



ที่ วว 0804/ 6993

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๑ มิถุนายน 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/1553 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ A091/5/2545 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2545
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด
ผลิตภัณฑ์ศิลาสิรินุรี ค่าขอประทานบัตรที่ 25/2538 ที่ตำบลนาหนองหุ้ม
อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

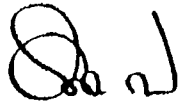
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหิน
ปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาสิรินุรี ค่าขอประทานบัตรที่
25/2538 ที่ตำบลนาหนองหุ้ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส.
คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ที่พิจารณาในการ
ประชุมครั้งที่ 2/2545 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2545 และที่ประชุมมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงาน
คือนายผู้ยื่นค่าขอประทานบัตรเสนอรายงานเพิ่มเติมไว้สำนักงานพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ดังปรากฏ
รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

๒/ สำนักงาน.....

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับ
รายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2545
เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2545 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานโดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่ง
มาด้วย 2 และให้เสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่กำหนด ดังปรากฏ
รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ทางผู้มีส่วนจำกัด
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิรักษ์ ชวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792, 0-2271-4232 — 8 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469

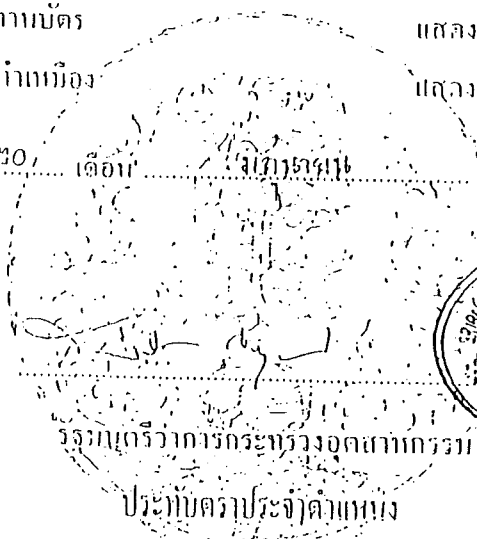
ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๑๕๕๑๓/๑๕๖๐๓
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรปราการ ปี พ.ศ. ๒๕๕๖
 อยู่บ้านเลขที่ ๖๑ ตรอก/ซอย ๑
 ถนน หมู่ที่ ๕ ตำบล/แขวง นานทอง
 อำเภอ/เขต ชะอำ จังหวัด ชอนแครง
 เพื่อไปทำเหมือง (แบบก/ใบทะเล) บ.บ.ก.
 ที่ตำบล นานทอง อำเภอ ชะอำ จังหวัด ชอนแครง
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
 และสิ้นอายุวันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
 เป็นเนื้อที่ ๕๕ ไร่ ๑ งาน ๕๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ ๑
- (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ ๒
- (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ ๓
- (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ ๔
- (๕) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ ๕
- (๖) การเก็บค่าธรรมเนียมของแร่ที่จะทำเหมือง
 การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
 แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ ๖
- (๗) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ ๗
- (๘) บันทึกการโอนประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ ๘
- (๙) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



