำเนินการเปิดหน้าเมืองทางที่ระดับความสูง 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดต่ำลงจนถึงระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เนื้อที่ประมาณ 6.16 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเนื้อที่ทั้งหมด 109.01 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 6 (ปีที่ 25-27)** จะดำเนินการเปิดหน้าเมืองทางที่ระดับความสูง 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดต่ำลงจนถึงระดับ 60 เมตร การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.95 ไร่ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันไดที่ความสูง 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 3.3 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเนื้อที่ทั้งหมด 112.31 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 28-30)** จะดำเนินการเปิดหน้าเมืองทางที่ระดับความสูง 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดต่ำลงจนถึงระดับ 40 เมตร การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.5 ไร่ รวมทั้งปรับพื้นที่บริเวณที่เก็บกองเปลือกหิน เพื่อดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น เนื้อที่ประมาณ 8.25 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเนื้อที่ทั้งหมด 120.56 ไร่

ทั้งนี้ ทางโครงการจะต้องทำการปรับปรุงภูมิทัศน์ในภาพรวมของกลุ่มเหมืองโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านภูมิสถาปัตย์ เพื่อวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดการพื้นที่กลุ่มเหมือง เพื่อการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างยั่งยืน และมีทัศนียภาพที่สวยงาม

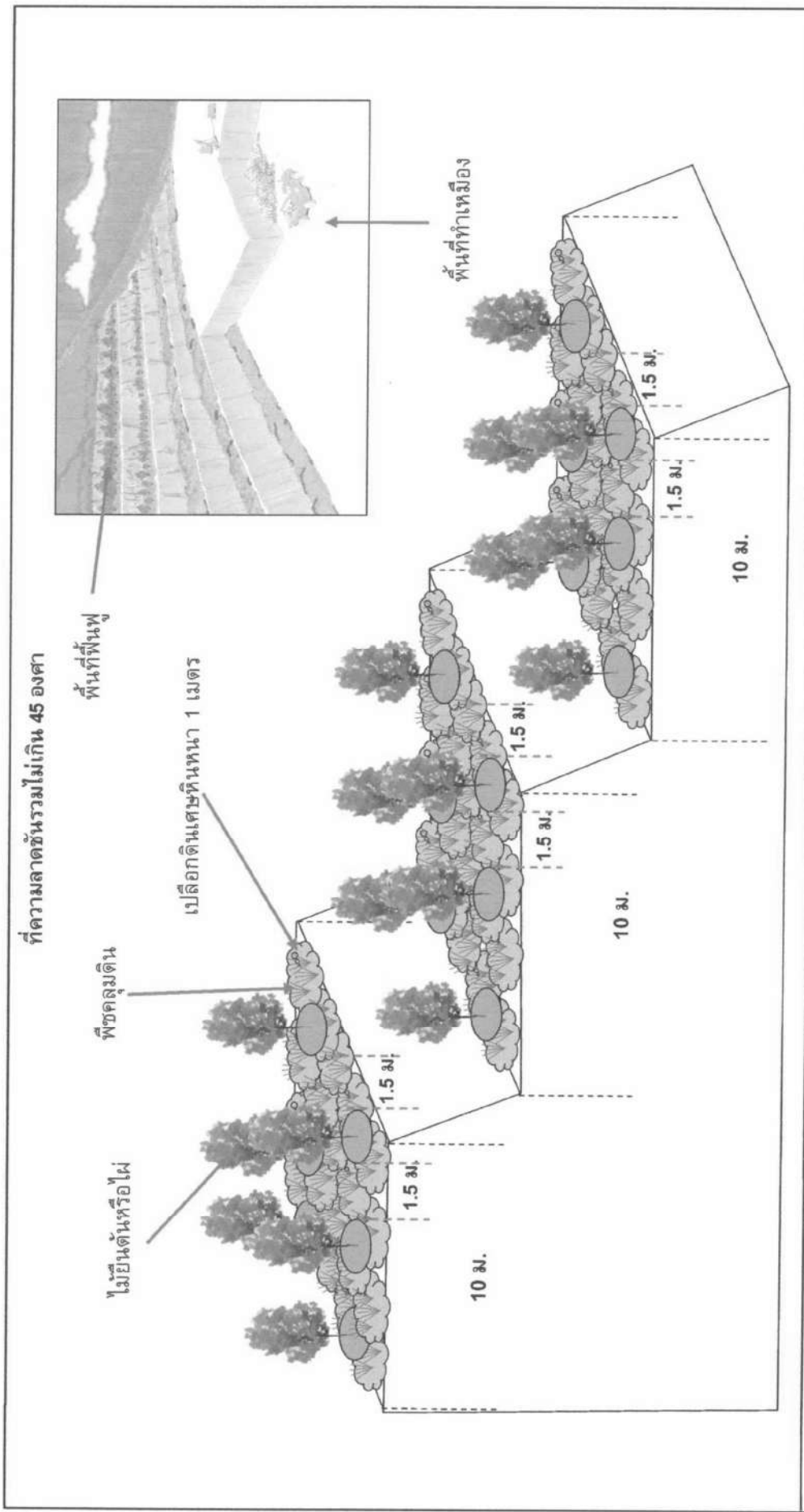
3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟู

