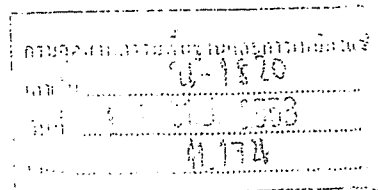
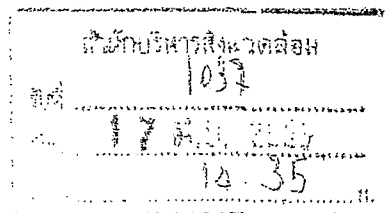


ที่ ทส 1009.2/ 4026



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มิถุนายน 2553



เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.018/02/2010 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2553
2. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.029/02/2010 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2553
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของนายนิรินทร์ แซ่เอี่ยม
คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ด้วย นายนิรินทร์ แซ่เอี่ยม ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส
จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่
โดโลไมต์ ของนายนิรินทร์ แซ่เอี่ยม คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภอ
อ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา
ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

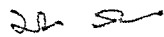
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 6/2553 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่
โดโลไมต์ ของนายนิรินทร์ แซ่เอี่ยม คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก
จังหวัดกระบี่ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

อนึ่ง ตามมาตรา...

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้ นายนรินทร์ แซ่เอี่ยม และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

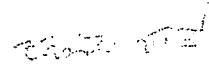
ขอแสดงความนับถือ



(นางมิ่งขวัญ วิชารังษฤกษ์)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

17 ส.ค. 2553



(นางมิ่งขวัญ วิชารังษฤกษ์)

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

17 ส.ค. 2553

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

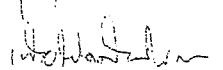
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616

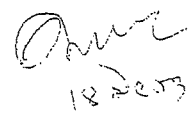
- | | |
|---|--------------------------------|
| ☐ ผ.ท. | ☐ กสส. |
| ☒ ทม. | ☐ กสส.1 |
| ☐ กปส. | ☐ กสส.2 |
| ☐ โปรดพิจารณา | |
| ☒ โปรดพิจารณา | |



18 ส.ค. 2553



17 ส.ค. 2553


18 ส.ค. 2553

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่โตนไธต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 ของนายวินทร์ แซ่เอี่ยม
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 6 ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น 468,500 บาท	- นายวินทร์ แซ่เอี่ยม - นายวินทร์ แซ่เอี่ยม - นายวินทร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม 26 ธ.ค. 2553 / 26 ธ.ค. 2553
วันที่ 15 ส.ค. 2553
ผู้แทน นายวินทร์ แซ่เอี่ยม
วันที่ 15 ส.ค. 2553
ผู้แทน นายวินทร์ แซ่เอี่ยม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือใบอนุญาตมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- นายวันรินทร์ แซ่เอี่ยม
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- นายวันรินทร์ แซ่เอี่ยม
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คณะกรรมการจังหวัดในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย โรงพยาบาลอ่าวลึก และสำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก	-	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	248,800 บาท/ครั้ง	- นายวันรินทร์ แซ่เอี่ยม