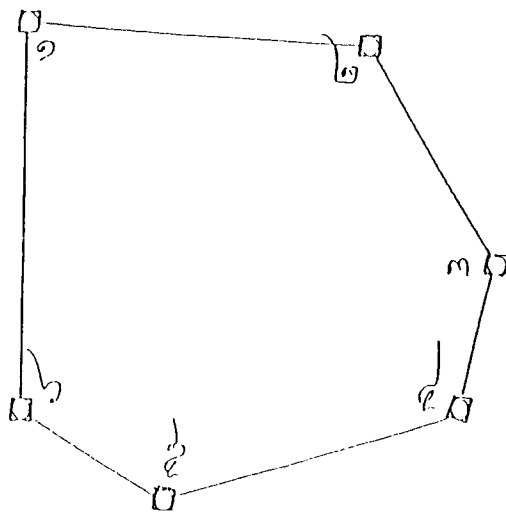
สำนักงานเจ้าคิด
 ผลิตภัณฑ์สมุทรปราการ

แผนที่แบบท้ายประกาศนบัตรที่ ๑๕๕๑๗ / ๑๕๖๐๓

ลำดับที่

ทำงอที่ ๒๕, ๒๕๓๗

ระวางที่ ๑๘๕๒ เหนือ ๘๑๖ ๘๘



๘. 18504๐๐ เมตร
๘. 8154๐๐ เมตร



เนื้อที่ ๕๕ ไร่ ๑ งาน ๕๗ ตารางวา

ราคาส่วน ๑ : ๕๐๐๐

จากทะเบียนเลข	ถึงทะเบียนเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ	รวม
๑	๒	ทิศ	๕๕	๕๕	๕๕	๕๕
๒	๓	ทิศ	๑๕๖	๐๘	๕๕	๕๕
๓	๔	ทิศ	๑๕๖	๑๑	๕๕	๕๕
๔	๕	ทิศ	๑๕๖	๑๑	๕๕	๕๕
๕	๑	ทิศ	๑๕๖	๑๑	๕๕	๕๕

๕๕ ไร่ ๑ งาน ๕๗ ตารางวา

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ลำดับที่ ๒

การทำ
ฉบับนี้

ดังต่อไปนี้

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้

ข้อ 1 ขนดินแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การไว้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้แล้ว
ในกฎกระทรวง
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการ
ทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตร
ฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หิน ปล่อย น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่
ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 13 แห่ง
แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

..... ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ หรือควบคู่ไปกับ
การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประกาศ
ฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

..... ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด
โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผน
การทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประกาศฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ดังนี้

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

..... ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อ
ประโยชน์แก่รัฐ ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2546 แบบท้ายประกาศฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่

และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองโลหะตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

พ.ศ. 2510

ตารางสรุปมาตรการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 25/2538

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตของพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน 2. พัฒนาเส้นทางขึ้นสู่พื้นที่หน้าเหมืองให้มีความพร้อมและเหมาะสมต่อการใช้งาน พร้อมทั้งทำถนนเชื่อมระหว่างโรงโม่หินกับพื้นที่โครงการ 3. จัดเตรียมและปรับสภาพพื้นที่สำหรับชุดระบายน้ำบ่อคัดตะกอน และคันทำนบกิน	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการจนถึงโรงโม่หิน - ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 เดือนหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำการผลิตแร่	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี
1.2 อุทกวิทยา	1. ชุดระบายน้ำบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหลักลมุดที่ 2-3 และด้านทิศตะวันตก ระหว่างแนวหลักลมุดที่ 5-6-1 ให้มีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีขนาดความกว้างที่รองรับ 1.0 เมตร ลึก 0.5 เมตร มีทิศทางความลาดเทของท้องร่องระบายน้ำประมาณ 5 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 เดือนหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี