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

- 1) การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 1.5 เมตร ในบริเวณที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น (รูปที่ 17)

- 2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ



บริษัท บ้านคิลาลู่เขยthy จำกัด	รูปที่ 17 (ต่อ) รูปแบบการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนเนินเต
รับรองจำนวนหน้า 51 / 59	

4. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

• ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	1,500	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	3,500	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	29,000	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้	680	บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงปีของการทำเหมือง ดังนี้ (ตารางที่ 5)

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูจะเป็นการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ 8.25 ไร่ รวมทั้งพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่อยู่นอกขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เนื้อที่ 11.5 ไร่ และทำการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ และปลูกไม้ยืนต้นเช่นเดียวกัน เนื้อที่ประมาณ 2.2 ไร่ สำหรับพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ พื้นที่เว้นจากการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ รวมเนื้อที่ประมาณ 68.67 ไร่ จะทำการดูแลรักษาไม่ให้มีการทำเหมืองรุกร้าเข้าไปในขอบเขตที่กำหนดไว้ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 90.62 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 807,922 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 21.95 ไร่) เป็นเงิน	32,925	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 21.95 ไร่) เป็นเงิน	76,825	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 21.95 ไร่) เป็นเงิน	636,550	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 90.62 ไร่) ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน	61,622	บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-9) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เนื้อที่ 4.5 ไร่ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันไดที่ความสูง 80-90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 2.9 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 93.52 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 609,749 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 4.5 ไร่) เป็นเงิน	6,750	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 2.9 ไร่) เป็นเงิน	10,150	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 2.9 ไร่) เป็นเงิน	84,100	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 93.52 ไร่) ระยะเวลา 8 ปี เป็นเงิน	508,749	บาท

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-18)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ 18.29 ไร่ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันไดที่มีความสูง 80-90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบ่อเหมือง เนื้อที่ประมาณ 5.4 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 98.92 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 808,325 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 18.29 ไร่) เป็นเงิน	27,435	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 5.4 ไร่) เป็นเงิน	18,900	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 5.4 ไร่) เป็นเงิน	156,600	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 98.92 ไร่) ระยะเวลา 9 ปี เป็นเงิน	605,390	บาท

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-21)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เนื้อที่ 3.93 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 102.85 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 343,434 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 3.93 ไร่) เป็นเงิน	5,895	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 3.93 ไร่) เป็นเงิน	13,755	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 3.93 ไร่) เป็นเงิน	113,970	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 102.85 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	209,814	บาท

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 22-24)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เนื้อที่ 6.16 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 109.01 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 431,820.25 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 6.16 ไร่) เป็นเงิน	9,240	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 6.16 ไร่) เป็นเงิน	21,560	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 6.16 ไร่) เป็นเงิน	178,640	บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 109.01 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน	222,380	บาท

• **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 25-27)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ 6.95 ไร่ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันไดที่มีความสูง 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 3.3 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 112.31 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 346,787 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 6.95 ไร่) เป็นเงิน	10,425	บาท
---	--------	-----

- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 3.3 ไร่) เป็นเงิน 11,550 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 3.3 ไร่) เป็นเงิน 95,700 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 112.31 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 229,122 บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 28-30) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ 6.5 ไร่ รวมทั้งปรับพื้นที่บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน เพื่อดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น เนื้อที่ 8.25 ไร่ และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมดินที่ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 120.56 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 536,192 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 14.75 ไร่) เป็นเงิน 22,125 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 8.25 ไร่) เป็นเงิน 28,875 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 8.25 ไร่) เป็นเงิน 239,250 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 120.56 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 245,942 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ประมาณ 3,075,905 บาท
 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแล รักษา	
1 (ปีที่ 1)	การฟื้นฟูจะเป็นการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เว่นไม่ทำเหมืองและคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันตก รวมทั้งพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่อยู่นอกขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และทำการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ และปลูกไม้ยืนต้นเช่นเดียวกัน สำหรับพื้นที่เว่นไม่ทำเหมืองบริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือพื้นที่เว่นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ จะทำการดูแลรักษาไม่มีการทำเหมืองรุกร้าเข้าไปในขอบเขตที่กำหนดไว้ และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงปัจจุบัน	21.95	90.62	807,922
2 (ปีที่ 2-9)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันไดที่มีความสูง 80-90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมดินที่ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน	2.9	93.52	609,749
3 (ปีที่ 10-18)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันไดที่มีความสูง 80-90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมดินที่ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน	5.4	98.92	808,325