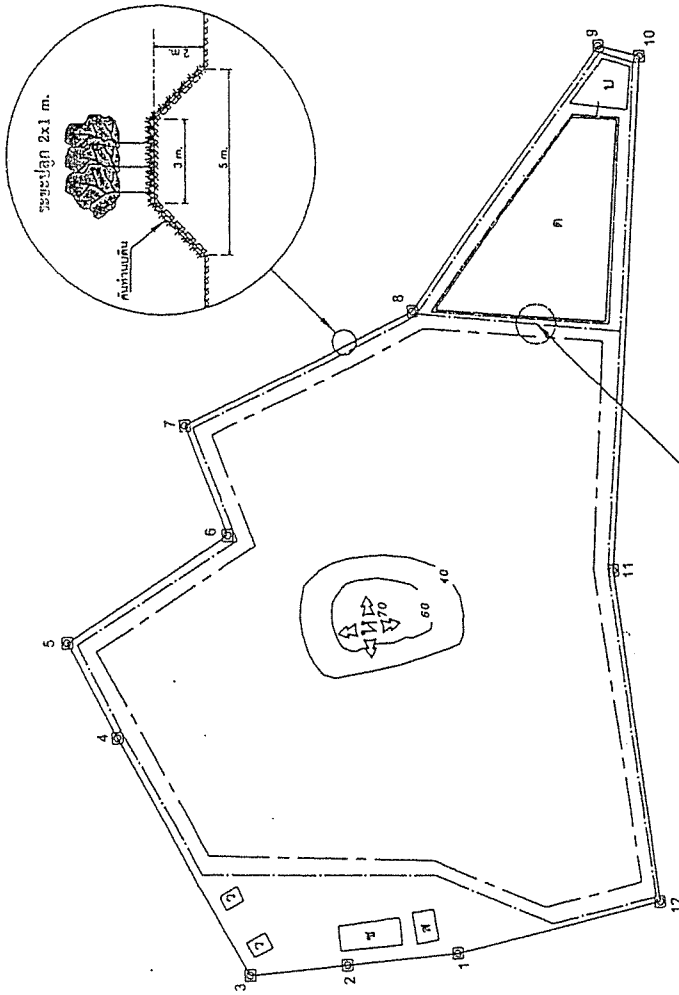
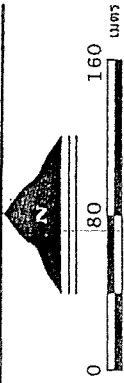
ลงนาม 26 ธันวาคม 2553 รับรองจำนวนหน้า 2/31
 วันที่ 15 ธันวาคม 2553
 (Signature)

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง แนวคันทำถนนดินและคูระบายน้ำ อาคารเก็บวัตถุระเบิด และสำนักงาน เป็นต้น ไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 1) 2. ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนด และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา 3. เลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมือง ให้นำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองที่จัดเตรียมไว้ โดยเก็บกองเป็นชั้น ความสูงชั้นละประมาณ 5 เมตร จำนวน 2 ชั้น พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 4. แร่ที่ได้จากหน้าเหมืองทำการขนย้ายออกจากพื้นที่หน้าเหมืองให้หมดในแต่ละวันก่อนทำการระเบิดครั้งต่อไป 5. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด 6. บริเวณใดที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - - 468,500 บาท -	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
1.2 คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและโรงแต่งแร่	1. ให้มีรถบรรทุกนำถ่านหินออกจากพื้นที่บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่และลานกองแร่ให้ขุมชั้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม 2553 รับรองจำนวนหน้า 3/31

วันที่ 15 สิงหาคม 2553



สัญลักษณ์

ความหมาย

- ๔-1 ทิศทางการเดินทางเข้าเหมือง
- น จุดเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง
- ส สำนักงาน
- ด พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษ
- บ บ่อตกตะกอน
- ว อาคารเก็บวัสดุระเบิด
- ซ โรงซ่อม อาคารเก็บเครื่องจักร