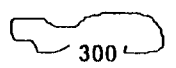
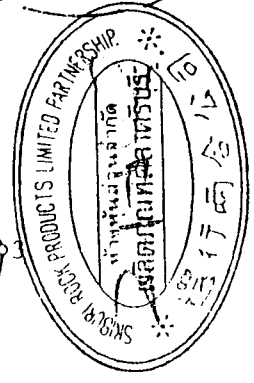
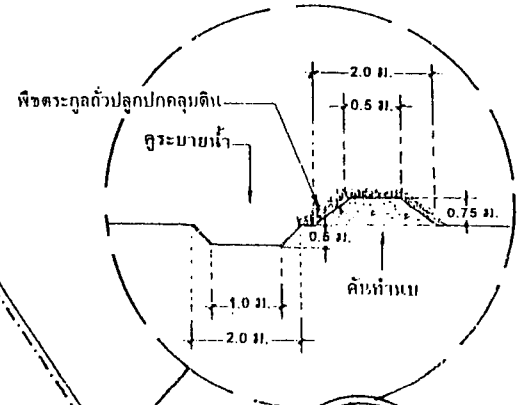
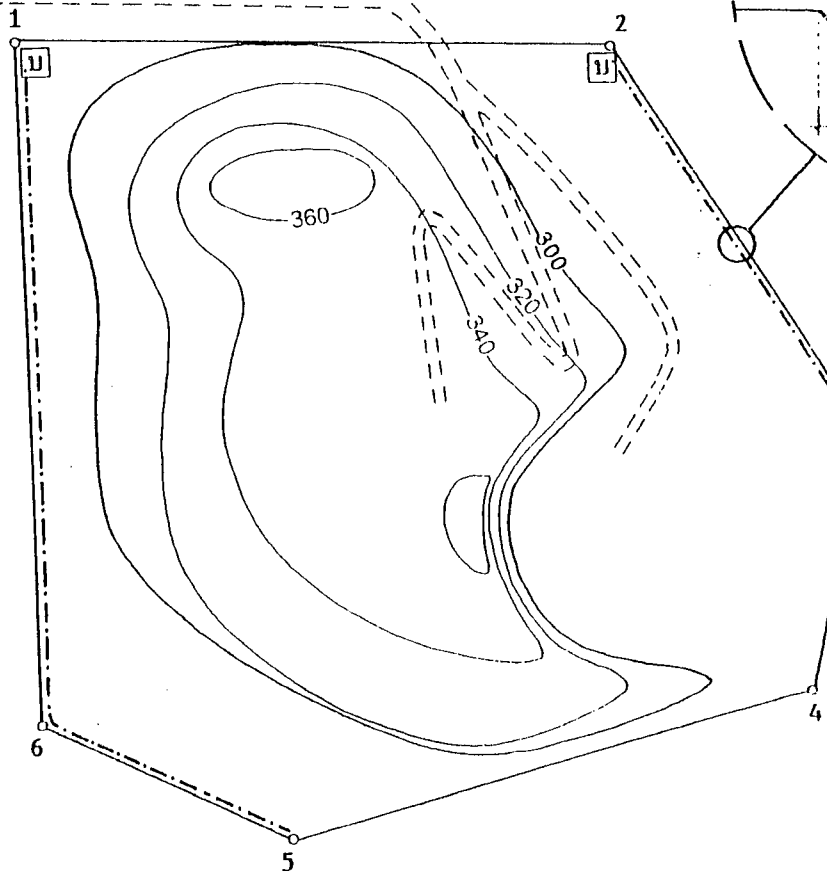
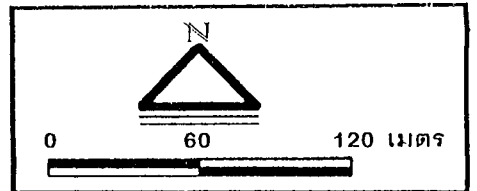


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	2. สร้างคันทำนบดินบริเวณแนวขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกขนานไปกับแนวคูระบายน้ำ โดยให้คันทำนบมีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูฐานกว้าง 2 เมตร สูง 0.75 เมตร ความกว้างด้านบน 0.5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วบริเวณคันทำนบทั้งหมดตลอดแนว 3. ขุดบ่อคักตะกอนขนาด 10x10x6 จำนวน 2 บ่อไว้บริเวณใกล้เคียงหลักหมุดที่ 1 และ 2 (ดูรูปที่ 1) 1. ทางโครงการจะต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการเปิดหน้าเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือปักป้ายให้เห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร็วเสริมให้เต็มพื้นที่ 2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานล่าสัตว์หรือตัดฟันต้นไม้บริเวณที่ไม่ใช่ประโยชน์ในการทำเหมือง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ และบริเวณที่ไม่ได้ดำเนินการทำเหมือง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร - ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - การคมนาคมและการขนส่งแร่	- จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่ง เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	- เส้นทางขนส่งแร่ (ช่วงถนนลูกรังจุดที่เชื่อมต่อกับถนนราดยางของกรมโยธาธิการ)	- ภายใน 1 สัปดาห์หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร /งบประมาณ 1,000 บาท	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี

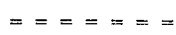
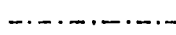


ไปพื้นที่ประมาณบัตร →

← ไปโรงโม่หิน



บ



เส้นชั้นความสูง

บ่อคักตะกอน

คันทำนบและดูระบายน้ำ

เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่

รูปที่ 1 แสดงแนวการสร้างคันทำนบดูระบายน้ำและบ่อคักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	- กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี
4.2 อาชีวอนามัย	1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบงมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น 2. ให้การศึกษาอบรมเรื่องของอาชีวอนามัย และความปลอดภัยถึงวิธีการทำเหมืองอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรแต่ละประเภทที่ตนเองจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้แก่พนักงานทุกคน 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ เพื่อดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ 4. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง / งบประมาณ 10,000 บาท - ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี
4.3 ทัศนียภาพ	- ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วและมีทรงสูง เช่น ยูคาลิปตัส ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณริมถนนราดยางของกรมโยธาธิการ	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง - จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี



ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ

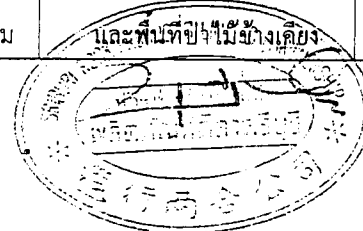
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วง 2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา 3. แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองที่มีความสูง 340-320 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะ Chute ลงมาบริเวณหน้าเหมืองเก่า ซึ่งเป็นคานหิน ก่อนที่จะลำเลียงไปยังโรงโม่หินอย่างต่อเนื่องทุกวัน และเมื่อผลิตแร่ลงมาถึงที่ระดับความสูง 320-300 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะยกเลิกการ Chute แร่ และใช้รถบรรทุกมารับแร่จากหน้าเหมืองโดยตรง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณหน้าเหมืองและพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมือง	- ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง - ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง - ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี
- ระยะหลังการทำเหมือง และแผนการปรับปรุงพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	1. ปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย โดยให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งนำดินมาปิดทับตามขั้นบันไดและนำเมล็ดหญ้ามาหว่านตามขั้นบันไดเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน ส่วนบริเวณบ่อเหมืองจะพัฒนาให้เป็นแหล่งเก็บกักน้ำของชุมชน	- บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได	- ประมาณ 1 เดือน ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และ ความสั่นสะเทือน	2. บริเวณที่ราบขอบแปลงคำขอประทานบัตร ซึ่งใช้เป็นที่ตั้งของคุระบายน้ำ คันทำนบ และบ่อคักตะกอน ต้องทำการปรับถมพื้นที่ให้คืนสู่สภาพใกล้เคียงธรรมชาติ พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วจำพวกยูคาลิปตัส ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมต่อพื้นที่ โดยทำการปลูกให้เต็มพื้นที่ มีระยะห่างระหว่างคันและแถว 3x3 เมตร 1. การระเบิดหินใช้แก๊ปถ่วงเวลาในการระเบิด ในปริมาณไม่เกิน 133 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง (5 นาที) ให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดและเวลาในการระเบิดบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายรอบพื้นที่โครงการ 2. จัดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางลูกรังที่ใช้ในการขนส่งแร่เป็นประจำทุกวัน ที่ดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางลูกรังขนส่งแร่ - บริเวณโรงโม่หิน	- ประมาณ 1 เดือน ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ภายในเวลา 6 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
1.3 โรงโม่หิน	1. ปรับปรุงอาคารโรงโม่หินให้เป็นระบบปิด คือ สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน บริเวณเครื่องบดย่อยแร่ทั้งระบบ รวมทั้งบริเวณยังรับหินใหญ่ พร้อมทั้งมีระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในลักษณะเชิงป้องกัน คือ การบำรุงรักษาตามข้อกำหนด ตามตารางการบำรุงรักษา			



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	การเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ก่อนที่จะเกิดการเสียหาย และจะต้องซ่อมแซมรอยแตกรอยร้าวบริเวณผนังอาคาร โรงโม้ทันทีที่พบเห็น 2. บริเวณสายพานลำเลียงแร่ช่วงที่อยู่นอกตัวอาคาร โรงโม้ให้ใช้สังกะสีสร้างเป็นหลังคาปิดคลุมตลอดแนว 3. ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบสเปรย์น้ำที่ติดตั้งไว้ตามบริเวณต่างๆ ในโรงโม้ให้สามารถใช้งานได้คืออยู่เสมอ 4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ รอบพื้นที่โรงโม้หินอย่างน้อยจำนวน 3 แถว และให้ปลูกไม้ทรงพุ่ม เช่น จีเหือก ทรงบาดาล ระหว่างแถวไม้ยืนต้นโตเร็ว	- บริเวณเครื่องจักรที่ใช้บดย่อยแร่ - ภายในบริเวณโรงโม้หิน - ภายในบริเวณโรงโม้หิน - ภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการผลิตแร่หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการผลิตแร่หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ออกแบบหน้าเหมืองในแต่ละช่วงให้มีความลักษณะเป็นขั้นบันไดกว้าง 10 เมตร สูง 10 เมตร ควบคุมความลาดชันของขั้นบันไดบริเวณหน้าผาไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อชะลอความเร็วของน้ำไหลบ่าจากบริเวณหน้าเหมือง 2. ควบคุมการในเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