ตารางที่ 5 สรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแล รักษา	
4 (ปีที่ 19-21)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน	3.93	102.85	343,434
5 (ปีที่ 22-24)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน	6.16	109.01	431,820
6 (ปีที่ 25-27)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันไดที่มีความสูง 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน	3.3	112.31	346,787
7 (ปีที่ 28-30)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ไร่ รวมทั้งปรับพื้นที่บริเวณที่เก็บกองเปลือกหิน เพื่อดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นและดูแลรักษาพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงปัจจุบัน	8.25	120.56	536,192
รวมค่าฟื้นฟูทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน				3,075,905

5. การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

หลักการและเหตุผล

การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และการพัฒนาพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างยั่งยืน เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่พันลำและป่าแม่มอก ตามมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พุทธศักราช 2507 ประกอบกับพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชน รวมทั้งจากการสำรวจความคิดเห็นของราษฎรที่อาศัยอยู่ในระยะรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่คำขอประทานบัตร และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชน พบว่า ราษฎรส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะให้ทางโครงการจัดหาแหล่งน้ำในการทำเกษตร โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอแผนพัฒนาพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้สอดคล้องกับความต้องการของราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้พัฒนาเป็นพื้นที่เก็บน้ำเป็นหลักเพื่อให้เกษตรกรบริเวณใกล้เคียงได้ใช้ประโยชน์ รวมทั้งพัฒนาให้เป็นพื้นที่สวนป่าบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่ถมกลับ และบริเวณที่ไม่ได้เปิดทำเหมือง โดยใช้แนวความคิดการปลูกป่าแบบผสมผสาน (Mix Culture) ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้ตั้งแต่ 2 ชนิดรวมกันขึ้นไป เพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากพืช

หลายชนิด และหลายช่วงเวลา รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยเมื่อสิ้นสุดการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะต้องส่งคืนพื้นที่ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา มีความลาดชัน มีหน้าดินน้อย และส่วนใหญ่ชนิดดินเป็นดินเหนียว ดังนั้น จึงต้องนำหลักการการอนุรักษ์ดินและน้ำเข้าช่วยด้วย ซึ่งจะทำให้สามารถจัดการทรัพยากรดินและน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยป้องกันการชะล้างการพังทลายของดิน เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดินให้ยืนนานและเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยเนื้อที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ดินไม่เสื่อมสภาพจนเกินไป

การวางแผนการดำเนินการ

การดำเนินงานตามแผนพัฒนาพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองสามารถแบ่งพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์จากแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แนวคันทำนบดินอัดแน่น บ่อเหมือง บ่อตกตะกอน และบริเวณพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ โดยการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวจะพัฒนาให้เป็นพื้นที่สวนป่า และพื้นที่แหล่งน้ำ มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 18)

1. การพัฒนาเป็นพื้นที่สวนป่า

การพัฒนาพื้นที่เป็นสวนป่าจะดำเนินการบริเวณคันทำนบดิน พื้นที่ที่ไม่ได้ดำเนินการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ พื้นที่ถมกลับ และบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ที่ระดับความสูง 80-120 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน รวมทั้งเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ทำการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย
- นำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองไปทำการปูทับบนชั้นบันได ซึ่งก่อนนำไปใช้ในกิจกรรมดังกล่าว จะต้องทำการปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืช ความสามารถในการอุ้มน้ำและปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีการเกาะยึดตัวดีขึ้น
- จากนั้นจึงดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 1.5 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น
- นำพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น มาปลูกในบริเวณที่ขุดหลุมไว้ โดยจะใช้พืชคลุมดินประเภทหญ้าแฝก ร่วมกับพืชตระกูลถั่วอื่นๆ เช่น ถั่วฮามาต้า และถั่วเซินโตรซิมาหรือถั่วลาย เป็นต้น ส่วนไม้ยืนต้นจะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น อ้อยช้าง หว่า และตะขบป่า เป็นต้น รวมทั้งพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่เรื้อรังหาพบในพื้นที่ศึกษา และมีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) อยู่ในลำดับต้นๆ เช่น กระเจา สมกบ ดินนก ลำไย กระพี้จั่น และสนสามใบ เป็นต้น ซึ่งจะสามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป นอกจากนี้ จะดำเนินการปลูกไผ่รวกแทรกกระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าวด้วย
- ดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

2. การพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งน้ำ

การพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำซึ่งเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่โครงการจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองขนาดใหญ่ เนื้อที่ประมาณ 49.97 ไร่ มีความลึกจากระดับพื้นที่ข้างเคียงประมาณ 40 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้มากที่สุด 3,198,080 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังมีบ่อดักตะกอนที่อยู่ทางด้านทิศใต้ของบ่อเหมือง จำนวน 2 บ่อ ที่สามารถรองรับน้ำได้บ่อละ 3,200 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ภายในพื้นที่โครงการจะสามารถกักเก็บน้ำได้ทั้งหมดประมาณ 3,201,280 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อใช้บริเวณพื้นที่สวนป่า เป็นแหล่งน้ำให้กับราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมในช่วงฤดูแล้งตามความต้องการของราษฎร อย่างไรก็ตามเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางโครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมือง และปรับระดับความลาดชันเพื่อลดโอกาสในการเกิดการพังทลายของพื้นที่ข้างเคียง พร้อมทั้งทำการติดตั้งป้ายเตือน ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงจัดทำแนวรั้วล้อมรอบเพื่อป้องกันอันตราย และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

ชนิดพันธุ์ที่ใช้ในการพัฒนาพื้นที่

สำหรับพันธุ์ไม้ที่จะใช้ในการปลูกพัฒนาพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะพิจารณาให้ทำการปลูกพืชแบบผสมผสาน โดยใช้พันธุ์ไม้หลายชนิดทั้งพันธุ์ไม้ท้องถิ่น พืชทนแล้ง และพืชที่มีระบบรากตื้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ไม้ยืนต้น

ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว เพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป เช่น กระเจา ส้มกบ ตีนนก ลำโพง กระพี้จั่น และสนสามใบ เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น อ้อยช้าง หว่า และตะขบป่า เป็นต้น โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่และปัจจัยอื่นๆ ที่จะอำนวยให้พันธุ์ไม้เหล่านี้เจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง โดยทางโครงการจะต้องจัดเตรียมสถานที่เพาะชำกล้าไม้ และคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งนี้ อาจจะประสานงานกับหน่วยงานราชการในจังหวัดที่แจกกล้าไม้ให้กับประชาชนทั่วไป หรือการซื้อกล้าไม้จากร้านค้าในท้องถิ่น เพื่อความสะดวกในการนำมาเพาะปลูกได้ทันที

2. ไม้ไผ่

เนื่องจากไผ่เป็นไม้ที่ขึ้นง่ายและเติบโตเร็ว ขึ้นได้ดีในทุกสภาพอากาศ อยู่ได้ในพื้นดินทุกชนิด และยังมีประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ ได้แก่ ป้องกันการพังทลายของดิน ช่วยเป็นแนวป้องกันลมพายุ ช่วยชะลอความเร็วของกระแสน้ำป่าเมื่อฤดูน้ำหลาก และให้ความร่มรื่น รวมถึงหน่อไม้ไผ่ยังเป็นอาหารของสัตว์ป่าได้อีกด้วย ดังนั้น จึงให้ทำการปลูกไผ่แทรกกระหว่างไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ ด้วย สำหรับชนิดไผ่ที่จะนำมาปลูก เช่น ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis*) เป็นต้น

3. พืชคลุมดิน

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองจำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อน หรือปลูกไปพร้อมๆ กับการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดิน ให้ดินมีสิ่งปกคลุมเพิ่มความชุ่มชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

และเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยจะใช้พืชคลุมดินประเภทหญ้าแฝก ร่วมกับพืชตระกูลถั่วอื่นๆ เช่น ถั่วฮามาต้า ถั่วเซนโตรซิมาหรือถั่วลาย เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริเวณพื้นที่โครงการจะมีสภาพพื้นที่เป็นทั้งแหล่งน้ำและสวนป่า ซึ่งจะทำให้ราษฎรบริเวณใกล้เคียงมีพื้นที่กักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภค และใช้ในการเกษตรได้อีกทางหนึ่ง (รูปที่ 18) อย่างไรก็ตาม ภายหลังทำการส่งคืนพื้นที่ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้ทางโครงการทำการขออนุญาตกับหน่วยงานราชการดังกล่าว เพื่อการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ฟื้นฟูให้พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้มีความเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไปอีกประมาณ 3 ปี โดยจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแร่และกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัดทุกประการ

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด



รูปที่ 18 แผนพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

บริษัท บ้านธิลาสุโขทัย 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 หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

1. ชื่อโครงการ
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ.....
โทรศัพท์ โทรสาร.....
e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
10. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ
-
-
- 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)
-
-
- 9.3 กิจกรรมในโครงการ
 - การทำเหมืองแร่.....
 -
 -
 - ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....
 -
 -



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 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