ขอบเขตการทำเหมือง

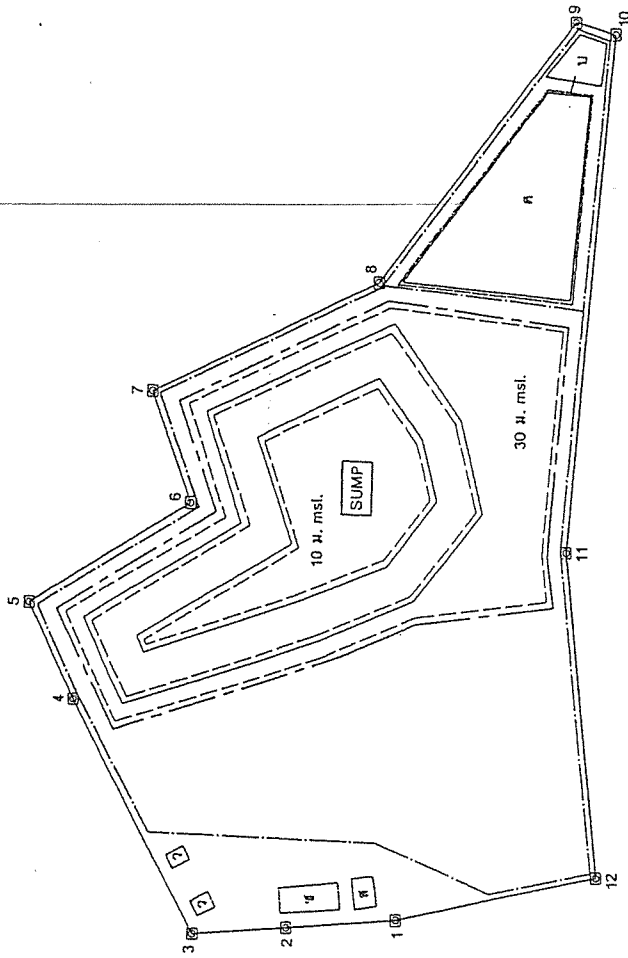
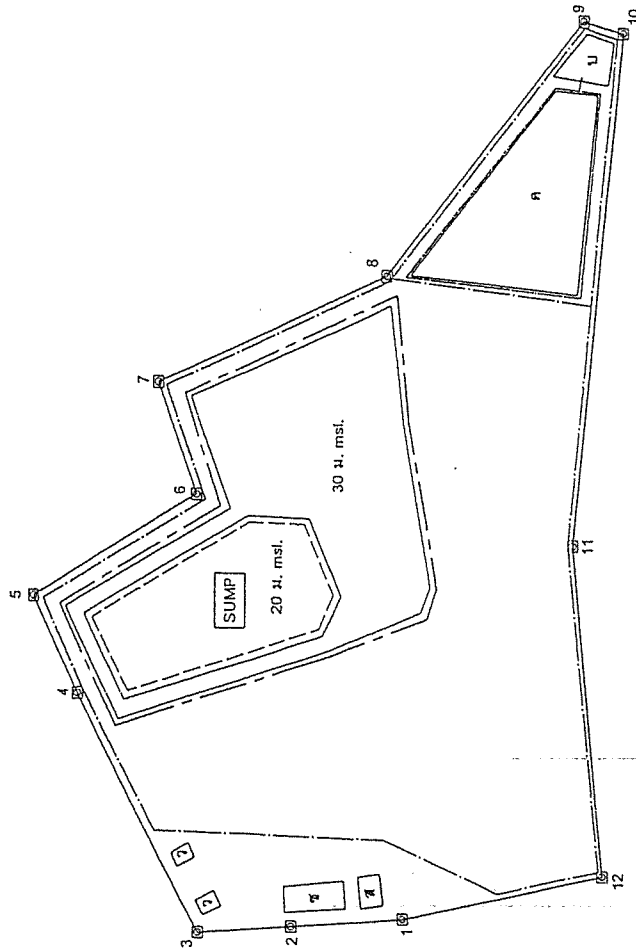
คันทำนบ

คูระบายน้ำ

ลงนาม <i>26.5.53</i> <i>ไดโอสไมต์</i> วันที่ <i>15</i> ส.ค. <i>2553</i>	รับรองจำนวนหน้า <i>4/31</i>
---	------------------------------------