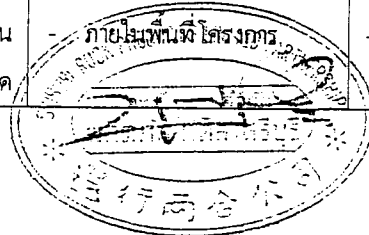


ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - การคมนาคมและการขนส่ง	2. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอดจนกฎระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขเกี่ยวกับป่าไม้อย่างเคร่งครัด 1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน 2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลูกรังและดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี โดยหากพบว่ามีบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที 4. จัดการขนส่งแร่ในช่วงนักเรียนเดินทางไปโรงเรียน ในช่วงเวลา 7:00 – 8:00 น. และในช่วงเดินทางกลับบ้าน เวลา 15:30 – 16:30 น. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการดำเนินการ 2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ในช่วงถนนลูกรัง) - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ช่วงถนนลูกรัง - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ช่วงถนนลูกรัง - บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

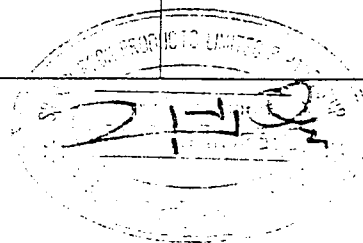


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย	3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด 1. ต้องปฏิบัติงาน ไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงาน 2. สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ 3. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ 5. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพและเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของคนงานเป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ โครงการและโรงโม่หิน - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ โครงการและโรงโม่หิน - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ โครงการและผู้ประกอบการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - จัดเตรียมให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มการทำเหมือง หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร หรือก่อนที่จะปฏิบัติงานทุกครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี
4.3 ทัศนียภาพ	- พื้นที่ที่ยังไม่ได้ดำเนินการทำเหมืองหรือเป็นส่วนสนับสนุนในการทำเหมือง ให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี



ตารางที่ 1.3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และ (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านวังยาวน้อย บ้านน้อยพัฒนา และบ้านราษฎรที่อยู่ใกล้โรงโม่ทางทิศตะวันออก	- ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	8,000 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านวังยาวน้อย บ้านน้อยพัฒนา และบ้านราษฎรที่อยู่ใกล้โรงโม่ทางทิศตะวันออก	- ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	8,000 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
3. แรงสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน และความดังของเสียง (คลื่นอัลตราซาวด์) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้โรงโม่ทางทิศตะวันออก	- ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	8,000 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness) และ ความขุ่น (Turbidity)	- ห้วยทรายบริเวณบ้านวังยาวน้อย (รูปที่ 2)	- ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือน กรกฎาคมและพฤศจิกายน	1,200 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี



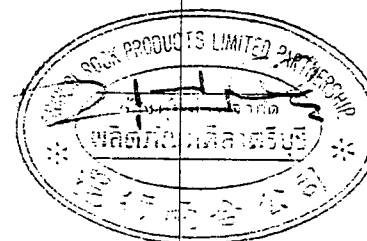
ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- หากเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุง	- เส้นทางลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดการดำเนินการ	-	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
6. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานทุกคนภายในโครงการและโรงโม่หิน	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดการทำเหมือง	15,000 บาทต่อครั้ง	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเวลาทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกปี	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ทุกๆ 1 ปี ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนิน โครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งทางราชการฯ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ โครงการและ ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
	3. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนิน โครงการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน 4. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามที่เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ได้ดำเนินการไปในปีที่ผ่านมา 5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ทุกๆ 3 ปี จนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี หจก. ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