- ก่อนการทำเหมือง

รูปที่ 1 แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ



- แสดงขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 5

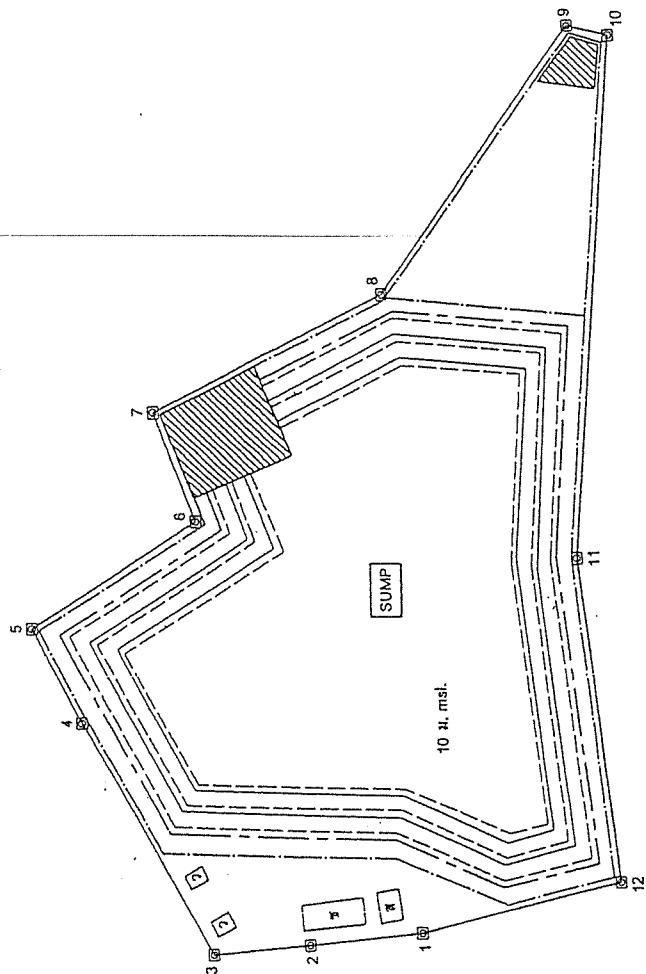
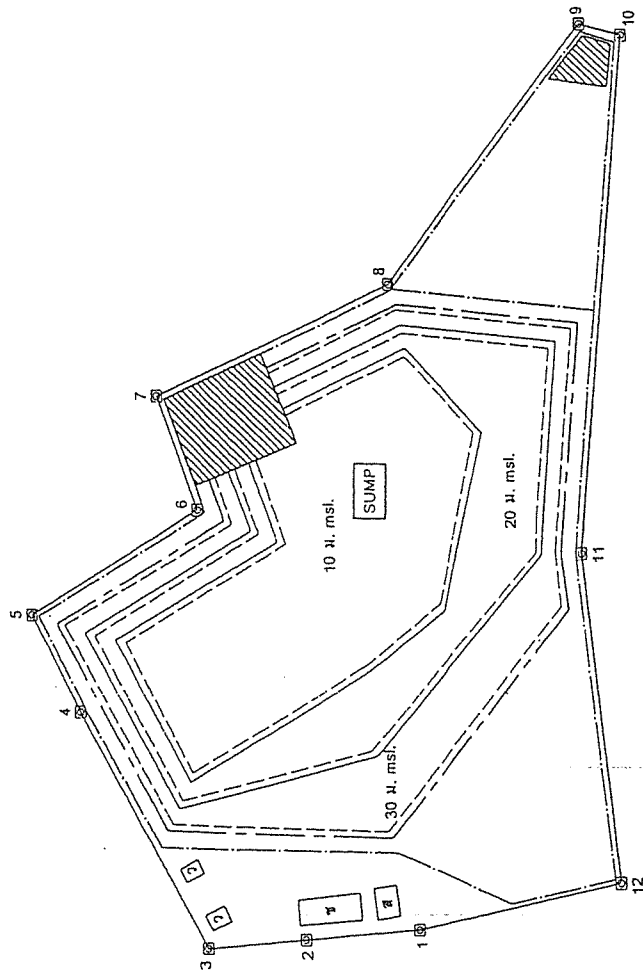
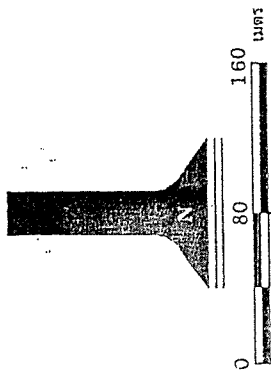
สัญลักษณ์ ความหมาย
บ่อรับน้ำ

- แสดงขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 10

รับรองจำนวนหน้า 5/31

ลงนาม
วันที่ 15 ส.ค. 2553

รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ



- แสดงขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

- แสดงขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 20

สัญลักษณ์ ความหมาย



บ่อรับน้ำ



พื้นที่ถมกลับให้เดิมต้น

รับรองจำนวนหน้า 6/31

วันที่ 15 ส.ค. 2553

ลงนาม 15 ส.ค. 2553

แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ

แสดงแผนที่ที่ 1 (ต่อ) คลองบุรี

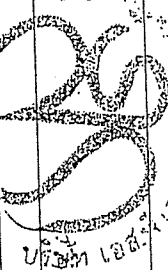
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้ติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะระเบิด พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานของโครงการทุกคน มีและใช้งานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ เครื่องกรองฝุ่น (Dust and Fume Respirator) หรือนำกากที่ทำด้วยยางหรือพลาสติกที่มีแผ่นกรองบาง ๆ (Filter Pad) เป็นตัวจับฝุ่น เครื่องป้องกันตา หรือแว่นนิรภัย 4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นตรงพุ่ม ได้แก่ กระถินเทพา ตีนเป็ดทะเล และกันเกรา เป็นต้น บริเวณคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 3 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x1 เมตร เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันแรงลมและช่วยกรองฝุ่นละอองจากการทำเหมืองออกสู่ภายนอก 5. ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยึดรับแร่ใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องคัดสเปร์ยน้ำบริเวณปากถังรับแร่ใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด 6. เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดขนาดจะต้องมีฝาครอบ หรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปร์ยน้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด 7. ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปร์ยน้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงแต่งแร่ - บริเวณโรงแต่งแร่ - บริเวณโรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- - 34,000 บาท/ไร่ - - -	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

นายอนุชิต ทรัพย์สุจิต

ลงนาม *อนุชิต ทรัพย์สุจิต*

วันที่ 15 สิงหาคม 2553



รับรองจำนวนหน้า 7/31

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	8. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมนำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด หรือใช้รดรดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงแต่งแร่ ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	9. พื้นที่เก็บกองแร่ต้องเป็นลานคอนกรีต หรือหินบดอัดแน่น	- บริเวณโรงแต่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	10. มีระบบลานล้างลอร์ดยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกโรงแต่งแร่	- บริเวณโรงแต่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	11. ต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สามารถใช้ในการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- บริเวณโรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
1.3 ระดับเสียง	1. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถขนส่งแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังเป็นประจำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	3. ในการขนส่งแร่ที่ออกจากพื้นที่โรงโม่ของโครงการ จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	1. ให้หลีกเลี่ยงการทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. ให้จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือที่อุดหู (Ear Plugs) สำหรับพนักงานภายในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยหะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	โครงการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง 3. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน และถ้าพบว่า มีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที 4. ให้สลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานจนเกินไป เพื่อลดอัตราความเสียงอันตรายจากกระด๊บเสียงดังต่อตัวพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหาย -	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	1. ให้จัดสร้างคันกันดินอัดแน่น-ขนาดความกว้างที่ฐาน 5 เมตร สูง 2 เมตร และความกว้างสันคันทำนบ 3 เมตร รอบพื้นที่ทำเหมือง และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้เร็วตรงพุ่ม ได้แก่ กระถิน เทพา ดินเบ็ดทะเล และกันกรร่า เป็นต้น บริเวณคันกันทำนบดังกล่าว จำนวน 3 แถว แบบสลับฟันปลา ระยะห่าง 2x1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 128 กิโลกรัม/จังหวัด และทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 17:00 นาฬิกา โดยก่อนระเบิดต้องเปิดสัญญาณเตือนทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	3. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องเป็นผู้วางแผนการระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	4. ให้พนักงานอิสระของการระเบิดไปทางบ่อเหมืองตลอดเวลา ในช่วงการทำเหมือง ปีที่ 2-20 เพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณบ่อเหมือง และควรมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม สโรว์ เหวอหวง ธน ฎเพียร รับรองจำนวนหน้า 9/31

วันที่ 15 ส.ค. 2553 วันที่ 15 ส.ค. 2553

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	5. ให้เก็บเศษหินออกจกด้านบนของเหมืองขณะเปิดก่อนระเบิดทุกครั้ง หรือเก็บออกให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายนิรันดร์ แซ่เอี่ยม
	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราภายหลังการระเบิดหินของโครงการว่า มีการกระเด็นออกนอกพื้นที่โครงการหรือไม่ ถ้ามีให้ทำการจัดบันทึก ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต้องหว่าง หักทางการห้ามหนีวอิสระ และ ตำแหน่งของหินที่ปลิวกระเด็นออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อนำไป ปรับปรุงวิธีการระเบิดไม่ให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายนิรันดร์ แซ่เอี่ยม
	7. หากพบว่ามีการขุดดินรับความร่อนรอนจากการปลิวกระเด็นของ เศษหินจากการทำเหมืองของโครงการ ให้ทำการขุดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที	- บริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับ ความเสียหาย	- นายนิรันดร์ แซ่เอี่ยม
	1. ให้ออกแบบพื้นที่ทำเหมืองส่วนที่ลึกที่สุดเป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อ รองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองก่อนสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายนิรันดร์ แซ่เอี่ยม
	2. ให้จัดสร้างคันกั้นดินอัดแน่น ขนาดความกว้างที่ฐาน 5 เมตร สูง 2 เมตร และความกว้างสันคันทำบ 3 เมตร รอบพื้นที่ทำเหมือง และคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และเศษหิน และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตรงฟุ่ม ได้แก่ กระถินเทพา ดินเป็ดทะเล และกันเกรา เป็นต้น บริเวณคันกั้นบ ดังกกล่าวจำนวน 3 แถว แบบสลัฟพื้นไผ่ ระยะห่าง 2x1 เมตร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนการทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	- นายนิรันดร์ แซ่เอี่ยม
	3. ให้สร้างบ่อดักตะกอน "บ1" ขนาดเนื้อที่ประมาณ 0.4 ไร่ ลึก 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน โดยน้ำที่ผ่านการพักน้ำในบ่อดักตะกอนแล้ว จะนำไปใช้ประโยชน์ ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อช่วยลด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนการทำเหมือง	600 บาท	- นายนิรันดร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม 17.05.2558
 วันที่ 15 มิ.ย. 2558
 ลอนาม
 วันที่ 15 มิ.ย. 2558
 รับรองจำนวนหน้า 10/31

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	4. ห้ามไม่ให้ระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด 5. ให้ตรวจสอบสภาพของคันทำนบดิน และดูระบายน้ำเดือน 1 ครั้ง หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกร้าว หรือถูกกัดเซาะให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ - คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม - นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการทำเหมืองอย่างชัดเจน โดยการใช้สัญลักษณ์หรือป้าย ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองจะต้องคงสภาพเดิมให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนการทำเหมือง และตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. ให้ชี้แจงและจัดอบรมพนักงาน มีให้กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้ในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	- ในระหว่างการดำเนินการ พื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุทกศาสตร์จังหวัดที่รับผิดชอบทราบภายใน 3 วัน และทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมและคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดใช้ให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม 15 สิงหาคม 2553 รับรองจำนวนหน้า 11/31

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคัน ให้อบรมด้วยความระมัดระวัง และมีการยกยอในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่กำหนด ราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถโดยเฉพาะช่วงที่เป็นเส้นทางสาธารณะต้องให้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	3. ให้ออกทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบตามมาตรฐานกรมทางหลวง หรือป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ระวังอันตรายจากการทำเหมือง” หรือจัดทำสัญญาณจราจรเพื่อส่งเสริมรักษาความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแก่ประชาชน เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	- ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร	-	-	-	-
	- บริเวณชุมชนหรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ให้ออกการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกเร่งของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	5. ให้ออกแลกรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดไม่พอสอดจากจากการดำเนินการโครงการหรือไม่ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับสภาพความเสียหาย	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม 15 สิงหาคม 2553 รับรองจำนวนหน้า 12/31

..... 15 สิงหาคม 2553

..... 15 สิงหาคม 2553

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระบวนกรทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งหรือโครงการ ได้แก่ การพังกระเจาของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบต่อดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. ให้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี เข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	3. ให้สนับสนุนและหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	1. ให้ประชาชนสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการ และตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ หรือภายในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม 15 มิ.ย. 2553 รับรองจำนวนหน้า 13/31
วันที่ 15 มิ.ย. 2553

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิด เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อขัดข้องของประชาชนต่อการดำเนินการโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	5. ทางโครงการต้องดำเนินการด้านความปลอดภัยสัมพันธที่ดีกับชุมชนโดยผ่านการดำเนินการกิจกรรมและช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ ดังนี้ - การสนับสนุนด้านการศึกษา และการกีฬาแก่นักเรียน - สนับสนุนการรวมกลุ่มในภาคประชาชน เช่น กลุ่มอาชีพ โดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนเป็นผู้เริ่มก่อตั้งกลุ่มหรือโครงการพัฒนา แล้วเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ต่อโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุน - ทำนุบำรุงศาสนสถานและกิจกรรมต่าง ๆ เช่น มัสยิดของชุมชนรอบ โรงเรียนบ้านอ่าวลึกน้อย และส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา - ปรับปรุงซ่อมแซมสภาพเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน ตามความเหมาะสม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	6. ในกรณีที่ขี้อร่อยเริ่มเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรมพร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	7. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาคือเรื่องร้องต่าง ๆ (ถ้ามี) แก่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยการจัดประกาศไว้ในสถานที่สำคัญหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	ตามความเหมาะสม	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	8. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการจังหวัดรับทราบ	-	- ปีละ 2 ครั้ง		- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม 26 กรกฎาคม 15 สิงหาคม 2553
วันที่ 15 สิงหาคม 2553
ลงนาม 15 สิงหาคม 2553
วันที่ 15 สิงหาคม 2553
รับรองจำนวนหน้า14/31.....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	9. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์พื้นที่ชุมชนเหมืองที่พัฒนาเป็นบ่อน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งประกาศผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (หากกรมป้าไม่อนุญาต)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	1. ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพของชุมชน เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของ สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย โรงพยาบาลอ่าวลึก สำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ เช่น สนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น โดยการเปิดบัญชีธนาคารเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าว เป็นประจำทุกปี	- สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย โรงพยาบาลอ่าวลึก สาธารณสุขอำเภออ่าวลึก	- ตลอดอายุประทานบัตร	70,000 บาท/ปี	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. ให้แจ้งผลการตรวจสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงกับ สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย โรงพยาบาลอ่าวลึก สาธารณสุขอำเภออ่าวลึก เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบเช่นกัน	- สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย โรงพยาบาลอ่าวลึก สาธารณสุขอำเภออ่าวลึก	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	2. ให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	3. จัดระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 15/31

วันที่ 15 ส.ค. 2553 วันที่ 15 ส.ค. 2553

ML/MQ05/T_สรุปมาตรการ/T-1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ	4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการก่เหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น เครื่องกรองฝุ่น (Dust and Fume Respirator) เครื่องป้องกันตาหรือแว่นนิรภัยที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการก่เหมือง	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	6. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการก่เหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	8. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้น ๆ	- เครื่องจักรของทางโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	9. ให้จัดหาไม้ค้ำที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบนคันกั้นดิน พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,000 บาท/ไร่	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

รับรองจำนวนหน้า 16/31

ลงนาม 15 สิงหาคม 2553

วันที่ 15 ส.ค. 2553

ลงนาม 15 สิงหาคม 2553

วันที่ 15 ส.ค. 2553

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษา ปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,000 บาท/ไร่	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2553) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม 25.5.53 (คงคา) วันที่ 15 มี.ค. 2553	ลงนาม 25.5.53 วันที่ 15 มี.ค. 2553	รับรองจำนวนหน้า 17/8	MI/N005/T_สรุปมาตรการ/T-1.2.DOC
--	---	----------------------------------	---------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านศรีวังค์ 2. บ้านนาเหนือ 3. โรงเรียนบ้านโนนหวาน 4. โรงแต่งแร่ของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม จำนวน 1 ครั้ง	60,000 บาท/ปี	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้ เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านศรีวังค์ 2. บ้านนาเหนือ 3. โรงเรียนบ้านโนนหวาน 4. โรงแต่งแร่ของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม จำนวน 1 ครั้ง	60,000 บาท/ปี	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัด อากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านบ้านศรีวังค์ 2. ถ้ำคลัง	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม จำนวน 1 ครั้ง	32,000 บาท/ปี	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
4. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. น้ำบ่อต้นบ้านบ้านศรีวังค์ 2. น้ำบ่อต้นบ้านนาเหนือ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม จำนวน 1 ครั้ง	11,200 บาท/ปี	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium, Lead และความลึกน้ำ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลบ้านศรีวังค์	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม จำนวน 1 ครั้ง	5,600 บาท/ปี	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

รับรองจำนวนหน้า 18/31

ลงนาม *Rame Meeha*

วันที่ 15 ส.ค. 2553

ตำแหน่ง *Rame Meeha*

วันที่ 15 ส.ค. 2553

18/61

[illegible]

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. อากาศในร่ม	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม
6. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งเร่งโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- นายรินทร์ แซ่เอี่ยม

หมายเหตุ : 1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เปิดทำเหมืองเท่านั้น

2. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

3. หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และกพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข

4. ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่ ประชาชนบริเวณใกล้เคียง สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย สำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก โรงพยาบาลอ่าวลึก และคณะกรรมการจังหวัดในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) รับทราบทุกครึ่ง

5. ให้ทำการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณหน้าโครงการ ที่ทำการผู้ถือหุ้น หรือมีสื่อ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง

6. ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2553) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้.

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 20/31.....
 วันที่ 15 สิงหาคม 2553
 วันที่ 15 สิงหาคม 2553